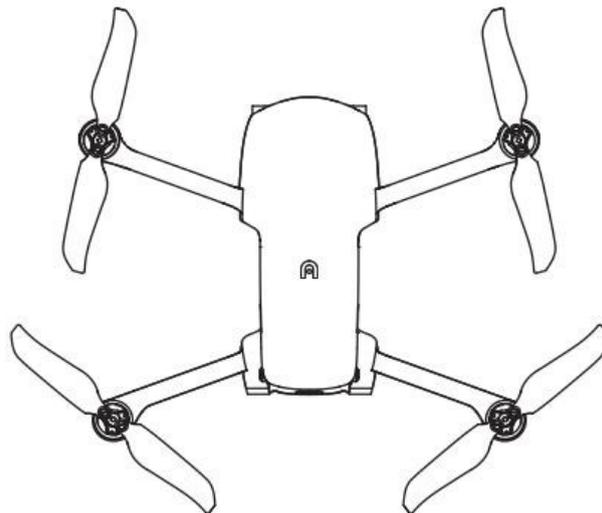


Manuale

Serie EVO Nano

V1.0 · 2021.12



Condizioni d'uso

Grazie per il vostro interesse per i prodotti aeronautici del settore forniti da Autel Robotics Co., Ltd (di seguito denominata "Autel Robotics"). Si prega di leggere attentamente i seguenti termini e di riconoscere di aver compreso e accettato i seguenti termini, condizioni e guida operativa sicura.

Informazioni sui marchi

I marchi EVO Nano™, EVO Nano+™, Autel Sky™, Autel SkyLink™ e Autel Robotics® sono marchi registrati di Autel Robotics in Cina e in altri paesi/regioni. Tutti gli altri prodotti e la ragione sociale menzionati nel presente Manuale sono marchi registrati dei rispettivi proprietari.

Diritto d'autore

Senza l'esplicito consenso di Autel Robotics, non copiare o inoltrare alcuna parte del Manuale in o con qualsiasi forma (elettronica, meccanica, di riproduzione, registrazione o altri moduli).

Dichiarazione di non responsabilità

Al fine di garantire la sicurezza e utilizzare con successo i velivoli EVO Nano, si prega di rispettare le istruzioni e le procedure operative del presente Manuale. Gli utenti di età inferiore ai 16 anni devono utilizzare l'aeromobile sotto la supervisione di un adulto professionista. L'aeromobile deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini quando non viene utilizzato.

Se l'utente non rispetta le istruzioni operative sicure, Autel Robotics non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o perdite del prodotto - perdite dirette o indirette, legali, speciali o economiche (incluse, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, perdite di profitto) durante l'uso e non fornirà il servizio di garanzia. Non modificare mai il prodotto utilizzando componenti incompatibili o metodi non richiesti nella descrizione ufficiale di Autel Robotics. Questo manuale ti mostrerà le procedure operative sicure degli aeromobili. Si prega di riconoscere che l'operazione non metterà in pericolo la vostra e altre condizioni di sicurezza personale e di proprietà. Questo manuale verrà aggiornato senza una pianificazione fissa. Per garantire l'utilizzo dell'ultima versione, visitare: www.autelrobotics.com

Archiviazione e utilizzo dei dati

La funzione di servizio di backup di questo prodotto è disabilitata per impostazione predefinita, quindi le informazioni sull'utente e sul volo non verranno caricate o propagate tramite dispositivo mobile. Quando Autel Sky APP è collegata a un aeromobile, il registro di volo, compresi i dati di telerilevamento del volo, verrà caricato e salvato nel server dati Autel Robotics. Tutti i dati di telerilevamento e i registri di volo sono memorizzati nel server dati negli Stati Uniti, ma i dati possono essere caricati automaticamente solo se l'opzione di backup del registro di volo è abilitata. Senza l'esplicita autorizzazione dell'utente tramite l'APP, il team di assistenza clienti di Autel Robotics non ha il diritto di accedere ai dati del registro di volo. Con l'autorizzazione, è consentito accedere ai registri di volo solo entro l'orario selezionato.

Varie immagini fisse, immagini in movimento e dati dal sensore dell'aeromobile saranno memorizzati nell'hardware interno dell'aeromobile. Se il tuo UAV ha bisogno di riparazioni, le informazioni memorizzate nell'unità di memoria interna possono essere utilizzate per la diagnosi del problema. Queste informazioni non saranno conservate, se non per l'elaborazione del servizio o la riparazione. Non cancellare o modificare mai i dati memorizzati nella memoria interna in qualsiasi forma, altrimenti Autel Robotics non fornirà garanzia.

I dati raccolti da Autel Robotics servono a fornire supporto e servizi e a migliorare le prestazioni del prodotto. Tratteremo seriamente la tua privacy come noi stessi. Possiamo accettare di divulgare tutti i dati caricati solo quando la legge lo richiede.

Sommario

Capitolo 1: Leggi le istruzioni.....	5
1.1 Tasti legenda	5
1.2 Documento del prodotto	5
1.3 Download Autel Sky App.....	6
Capitolo 2: Aeromobile	7
2.1 Descrizione dei componenti	8
2.2 Indicatore di volo	9
2.3 Batteria principale.....	10
2.4 Gimbal e fotocamera	17
2.5 Eliche.....	21
2.6 Controllo di volo intelligente	22
2.7 Sistema di visione binoculare	29
Capitolo 3: Radiocomando	31
3.1 Descrizione dei componenti	31
3.2 Utilizzare il radiocomando	33
3.3 Calibrazione del radiocomando.....	35
3.4 Accoppiamento del radiocomando	37
3.5 Intervallo di comunicazione ottimale.....	38
Capitolo 4: Autel Sky App.....	39
4.1 Attivazione	39
4.2 Introduzione all'interfaccia.....	41
4.3 Funzione fotocamera	48
Capitolo 5: Volo	53
5.1 Guida operazioni di sicurezza	53
5.2 Preparazione al volo	55
5.3 Operazioni di volo	57
5.4 Restrizioni di volo.....	60
Capitolo 6: Manutenzione e assistenza.....	62
6.1 Aggiornamento firmware	62
6.2 Stoccaggio e manutenzione	63
6.3 Garanzia	64
6.4 Servizio clienti	65
Capitolo 7: Specifiche tecniche	67

Capitolo 1 Leggi le istruzioni

Grazie per l'acquisto della serie EVO Nano e benvenuto alla tua esperienza nei prodotti Autel Robotics. Con questo manuale, è possibile comprendere le caratteristiche della serie EVO Nano e imparare a utilizzare questo velivolo e radiocomando in modo ottimale. Prima del primo utilizzo della serie EVO Nano, leggere questo manuale e i documenti allegati e utilizza questo manuale in qualsiasi momento come riferimento.

1.1 Tasti legenda

Prestare attenzione alle chiavi di legenda del manuale.

-  **Attenzione:** ricorda il possibile pericolo
-  **Importante:** precauzioni
-  **Osservazioni:** informazioni supplementari per una migliore comprensione

1.2 Documento del prodotto

Autel Robotics fornisce agli utenti i seguenti documenti che consentono agli utenti di ottenere l'esperienza ottimale:

1. Manuale d'uso
2. Guida rapida
3. Disclaimer e guida alle operazioni sicure

Si consiglia agli utenti di visualizzare prima la Disclaimer e la guida alle operazioni sicure e di leggere la Guida rapida per comprendere la procedura d'uso.

Si prega di leggere il manuale dell'utente per le informazioni dettagliate sui prodotti.

Avvertimento

- Si prega di controllare l'aeromobile e gli altri accessori elencati nell'elenco delle parti nella scatola di imballaggio. Non modificare questo aeromobile utilizzando componenti incompatibili o metodi che non sono richiesti nella descrizione ufficiale.

1.3 Download Autel Sky App

Autel Sky App è in grado di fornire la trasmissione delle immagini in tempo reale, il volo senior e metodi di controllo della fotocamera per il tuo dispositivo mobile. L'app supporta i sistemi Android 6.0, iOS 13.0 e versioni successive.

È possibile scaricare nei due modi seguenti:

Metodo uno:

Ricerca **Autel Sky** nell'Apple Store o Google Play, e fare clic su INSTALLA.

Metodo due:

Visita la pagina di download dell'App del sito ufficiale di Autel Robotics e scansiona il qr code per scaricare: www.autelrobotics.com/download/App_download.html

www.bizmodel.it

Capitolo 2: Aeromobili

Il drone della serie EVO Nano è progettato con una fusoliera pieghevole che pesa meno di 249 g, è leggero e portatile. Gli UAV della serie EVO Nano non solo hanno funzioni avanzate come l'hovering stabile all'interno ed esterno e il volo intelligente, ma hanno anche elevate prestazioni di volo. La velocità di volo più veloce è di 54km/h e il tempo di volo più lungo è di circa 28 minuti.

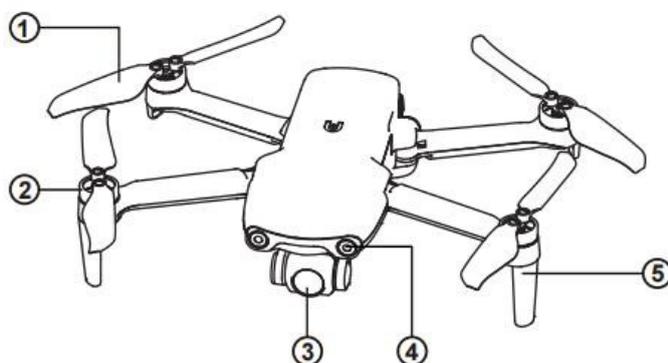
Gli UAV della serie EVO Nano sono composti da due versioni, EVO Nano ed EVO Nano+. Le fotocamere dei due prodotti utilizzano rispettivamente CMOS da 1/2 pollice e 1/1,28 pollici, che possono scattare rispettivamente foto da 48 milioni e 50 milioni di pixel. In combinazione con un PTZ stabilizzato a tre assi ad alta precisione, possono riprendere stabilmente video HD 4K. Una varietà di modalità di scatto intelligenti come cortometraggi con un clic, panorama e ritardo possono essere ripristinate attraverso la nuova app Autel Sky per giocare facilmente con le riprese di vari stili. L'APP è ricca di modelli incorporati. Dopo aver selezionato i materiali, puoi applicare i modelli nei film e condividerli sulla piattaforma social tramite il trasferimento del telefono cellulare o condivisione con un clic, in modo da scaricare e condividere rapidamente le tue opere.

La serie EVO Nano adotta la nuova generazione della tecnologia di trasmissione delle immagini Autel Skylink di AUTELE intelligent e supporta la doppia ricezione e la doppia trasmissione in tre bande di frequenza di 2,4 GHz, 5,8 GHz e 5,2 GHz. Può realizzare la trasmissione di immagini fino a 10 km in ambiente senza interferenze e non schermante e la risoluzione di trasmissione dell'immagine è fino a 2,7 K; il radiocomando è dotato di una staffa per dispositivi mobili, che può posizionare i dispositivi mobili e visualizzare immagini ad alta definizione sui dispositivi mobili in tempo reale tramite Autel Sky App.

Osservazione

- Il peso di 249 g del velivolo può variare leggermente tra i lotti di produzione.
- La velocità massima di volo viene misurata adiacente al livello del mare quando non c'è vento.

2.1 Descrizione dei componenti



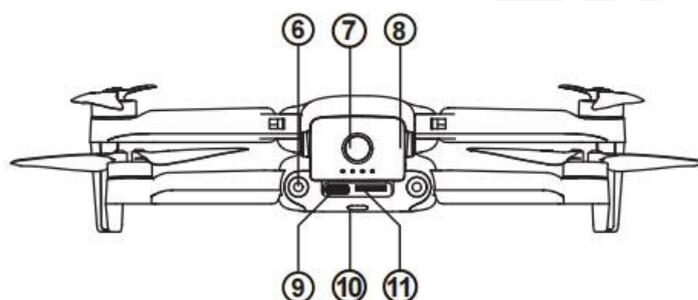
(1) Elica

(2) Motore

(3) Telecamera PTZ

(4) Sistema visivo in avanti

(5) Antenna



(6) Sistema di visione posteriore

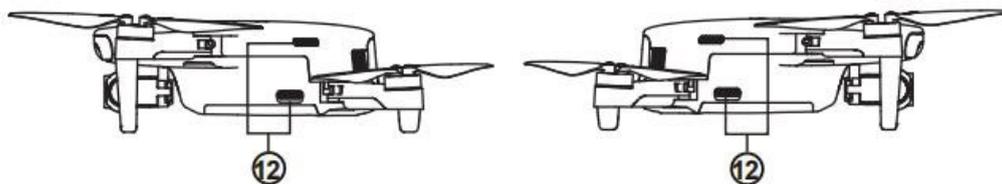
(7) Pulsante di accensione

(8) Batteria dell'aeromobile

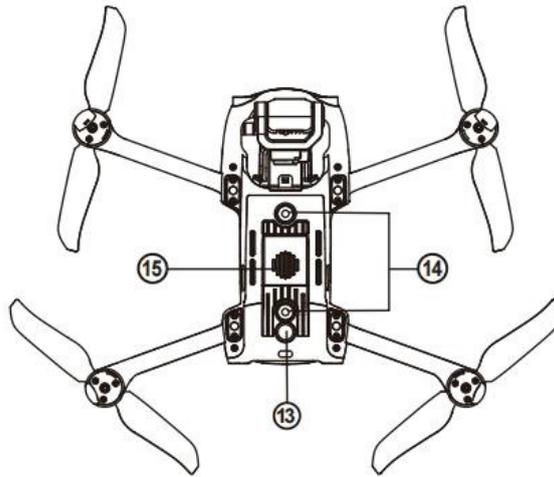
(9) Porta USB-C

(10) Indicatore LED posteriore

(11) Slot per schede SD



(12) Uscita aria



(13) Sensore a ultrasuoni

(15) Ingresso aria

(14) Sistema di visione verso il basso

2.2 Indicatore LED di volo

C'è un indicatore LED sulla coda dell'aeromobile. Il LED viene utilizzato per indicare una varietà di stati.

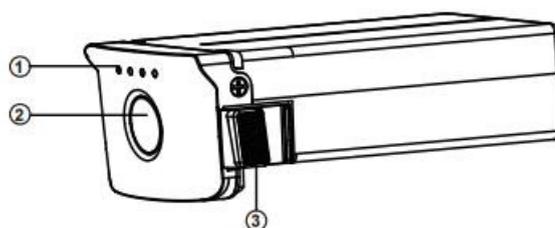
Definizione dello stato dell'indicatore LED di volo	
Indicatore LED posteriore	Significato
Stato normale	
La luce verde lampeggia lentamente (1 flash ogni 2 secondi)	Aereo in modalità GPS
La luce gialla lampeggia lentamente (1 flash al secondo)	Aeromobili in modalità ATTI
Abbinamento	
La luce verde lampeggia rapidamente	L'aeromobile e il radiocomando si accoppiano
La luce verde rimane accesa per 5 secondi	Accoppiamento riuscito
La luce rossa rimane accesa per 5 secondi	Associazione non riuscita

Calibrazione bussola	
La luce gialla è accesa	Calibrazione iniziale della bussola
La luce gialla è accesa	Calibrazione non riuscita
La luce verde è accesa	Calibrazione riuscita
Avvertimento	
La luce gialla lampeggia lentamente (1 flash al secondo)	Avviso di batteria scarica
La luce rossa lampeggia lentamente (1 flash al secondo)	Avviso critico di batteria scarica
Aggiornamento	
La luce verde lampeggia rapidamente	L'aeromobile si sta aggiornando
La luce verde è accesa	Aggiornamento riuscito
La luce gialla lampeggia lentamente (1 flash al secondo)	Aggiornamento non riuscito

2.3 Batteria dell'aeromobile

La batteria per EVO Nano è 2250mAh e ha la tensione nominale di 7.7V e funzioni di gestione di carica e scarica. La batteria deve utilizzare l'adattatore e il cavo dedicati forniti ufficialmente per la ricarica.

- (1) Pulsante di disconnessione
- (2) Indicatore a livello di batteria
- (3) Pulsante di accensione



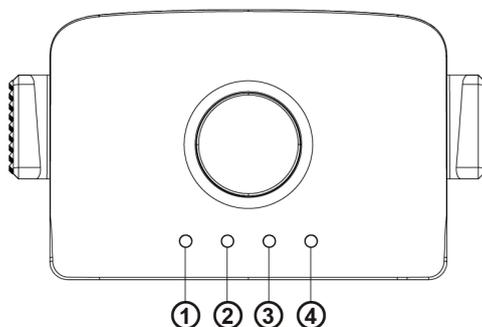
⚠ Avvertimento

- Sono ammessi solo la batteria e il caricabatterie forniti da Autel Robotics. Non modificare la batteria e il suo caricabatterie e non utilizzare e/o sostituirli con l'apparecchiatura di terze parti.
- L'elettrolita nella batteria ha una forte corrosione. Se l'elettrolita tocca accidentalmente l'occhio o la pelle, risciacquare immediatamente con acqua pulita e consultare tempestivamente un medico.

2.3.1 Uso della batteria

1. Controllare il livello della batteria

L'indicatore della batteria è diviso in LED 1, LED 2, LED 3, LED 4. La posizione di ciascun indicatore è mostrata nella figura seguente.



Quando la batteria è spenta, premere il pulsante di accensione per 1 secondo, quindi rilasciarlo per controllare il livello della batteria. Il LED indicherà il livello corrente della batteria, come mostrato di seguito.

Stato dell'indicatore del livello della batteria (stato non di carica)					
LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Livello della batteria	
●	●	●	●	88% ~ 100%	
●	●	●	◉	76% ~ 87%	
●	●	●	○	63% ~ 75%	
●	●	◉	○	51% ~ 62%	
●	●	○	○	38% ~ 50%	
●	◉	○	○	26% ~ 37%	
●	○	○	○	13% ~ 25%	
◉	○	○	○	0% ~ 12%	
●	- La luce verde è normalmente accesa			◉ - La luce verde lampeggia	○ - Spenta

Descrizione dell'avviso LED				
LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Descrizione dell'avviso
○	◉	○	○	La temperatura di carica è troppo alta o troppo bassa.
○	○	◉	○	La corrente di carica è abbastanza alta da causare cortocircuito.
○	○	○	◉	C'è un problema di sovracorrente, sovraccarico o cortocircuito nel caso di scarico.
◉ - L'indicatore lampeggia ○ - Spento				

1. Accendere la batteria

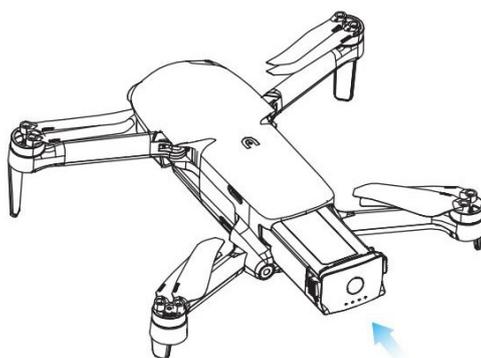
La batteria deve essere spenta prima di essere installata. Dopo l'installazione, premere a lungo il pulsante di accensione per 3 secondi. L'indicatore del livello della batteria indicherà il livello corrente della batteria.

2. Spegni la batteria

Premere a lungo il pulsante di accensione per 3 secondi per spegnere la batteria. Se la batteria è stata installata sull'aeromobile, LED 1 e LED 4 lampeggeranno per cinque volte per ricordare lo spegnimento. Dopo aver disattivato tutti gli indicatori del livello della batteria, estrarre la batteria dall'aeromobile.

4. Installare la batteria dell'aeromobile

1. Spegner l'interruttore di alimentazione della batteria prima di installare la batteria.
2. Inserire il vano batteria e spingerlo verso il basso, come mostrato di seguito. Ci sarà un suono di clic quando la batteria è installata in posizione.



5. Estrarre la batteria dall'aeromobile

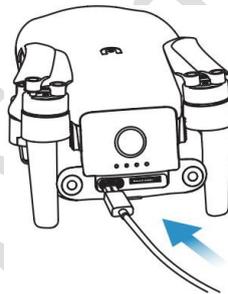
1. Spegnere l'interruttore di alimentazione della batteria dell'aeromobile prima di estrarla.
2. Premere i pulsanti sui due lati della batteria ed estrarre lentamente la batteria.



6. Caricare la batteria dell'aeromobile

La batteria e il radiocomando dell'aeromobile possono utilizzare il caricabatterie e il cavo forniti per la ricarica. Prima di ogni utilizzo, la batteria deve essere completamente carica.

- 1) Collegare il caricabatterie USB all'alimentatore CA (100-240 V, 50/60 Hz).
- 2) Collegare l'aeromobile al caricabatterie USB.



- 3) Nello stato di carica, l'indicatore di carica della batteria dell'aeromobile lampeggerà ripetutamente e indicherà la potenza corrente.
- 4) Quando tutti gli indicatori del livello della batteria sono spenti, indica che la batteria intelligente dell'aeromobile è stata completamente carica. Si prega di scollegare il caricabatterie per completare la ricarica.

2.3.2 Funzione batteria

Le seguenti funzioni possono proteggere e prolungare la durata della batteria.

- 1) Protezione dall'auto scarica per la conservazione: se la batteria è conservata in un ambiente ad alta temperatura o non viene utilizzata per 6 giorni e il livello di carica della batteria è elevato, la protezione di auto scarica sarà attivata. La batteria si scarica automaticamente a un livello sicuro e questo processo di scarica richiede 2~3 giorni. In questo periodo, è normale che la batteria possa essere lievemente calda.

- 2) Protezione batteria scarica: in caso di basso livello della batteria, la batteria entrerà automaticamente in modalità di sospensione per evitare danni. In questa modalità, non ci sarà alcuna reazione quando si preme il pulsante di accensione. Per riattivare la batteria, è necessario collegarla al caricatore.
- 3) Protezione della temperatura di carica: la batteria interromperà la carica in caso di temperatura di carica inferiore a 5°C (41°F) o superiore a 45°C (113°F).
- 4) Protezione da sovracorrente: la grande corrente di carica danneggerà seriamente la batteria, quindi la batteria smetterà di caricarsi in caso di eccessiva corrente di carica.
- 5) Protezione da sovraccarico: la batteria interromperà automaticamente la ricarica dopo che è completamente carica.
- 6) Protezione bilanciata: ogni cella della batteria deve mantenere il bilanciamento della tensione per evitare sovraccarichi o sovra scarichi.
- 7) Protezione da sovraccarico: la batteria scollega automaticamente la funzione di uscita di potenza quando non viene utilizzata e completa l'auto scarica periodica. Questa funzione è disabilitata in volo.
- 8) Protezione da cortocircuito: l'alimentazione verrà scollegata una volta rilevato il cortocircuito.
- 9) Modalità di spegnimento: la batteria si spegne se non viene eseguito alcun funzionamento entro 30 minuti.
- 10) Comunicazione: durante l'uso, l'aeromobile sarà continuamente sincrono con la batteria per fornire le informazioni in tempo reale, tra cui tensione, capacità, corrente e temperatura.
- 11) Modalità a basso consumo energetico: la batteria entrerà nella modalità a basso consumo energetico quando il livello della batteria è inferiore a circa l'8% per ridurre il proprio consumo energetico. Per recuperare la batteria dalla modalità a basso consumo energetico, deve essere attivata la carica dal caricabatterie.

2.3.3 Precauzioni

1. Utilizzo

- Assicurarsi di spegnere l'alimentazione dell'aeromobile prima di bloccare o smontare la batteria dell'aeromobile.
- È consentito utilizzare solo la batteria e il caricabatterie venduti o autorizzati da Autel Robotics per la serie EVO Nano. L'uso di qualsiasi batteria o caricabatterie non approvato può causare incendi, esplosioni, perdite o altri pericoli. Autel Robotics non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza dell'utilizzo della batteria o del caricabatterie di terzi.

- Assicuratevi di caricare completamente la batteria prima di ogni volo. Se l'aeromobile entra in modalità di allarme batteria scarica, è necessario far atterrare l'aeromobile, interrompere il volo, sostituire o caricare la batteria il prima possibile.
- Non scomporre, graffiare, estrarre, piegare, perforare, tagliare, distorcere o danneggiare la batteria in altro modo. Altrimenti potrebbero essere causati incendi, esplosioni, perdite o altri pericoli.
- Una volta che la batteria viene trovata con rigonfiamento, fuoriuscite di fumo, perdite o danneggiata, è necessario interrompere immediatamente l'uso o la ricarica e immergere la batteria in un recipiente contenente acqua salina.
- Si prega di utilizzare la batteria alla temperatura adatta (-10 °C ~ 40 °C). L'uso ad alta o bassa temperatura influenzerà la durata della batteria. Una temperatura troppo alta può causare incendio o combustione spontanea; una temperatura troppo bassa può causare danni permanenti alla batteria.
- Quando la batteria è a bassa temperatura, inferiore a 10 °C, può essere riscaldata inserendola nel drone; il volo è consentito dopo che la batteria è stata completamente riscaldata. La temperatura ottimale è superiore a 20°C .
- A causa della limitazione della potenza di scarica della batteria in ambiente a bassa temperatura, la resistenza al vento dell'aeromobile si ridurrà e le prestazioni di volo saranno inferiori. Si prega di operare con attenzione.
- Quando la batteria viene utilizzata in ambienti a bassa temperatura (0 ~ 5 ° C), la batteria deve essere completamente carica. La capacità di scarica della batteria si ridurrà quando funziona in ambienti a bassa temperatura, quindi prima accendi il drone per riscaldare la batteria.
- Non utilizzare mai la batteria in un forte ambiente statico o elettromagnetico.
- Non esporre mai la batteria a fuoco, esplosione o altro pericolo.
- Non posizionare mai la batteria nel forno a microonde o nella pentola a pressione.
- Se l'aeromobile cade in acqua, la batteria deve essere estratta immediatamente dopo il recupero. Posizionare la batteria in uno spazio aperto e mantenere una distanza di sicurezza fino a quando la batteria non è completamente asciutta. Interrompere l'uso della batteria e contattare il centro di servizio del cliente per la sostituzione.

2.Carica della batteria

- Al massimo sono necessari 90 minuti per caricare completamente la batteria dell'aeromobile, ma il tempo di ricarica è correlato al livello rimanente della batteria.
- Non utilizzare mai il caricabatterie danneggiato.
- Quando il caricabatterie non viene utilizzato, scollegarlo dalla batteria e dal drone.

- La ricarica è consentita solo dopo che la batteria è stata raffreddata a temperatura ambiente. Se la batteria è collegata al caricabatterie immediatamente dopo il volo, è possibile che si attivi la funzione di protezione della temperatura per interrompere la ricarica della batteria fino a quando la batteria non è completamente raffreddata.
- Non accendere l'aeromobile durante la ricarica. La ricarica non è supportata quando l'aeromobile è acceso.
- La temperatura di ricarica della batteria consentita è di 5 ° C ~ 45 ° C. Se la temperatura della cella della batteria non rientra in questo intervallo, il sistema di gestione della batteria bloccherà la ricarica. L'intervallo di temperatura di carica ottimale è 22 ° C ~ 28 ° C. La ricarica in questo range può prolungare la durata della batteria.
- Per la serie EVO Nano, i caricabatterie multipli sono opzionali per caricare più batterie contemporaneamente. È possibile accedere a Autel Robotics Online per acquistare accessori.
- La batteria deve essere ricaricata una volta ogni tre mesi circa per mantenere la sua attività.
- Autel Robotics non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza dovuta all'uso di caricabatterie standard non ufficiali.

3. Stoccaggio e trasporto

- La batteria deve essere protetta dallo stretto contatto d'acqua, umidità o da fonte di calore durante lo stoccaggio. La batteria deve essere conservata in un luogo asciutto e ben ventilato a temperatura ambiente (temperatura ideale di 22°C ~ 28°C (72°F ~ 82°F)).
- La batteria deve essere tenuta fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non posizionare mai la batteria alla luce diretta del sole o vicino a oggetti appuntiti, acqua, metallo o sostanze chimiche reattive.
- Lo stoccaggio della batteria a temperature estreme ridurrà la durata della batteria. Se la batteria non viene utilizzata per più di un giorno, deve essere conservata da -10°C (14°F) a 30°C (86°F). In caso contrario, potrebbero essere causati danni o guasti alla batteria.
- Se la batteria non viene utilizzata a lungo, la durata della batteria verrà ridotta. Non trasportare mai la batteria danneggiata. Una volta che la batteria deve essere trasportata, deve essere scaricata al 20 ~ 30%.

4. Disposizione

- La batteria deve essere completamente scarica prima di essere gettata in un contenitore di riciclaggio della batteria adatto.

- La batteria contiene una sostanza chimica pericolosa, quindi è vietato gettarla nella normale pattumiera. Per maggiori dettagli, si prega di rispettare le leggi e i regolamenti locali sul riciclaggio e lo smaltimento.

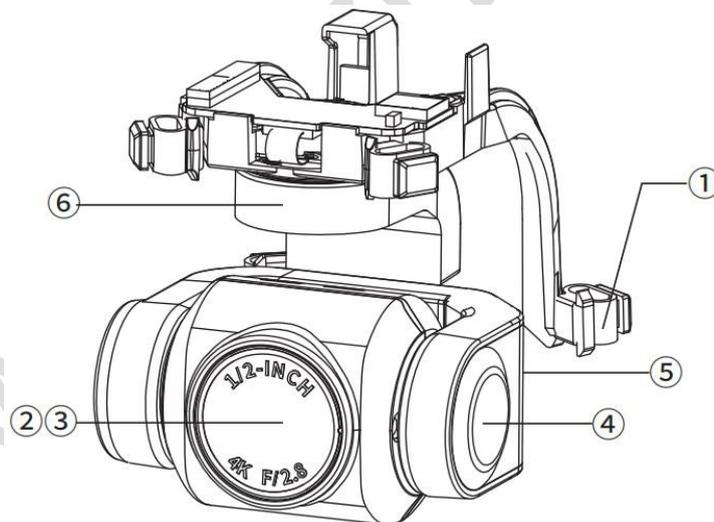
2.4 Gimbal e fotocamera

2.4.1 Panoramica del gimbal

L'aeromobile è dotato di un PTZ a 3 assi ad alta precisione, che può mantenere stabile la telecamera durante il volo dell'aeromobile, in modo da garantire stabilità e definizione dell'immagine. Per funzionare correttamente, la temperatura del PTZ deve essere compresa tra -10°C e 50°C (da 14°F a 122°F). È possibile utilizzare la ghiera PTZ dell'angolo di passo del radiocomando o dell'app Autel Sky per regolare arbitrariamente l'angolo di inclinazione del PTZ nell'intervallo da -90° a 0° .

PTZ di EVO Nano

Supporta la fotocamera 4K con sensore CMOS da 1/2 pollice.

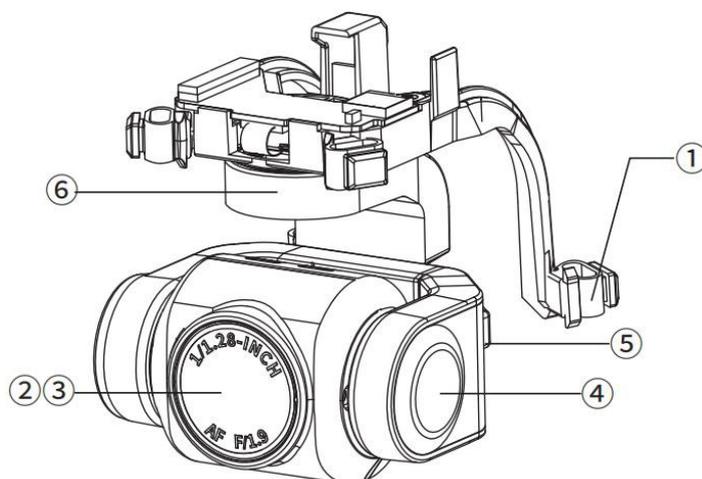


- (1) Ammortizzatore
- (2) Telecamera
- (3) Filtro UV

- (4) Motore dell'asse di beccheggio
- (5) Motore dell'asse di rollio
- (6) Motore dell'asse di imbardata

PTZ di EVO Nano+

Supporta la fotocamera 4K con sensore CMOS da 1/1,28 pollici



- (1) Ammortizzatore
- (2) Telecamera
- (3) Filtro UV

- (4) Motore dell'asse di beccheggio
- (5) Motore dell'asse di rollio
- (6) Motore dell'asse di imbardata

Il gimbal include due modalità di lavoro:

Modalità di stabilizzazione

L'asse di rollio rimane orizzontale mentre l'asse di beccheggio rimane l'angolo definito dall'utente. Questa modalità viene utilizzata per acquisire immagini e video stabili.

Modalità FPV

L'asse di rollio rimane coerente con la direzione di rollio dell'aeromobile mentre l'asse di beccheggio rimane l'angolo definito dall'utente. Questa modalità viene utilizzata per la prospettiva in prima persona.

⚠ Importante

- Il gimbal della fotocamera della serie EVO Nano è fissato da una copertura protettiva del gimbal che può proteggere il gimbal dalla rotazione accidentale o da danni durante la conservazione.

- Assicurati di rimuovere il coperchio protettivo del gimbal prima dell'avvio. In caso contrario, la fotocamera e il circuito del gimbal potrebbero essere danneggiati.
- Quando si accende l'interruttore di alimentazione dell'aeromobile, il gimbal ruota automaticamente per eseguire l'autotest e la calibratura. Assicurati che non ci sia alcun oggetto che possa ostacolare il movimento del gimbal intorno al gimbal.
- Il gimbal contiene componenti di precisione. In caso di collisione o danneggiamento, i componenti di precisione possono essere danneggiati e causare una riduzione delle prestazioni del gimbal. Si prega di proteggere la fotocamera cardanica da danni fisici.
- Il gimbal deve essere mantenuto pulito ed occorre evitare che si sporchi con terra, sabbia, piccole pietre e altri oggetti, altrimenti il movimento del gimbal potrebbe essere ostacolato, influenzando le sue prestazioni.
- Non aggiungere mai alcun oggetto sul gimbal della fotocamera, altrimenti ciò potrebbe influire sulle prestazioni del gimbal e persino causare la bruciatura del motore.
- Prima del volo, assicurarsi che non vi sia alcun adesivo o oggetto estraneo sul gimbal e posizionare l'aeromobile sul terreno piatto e aperto. Non urtare mai con il gimbal dopo l'accensione.
- Se un oggetto a terra si scontra con il gimbal o il gimbal è influenzato da una forza esterna eccessiva (come la collisione o crash) oppure quando il drone atterra su di un terreno accidentato, il motore del gimbal è sollecitato e può diventare anormale.
- Il volo in caso di nebbia o cielo molto nuvoloso può causare la condensazione della camera con risultato di errori video. In questo caso, la camera/gimbal si può utilizzare normalmente solo dopo aver lasciato asciugare il drone.

2.4.2 Panoramica della fotocamera

La fotocamera EVO Nano è dotata di sensore da 1/2 pollice, con 48 milioni di pixel effettivi e l'apertura dell'obiettivo di F2.8. La messa a fuoco varia da 1m all'infinito. Può registrare video HD fino a 4K.

La fotocamera EVO Nano+ è dotata di un sensore da 1/1,28 pollici. La fotocamera supporta fino a 50 milioni di foto fisse e l'apertura dell'obiettivo è F1.9. La messa a fuoco varia da 1m all'infinito. Può registrare video HD fino a 4K.

Questi due moduli fotocamera possono supportare più modalità di scatto, tra cui:

- Singolo
- Ripresa
- Bracketing automatico dell'esposizione (AEB)
- Orario
- Imaging HDR

➤ Panoramico

La fotocamera può salvare foto in formato DNG o JPG e registrare video in formato MOV o MP4. L'immagine e il video possono essere salvati nella scheda Micro SD. Le immagini in tempo reale vengono visualizzate sull'app Autel Sky con risoluzione fino a 2,7 K e fluidità di 30 fotogrammi al secondo.

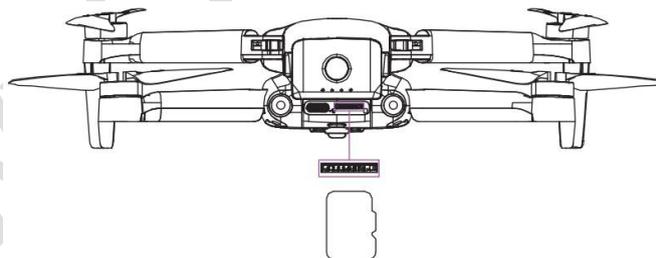
❗ **Importante**

- Si prega di utilizzare e conservare la fotocamera all'interno dell'intervallo di temperatura e umidità nominale per mantenere buone prestazioni dell'obiettivo della fotocamera.
- Si consiglia di rimuovere qualsiasi sporco o polvere sulla superficie dell'obiettivo con uno speciale strumento di pulizia dell'obiettivo, al fine di evitare di danneggiare l'obiettivo o influire sulla qualità dell'immagine.
- Assicurarsi che la fotocamera non sia bloccata o coperta, altrimenti l'alta temperatura potrebbe far surriscaldare e danneggiare la fotocamera.

2.4.3 Usa la scheda Micro SD

La serie EVO Nano è dotata di slot per schede Micro SD per l'estensione dello spazio di archiviazione.

Prima di accendere l'aeromobile, inserire la scheda Micro SD nella porta dedicata, come mostrato di seguito. La serie EVO Nano può supportare la scheda SD con la capacità di archiviazione massima di 256 GB. Se si desidera girare un video ad alta definizione, si consiglia di utilizzare la scheda Micro SD di classe 10 o UHS-3.



Senza scheda Micro SD, è anche consentito scattare foto o registrare video, ma l'immagine verrà memorizzata direttamente nel dispositivo mobile.

⚠ **Avvertimento**

- Non inserire o estrarre la scheda Micro SD quando il drone è acceso. Se la scheda Micro SD viene inserita o estratta durante la registrazione video o la batteria viene rimossa all'accensione, la scheda Micro SD potrebbe danneggiarsi e/o causare la perdita di dati.

- Si prega di spegnere correttamente il drone, altrimenti i parametri della fotocamera non verrebbero salvati e il video registrato verrebbe danneggiato. Autel Robotics non si assume alcuna responsabilità per la perdita causata dalla mancata lettura di video o foto.
- Si raccomanda di limitare il tempo di collegamento singolo entro 30 minuti per garantire la stabilità del sistema di telecamere.
- Si prega di controllare l'impostazione dei parametri della fotocamera e assicurarsi che siano corretti prima di riprendere.
- Prima di girare un video importante, si prega di effettuare le numerose riprese di prova per assicurarsi che il dispositivo stia riprendendo correttamente.
- La foto o il video memorizzati nella scheda Micro SD possono essere scaricati tramite l'app Autel Sky solo quando l'aeromobile è acceso.

2.5 Eliche

Avvertimento

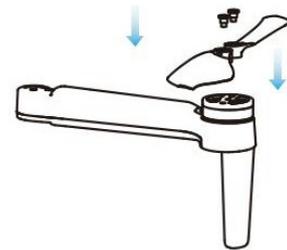
- Si prega di spegnere l'interruttore di alimentazione dell'aeromobile prima di installare o smontare le eliche dal drone.

Importante

- È necessario indossare guanti protettivi durante l'installazione o lo smontaggio dell'elica.

2.5.1 Installare l'elica

1. Verificare che l'aeromobile sia stato spento.
2. Selezionare l'elica corrispondente al braccio.
3. Allineare il foro rotondo dell'elica a vite con il foro della vite del motore e bloccare la vite.



Elica	Segno di punto	Senza segno di punto
Diagramma schematico		
Braccio corrispondente	Installa sul braccio con punto	Installare sul braccio senza punti

2.5.2 Smontare l'elica

1. Verificare che l'aeromobile sia spento.
2. Allentare la vite per rimuovere la vite dell'elica.

ⓘ **Importante**

- Verificare che ogni elica sia stata installata saldamente prima del volo.
- Non utilizzare l'elica danneggiata per il volo.
- È vietato toccare l'elica rotante o il motore.
- È sempre necessario smontare l'elica prima del test del motore.
- Si prega di utilizzare l'elica speciale per la serie Nano fornita da Autel Robotics. Non utilizzare le eliche di diversi modelli.
- In caso di sostituzione della lama, utilizzare le due lame nella confezione. Non mescolare mai con le lame in un'altra confezione.
- Non modificare mai la struttura fisica del motore senza approvazione.
- Non coprire mai l'uscita dell'aria del motore o l'uscita dell'aria sul guscio dell'aeromobile.

2.6 Sistema di controllo di volo intelligente

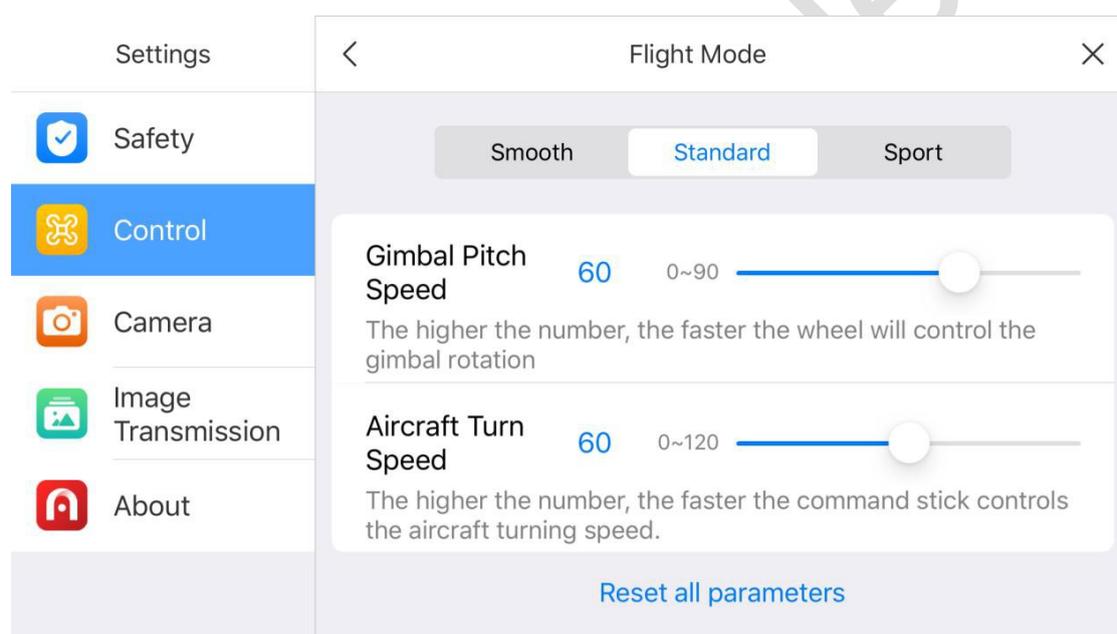
La serie EVO Nano dispone di un controllo di volo stabile grazie al suo sistema di controllo di volo intelligente integrato. Questo sistema può supportare più funzioni avanzate, tra cui inversione di rotta, fail-safe, sistema di posizionamento, ecc. La descrizione di lavoro di ciascun modulo è mostrato nella tabella seguente.

Modulo del sistema di controllo di volo intelligente	
Modulo	Descrizione
IMU	Misurare l'angolo di inclinazione a tre assi (o velocità angolare) e l'accelerazione dell'aeromobile.
Bussola	Misurare il campo geomagnetico e fornire il riferimento del corso dell'aeromobile.

Ricevitore GNSS	Ricevi il segnale GPS per determinare longitudine, latitudine e altitudine.
Barometro	Misurare la pressione atmosferica per determinare l'altitudine dell'aeromobile.
Sensore ad ultrasuoni	Misurare la distanza tra aereo e terra.
Sistema di visione binoculare	Supporta la visione binoculare in avanti, indietro e verso il basso.

2.6.1 Modalità aereo

La serie EVO Nano supporta le modalità standard, sportive e fluide che possono essere attivate su APP.



1. Modalità standard

Utilizza il modulo GPS e il sistema di visione verso il basso per realizzare le funzioni di hovering preciso, volo costante e scatto rapido degli aeromobili. Nel caso di un buon segnale GPS, il GPS verrà utilizzato per un posizionamento preciso; in caso di scarso segnale GPS, il sistema di visione verrà utilizzato per il posizionamento quando le condizioni di luce sono come richiesto. Se le condizioni di luce soddisfano i requisiti del sistema di visione, l'angolo di assetto di volo massimo sarà di 25 ° e la velocità massima di volo sarà di 10 m/s.

2. Modalità Sport

Utilizza il modulo GPS e il sistema di visione verso il basso per avere un volo stazionario preciso. Dopo aver regolato la sensibilità di controllo dell'aeromobile, la velocità massima di volo salirà a 15 m/s, la velocità massima di salita sarà di 6 m/s e la velocità massima di discesa sarà di 4 m/s.

3. Modalità fluida

Limita la velocità di volo in base alla modalità standard, vale a dire, la velocità massima di volo sarà 5m/s, la velocità massima di salita 3m/s e la velocità massima di discesa come 2m/s, per rendere l'aereo più stabile durante le riprese.

L'aeromobile entrerà in modalità di assetto (ATTI) quando il segnale GPS è scarso, la bussola è disturbata e le condizioni di posizionamento della visione non vengono soddisfatte. In modalità ATTI, l'aeromobile andrà alla deriva orizzontalmente e la funzione di volo intelligente e la funzione di ritorno non saranno disponibili. Pertanto, l'aeromobile in questa modalità non potrà avere il volo stazionario e il freno automatico, quindi deve atterrare in una posizione sicura il prima possibile per evitare il verificarsi di incidenti. L'utente deve cercare di evitare il volo in scarso segnale GPS, condizioni di luce non ideali e spazio ristretto, al fine di evitare l'incidente di volo dovuto alla modalità ATTI.

ⓘ **Importante**

- Nel caso di volo in modalità sport, la velocità di volo dell'aeromobile aumenterà rispetto alla modalità normale, determinando così un sostanziale aumento dello spazio di frenata. In caso di volo senza vento, l'utente deve riservare almeno 30 metri di spazio di frenata per garantire la sicurezza del volo.
- Nel caso di volo in modalità sport, anche la velocità di discesa dell'aeromobile aumenterà notevolmente; in caso di volo senza vento, l'utente deve riservare almeno 10 metri di spazio di frenata per garantire la sicurezza del volo.
- Nel caso del volo in modalità sport, la sensibilità di controllo dell'assetto dell'aeromobile aumenterà rispetto alla modalità normale. In particolare, qualsiasi intervento sul radiocomando causerà un'azione di volo sostanziale dell'aeromobile. Nel volo effettivo, l'utente deve riservare lo spazio di volo sufficiente per garantire la sicurezza del volo.
- Dopo aver iniziato a riprendere in modalità standard o in modalità fluida, al fine di garantire la stabilità di ripresa, la velocità di volo sarà limitata quando l'angolo di passo del gimbal è vicino a -90° o 0° . In caso di vento forte, la limitazione sarà alleviata per migliorare la resistenza al vento dell'aeromobile. In questa condizione, potrebbe verificarsi il tremolio del gimbal.

2.6.2 Funzioni di volo intelligenti

1. Ritorno automatico

La funzione di ritorno è abilitata solo quando c'è un buon segnale GPS. Per abilitare manualmente la funzione di ritorno, premere a lungo il pulsante di ritorno () sul radiocomando o fare clic sull'icona di ritorno () nell'app Autel Sky. Al ricevimento dell'istruzione, l'aeromobile ritorna automaticamente e atterra sul punto di ritorno preimpostato.

❗ Importante

- L'altezza di ritorno (rispetto al punto di decollo) è di 30 metri per impostazione predefinita. Se si abilita la funzione quando l'aeromobile è ad altezza inferiore, l'aeromobile salirà a 30 m e poi tornerà indietro.
- Se si abilita la funzione entro un raggio di 10 m intorno al punto di ritorno, l'aereo atterrerà automaticamente sul posto.
- La serie EVO Nano può utilizzare il suo sistema di visione in avanti per rilevare ed evitare gli ostacoli sulla rotta di volo. Se il sistema di visione in avanti non è abilitato durante il ritorno, l'aeromobile non eviterà automaticamente gli ostacoli. Premere il pulsante di pausa () sul radiocomando o fare clic sull'icona di pausa () nell'app Autel Sky per uscire dalla modalità di ritorno automatico, e recuperare il controllo sull'aeromobile.

2. Alternativa

La funzione fail-safe è quella di aiutare gli UAV della serie EVO Nano a tornare automaticamente o ad atterrare alla sua posizione attuale quando necessario. Il fail-safe verrà attivato nelle seguenti situazioni:

1) Interruzione della comunicazione

Se la comunicazione tra l'aeromobile e il radiocomando si interrompe per 3 secondi, verrà attivata la funzione fail-safe.

Se è disponibile un segnale GPS quando viene attivata la funzione fail-safe, l'aeromobile abiliterà la funzione di ritorno automatico. Altrimenti l'aereo atterrerà sul posto. Dopo il ripristino della comunicazione, è ancora possibile premere il pulsante di pausa () o fare clic sull'icona di pausa () in Autel Sky App per recuperare il controllo sull'aeromobile.

2) Batteria scarica dell'aeromobile

L'aeromobile calcolerà continuamente il livello della batteria richiesto al punto di ritorno. Quando il livello della batteria raggiunge il livello massimo richiesto per il punto di ritorno,

Autel Sky App mostrerà una notifica. Il fail-safe verrà attivato per avviare il processo di ritorno. Allo stesso modo, puoi anche premere il pulsante di pausa o fare clic sull'icona di pausa nell'app Autel Sky per recuperare il controllo sull'aeromobile.

A. Quando il livello della batteria dell'aeromobile raggiunge la soglia impostata (25% per impostazione predefinita), riceverai un allarme di batteria scarica e il fail-safe verrà attivato per avviare il ritorno automatico dell'aeromobile.

B. Quando il livello della batteria raggiunge il 15%, riceverai un grave allarme di batteria scarica e l'aereo atterrerà automaticamente sul posto.

Osservazione

- Quando il livello della batteria dell'aeromobile raggiunge il 25% (allarme batteria scarica), se la distanza orizzontale tra l'aeromobile e il punto di ritorno è inferiore a 50 m, l'aeromobile non eseguirà il processo di ritorno automatico.
- Se non è disponibile il GPS in caso di allarme di batteria scarica, l'aeromobile non eseguirà il processo di ritorno automatico. L'aeromobile entrerà in modalità ATTI e continuerà ad essere controllato. Quando il livello della batteria raggiunge il 15% (grave allarme batteria scarica), l'aeromobile atterrerà automaticamente.
- In caso di emergenza, è possibile premere il pulsante di pausa () o fare clic sull'icona di pausa () nell'app Autel Sky per mettere in pausa l'atterraggio e far volare manualmente l'aeromobile verso il punto di atterraggio sicuro più vicino.

3. Caratteristiche di atterraggio

1) Protezione dall'atterraggio

Quando l'aeromobile arriva sopra il punto di ritorno, la funzione di protezione dell'atterraggio sarà attivata per rilevare l'ambiente di terra. Se il terreno è piatto, l'aereo atterrerà automaticamente. Altrimenti si libra sul posto per attendere l'istruzione successiva.

2) Atterraggio preciso

Quando viene attivata la funzione di atterraggio precisa, l'aeromobile eseguirà la scansione e corrisponderà alle caratteristiche topografiche. Se la topografia corrente è abbinata a quella nel punto di decollo, atterrerà il più vicino possibile al punto di decollo.

Importante

- L'aeromobile registrerà il punto di decollo come punto di ritorno predefinito. L'atterraggio preciso può avere effetto solo quando il punto di ritorno non viene aggiornato durante il volo.

- Seleziona un'area aperta e ben illuminata (come un prato erboso) come punto di decollo.
- Quando l'aeromobile è pronto per un atterraggio preciso, è necessario assicurarsi che l'ambiente di decollo non abbia subito cambiamenti.

2.6.3 Calibrazione bussola

La bussola è stata calibrata in fabbrica, normalmente non necessita di calibrazione da parte dell'utente. Se la bussola indica informazioni d'errore, o la direzione di volo dell'aeromobile non è coerente con l'input di controllo, o il luogo di volo è lontano dalla distanza calibrata, si prega di eseguire la seguente procedura di calibrazione.

Avvertimento

- La bussola è molto sensibile alle interferenze elettromagnetiche che possono causare l'errore della bussola e la riduzione della qualità del volo. Se non si riesce ancora a utilizzare correttamente la bussola dopo la calibrazione, è necessario spostare l'aeromobile in altri luoghi per ricalibrare.

In caso di calibrazione della bussola, prestare attenzione ai seguenti punti:

- Seleziona un'area esterna aperta.
- Tenere lontano dalla fonte di interferenza magnetica, come magneti o calcestruzzo. Il risultato della calibrazione può essere influenzato anche se vicino a una struttura di grandi dimensioni.
- Tenere lontano dalla metropolitana e dalle linee elettriche aeree.
- Non portare mai con sé i materiali ferromagnetici (come chiavi o ornamenti magnetici).
- Tenere lontano da tutti i dispositivi elettronici (come i dispositivi mobili) che potrebbero interferire con la calibrazione.

Procedura di calibrazione:

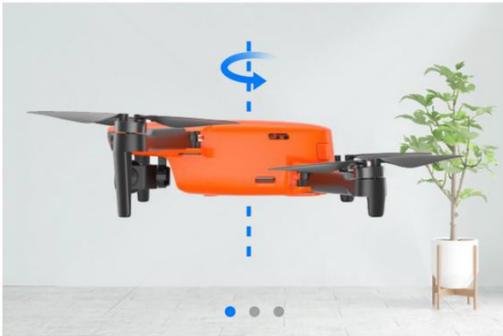
1. Apri l'aeromobile e apri l'app Autel Sky e accedi all'interfaccia di impostazione del menu, scegli l'opzione "sicurezza", fai clic su "calibrazione bussola" nell'interfaccia di calibrazione, quindi fai clic sul tasto "start".



- Please stay away from metal or charged objects, and keep the aircraft about 1.5 meters (5 ft) above the ground
- Do not power off the aircraft or start the motors

Start

2. Tenere l'aeromobile piatto, quindi ruotare l'aeromobile fino a quando l'indicatore LED posteriore dell'aeromobile è verde e non lampeggia.



- Please stay away from metal or charged objects, and keep the aircraft about 1.5 meters (5 ft) above the ground
- Do not power off the aircraft or start the motors

As shown in the picture, rotate the aircraft 360 degrees horizontally

3. Tenere l'aereo verticalmente con la testa verso il basso, quindi ruotare l'aereo fino a quando l'indicatore LED posteriore dell'aircraft è verde e non lampeggia.



- Please stay away from metal or charged objects, and keep the aircraft about 1.5 meters (5 ft) above the ground
- Do not power off the aircraft or start the motors

As shown in the picture, rotate the aircraft 360 degrees vertically

4. Tenere l'aeromobile con il lato verso il basso, quindi ruotare l'aeromobile fino a quando l'indicatore LED posteriore dell'aeromobile è verde e non lampeggia.



- Please stay away from metal or charged objects, and keep the aircraft about 1.5 meters (5 ft) above the ground
- Do not power off the aircraft or start the motors

As shown in the picture, rotate the aircraft sideways 360 degrees

Osservazione

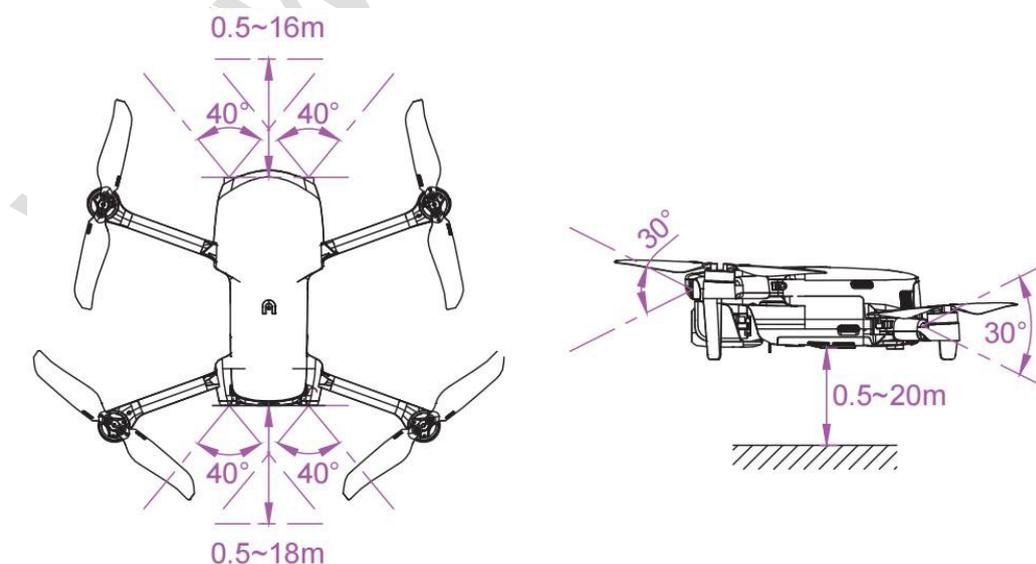
- Se la calibrazione non riesce, l'indicatore luminoso dietro l'aeromobile lampeggerà in rosso e l'APP chiederà anche che la calibrazione non sia riuscita. Ripetere i passaggi precedenti.
- Si prega di tenersi lontano da oggetti metallici o elettrici e mantenere l'aereo a circa 1,5 m dal suolo.

2.7 Sistema di visione binoculare

Il sistema di percezione della visione binoculare anteriore, posteriore e verso il basso della serie EVO Nano utilizza i dati di immagine per calcolare la distanza tra l'aeromobile e i potenziali ostacoli. Una volta rilevato un ostacolo, il sistema fermerà l'aeromobile. Un sensore a ultrasuoni è anche installato sotto l'aeromobile, che può fornire il riferimento di altitudine dell'aeromobile a terra e cooperare con il sistema di visione per calcolare le informazioni sulla posizione dell'aeromobile.

Sistema binoculare visione			
Sistema	Posizione sull'aeromobile	Campo di rilevamento di ostacolo	Angolo di visione
Inoltre	La parte anteriore dell'aereo	0,5 ~ 16 m	Orizzontale < 40°, verticale < 30°
Indietro	La coda dell'aereo	0,5 ~ 18 m	Orizzontale < 40°, verticale < 30°
Discesa	Il fondo dell'aereo	0,5 ~ 20 m	Orizzontale < 40°, verticale < 30°

La figura seguente mostra l'angolo di copertura di ciascun sistema di visione binoculare:



Osservazione

- Il sistema di visione ha una zona morta al di fuori del suo raggio di copertura. È necessario prestare attenzione all'ambiente e all'avviso dell'app durante il volo per garantire la sicurezza.
- Non utilizzare l'aeromobile in un ambiente complesso in cui non vi è luce sufficiente, oggetti piccoli (come ramoscello, linea, rete), oggetti in movimento, superfici trasparenti (come finestre) o superfici riflesse (come specchi).
- In caso di volo con auto o altri veicoli, selezionare un campo o una strada chiusa per la guida. Non usarlo mai in autostrada.

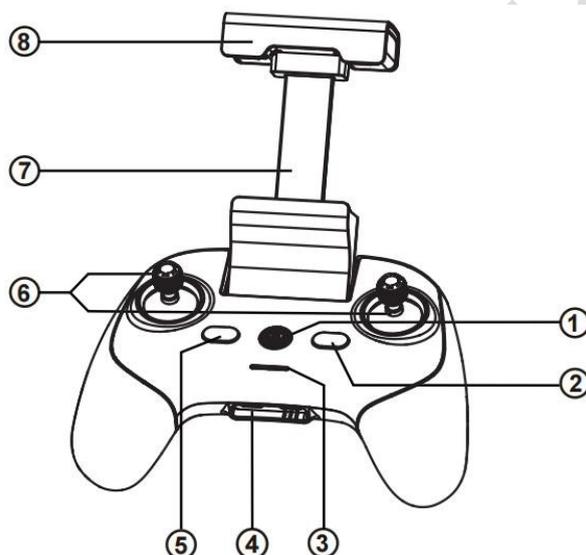
2.7.1 Precauzioni

1. Assicurarsi che l'aeromobile sia in modalità GPS o di posizionamento visivo.
2. L'aeromobile deve decollare quando l'indicatore LED di volo lampeggia lentamente in verde o rosso due volte.
3. Quando il segnale GPS è debole o non soddisfa il requisito di posizionamento della visione, è necessario prestare estrema attenzione.
4. Il sistema di visione e il sistema ad ultrasuoni sono influenzati dalla luminosità e dalla consistenza della superficie sotto l'aeromobile. Evitare di volare sopra le seguenti superfici:
 - Superficie di colore puro (come nero puro, bianco puro).
 - Superficie con alta riflessione o riflessione invertita (come la superficie ghiacciata).
 - Superficie d'acqua o superficie trasparente.
 - Superficie con luce che cambia frequentemente.
 - Superficie dell'oggetto particolarmente scura o luminosa.
 - Superficie mobile (come strada con traffico intenso).
 - Superficie fonoassorbente (come moquette spessa).
 - Superficie con texture sparsa (come pole elettrico, tubazione, ecc.).
 - Superficie composta da motivi altamente ripetitivi (come piastrelle).
 - Piccolo ostacolo (come ramo d'albero, filo elettrico, ecc.).
5. Evita di volare in caso di pioggia e nebbia o altre scene in cui la visibilità è inferiore a 100m.
6. Prima del volo controllare la superficie del sistema di visione per assicurarsi che l'obiettivo e il sensore della fotocamera binoculare siano puliti e non coperti.
 - Rimuovere il film superficiale, lo sticker e altre coperture.
 - Pulire da gocce d'acqua, impronte digitali, sporco, ecc. (con un panno antipolvere invece di alcool e altri solventi organici).
 - Portare in riparazione se la superficie presenta cambiamenti, crepe, graffi o usura, ecc.
7. Per evitare di disturbare il sistema ad ultrasuoni, non utilizzare dispositivi ad ultrasuoni a 40 kHz, come telemetri ad ultrasuoni, rilevatori di guasti, detergenti o saldatrici.

Capitolo 3: Radiocomando

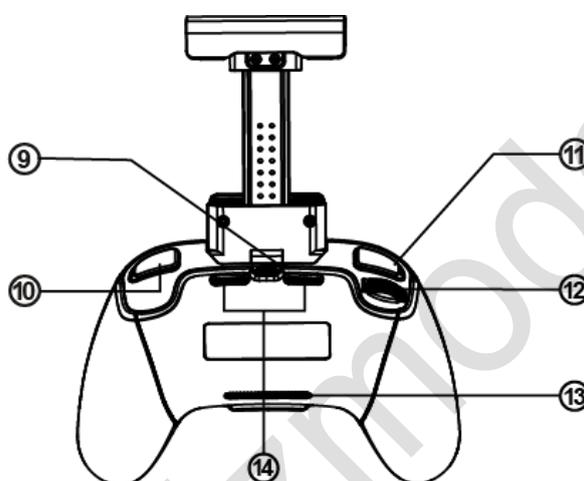
La serie EVO Nano utilizza la nuova tecnologia di trasmissione delle immagini Autel Skylink di Autel Robotics. Ha una forte capacità anti-interferenza e supporta la doppia emissione e la doppia ricezione a 2,4 GHz, 5,8 GHz e 5,2 GHz. Può completare il controllo e l'impostazione di aeromobili e telecamere entro una distanza di comunicazione massima di 10 km (FCC, nessuna interferenza, nessun blocco) e può visualizzare un'immagine ad alta definizione nel dispositivo mobile in tempo reale tramite Autel Sky App. Il supporto telescopico del dispositivo mobile può supportare stabilmente il telefono. La batteria integrata del radiocomando da 3930mAh può funzionare per circa 3,5 ore.

3.1 Descrizione dei componenti



① Pulsante di accensione	Premere a lungo il pulsante per 2 secondi per accendere / spegnere il radiocomando.
② Pulsante Pausa	Indica la sospensione del volo autonomo dell'aeromobile e volo sul posto o il recupero del volo autonomo.
③ Indicatore di alimentazione	Indica il livello corrente della batteria del radiocomando.
④ Interfaccia di ricarica	Viene utilizzato per caricare il radiocomando e regolare i parametri

(5) Pulsante Di ritorno	Comanda all'aereo di restituire il waypoint.
(6) Levetta di comando	Controlla la direzione e il movimento degli aeromobili.
(7) Supporto per dispositivi mobili	Viene utilizzato per fissare il dispositivo mobile con l'angolo di visione regolabile.
(8) Antenna	La frequenza per la comunicazione con gli aeromobili è 2,4 GHz / 5,8 GHz / 5,2 GHz.



(9) Interfaccia del dispositivo mobile	Viene utilizzato per collegare il dispositivo mobile.
(10) Pulsante foto/video	Avvia o interrompi lo scatto di foto / registrazione video.
(11) Pulsante definito dall'utente	Utilizzate Autel Sky per impostare le funzioni.
(12) Quadrante di pitching del gimbal	Controlla l'angolo di inclinazione del gimbal della fotocamera.
(13) Ingresso aria	Viene utilizzato per il raffreddamento del radiocomando.
(14) Uscita aria	Viene utilizzato per il raffreddamento del radiocomando.

3.2 Utilizzare il radiocomando

3.2.1 Accendi/spegni il radiocomando

1. Avvio

Premere il pulsante di accensione () per 2 secondi fino a quando non viene visualizzato un breve segnale acustico.

2. Chiusura

Premere il pulsante di accensione () per 2 secondi fino a quando non viene visualizzato un breve segnale acustico.

Importante

- Assicurarsi di accendere il radiocomando prima che l'alimentatore dell'aeromobile sia collegato.
- Assicurarsi di spegnere l'interruttore di alimentazione dell'aeromobile prima di spegnere il radiocomando.

3.2.2 Radiocomando di carica

1. Premere brevemente il pulsante di accensione () una volta per controllare il livello corrente della batteria del radiocomando e caricare il radiocomando se il livello della batteria è basso.

2. Collegare lo speciale cavo di ricarica all'interfaccia USB-C nella parte inferiore del radiocomando. La ricarica completa richiede 2 ore.



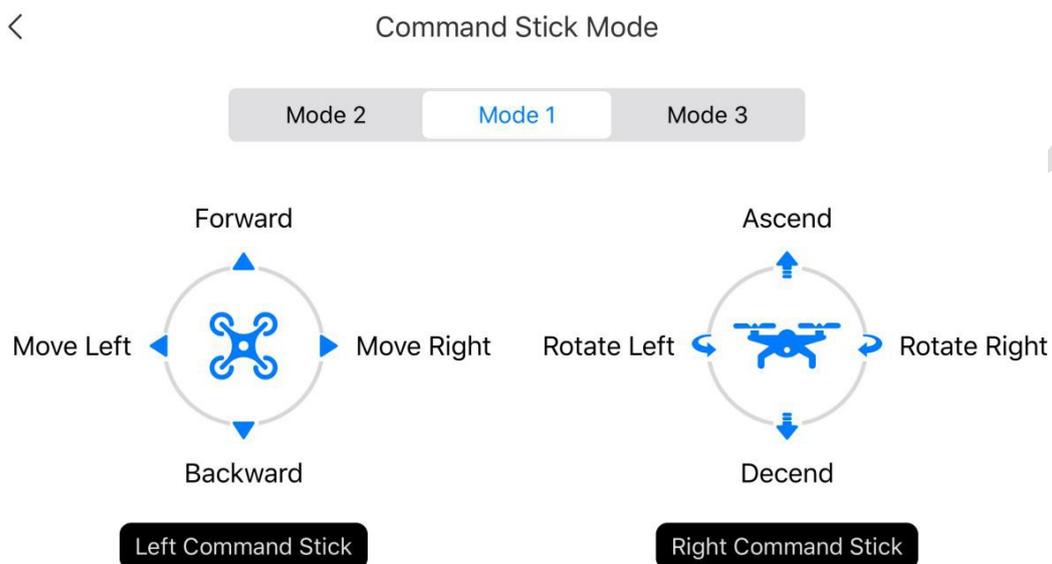
3. In caso di ricarica, l'indicatore di alimentazione del radiocomando entrerà nella modalità di luce a cascata. Dopo il completamento della ricarica, i quattro indicatori saranno normalmente in verde. In quel momento, sentirai due segnali acustici.

4. Scollegare il caricabatterie dal radiocomando dopo il completamento della ricarica.

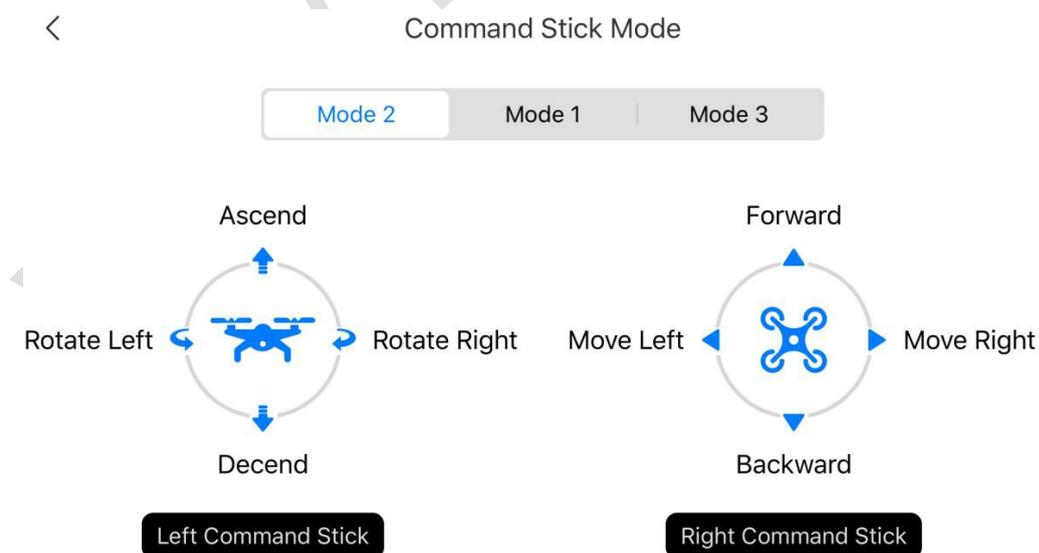
3.2.3 Controllo remoto degli aeromobili

Il radiocomando include la modalità 1, la modalità 2 e la modalità 3 in base all'abitudine di utilizzo e può anche essere autodefinito nell'app Autel Sky. Si consiglia al principiante di utilizzare la modalità 2 come modalità di controllo.

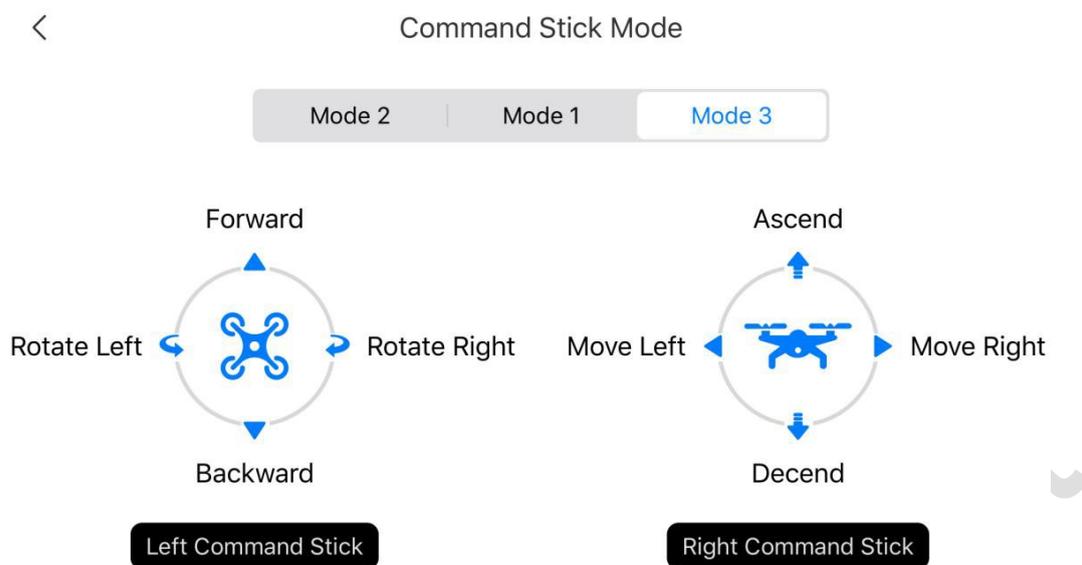
Modalità 1



Modalità 2



Modalità 3



ⓘ Importante

- La modalità 2 di controllo del radiocomando è per impostazione come predefinita.

3.2.4 Telecamera di controllo

1. Pulsante foto/video: premere brevemente il pulsante per scattare foto o avviare e interrompere la registrazione di video.
2. Rotella del controllo del passo del gimbal: attivala per controllare l'angolo di inclinazione del gimbal.

3.3 Calibrazione del radiocomando

Se lo stick di comando è anomalo (il radiocomando è caduto a terra o la direzione di volo dell'aeromobile non è coerente con la sua direzione operativa), si consiglia di eseguire la calibrazione del radiocomando. È possibile calibrare il radiocomando utilizzando l'app Autel Sky.

1. Si prega di spegnere l'alimentazione dell'aeromobile prima del funzionamento.
2. Apri l'app Autel Sky, accedi all'interfaccia delle impostazioni, fai clic sull'opzione "controllo", fai clic su "calibrazione del radiocomando", quindi fai clic sul tasto "start".



RC Calibration



Please turn the command stick and the scroll wheel to the maximum in each direction, and repeat it a few times.

Start

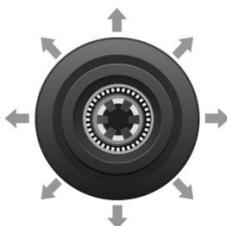
3. Sposta le levette di comando sinistra e destra e la rotellina a turno nella loro massima estensione nella direzione della freccia sull'app. Quando la calibrazione di una direzione è completata, la freccia nella direzione diventerà blu.



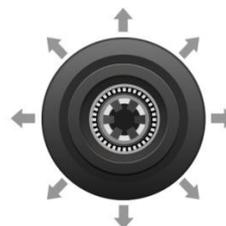
RC Calibration



Wheel



Left Stick



Right Stick

Please turn the command sticks and wheels to its maximum and repeat

3.4 Associazione del radiocomando

Il radiocomando e l'aereo sono stati collegati in fabbrica. Se il radiocomando deve essere nuovamente associato dopo la sostituzione, attenersi alla seguente procedura:

Metodo 1

1. Accendere l'aeromobile e il radiocomando, fare doppio clic sul pulsante della batteria dell'aeromobile. Il LED sul retro dell'aereo lampeggerà rapidamente per mostrare che è pronto per l'associazione.
2. Collegare il radiocomando e il telefono cellulare, utilizzare l'app Autel Sky, fare clic su "Connetti nuovo aeromobile" in "Centro personale" e seguire le istruzioni di associazione.
3. Dopo l'associazione riuscita, il LED alla coda dell'aeromobile sarà acceso per 5 secondi e poi lampeggerà lentamente. L'App passerà all'interfaccia di trasmissione delle immagini.

Metodo 2

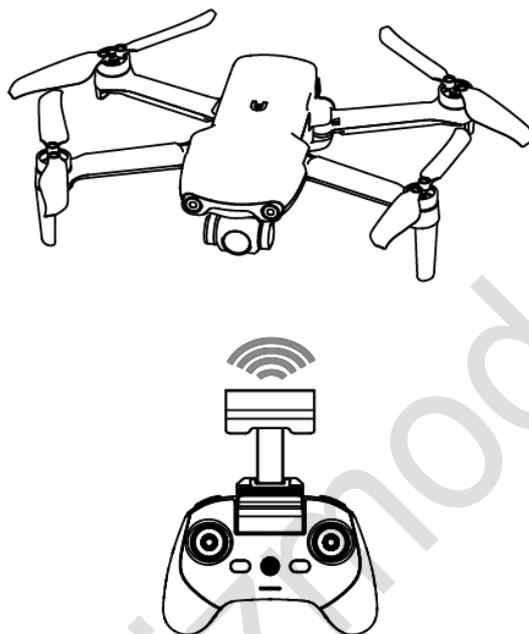
1. Accendere l'aeromobile, fare doppio clic sul pulsante della batteria dell'aeromobile. Il LED sul retro dell'aereo lampeggerà rapidamente per mostrare che è pronto per l'associazione.
2. Tenere premuti il pulsante di accensione () e il pulsante Home () sul radiocomando contemporaneamente per 3 secondi per accendere il radiocomando. L'indicatore del radiocomando lampeggerà rapidamente per mostrare che è pronto per l'associazione.
3. Dopo l'accoppiamento di successo, il LED nella coda dell'aeromobile sarà acceso per 5 secondi e poi lampeggerà lentamente.

ⓘ Importante

- In caso di accoppiamento di frequenze, l'aeromobile deve mantenersi entro 0,5 m dal radiocomando.
- Se un nuovo radiocomando accoppia correttamente la sua frequenza con l'aeromobile, il vecchio radiocomando non sarà collegato all'aeromobile.
- Se il telefono cellulare è scollegato dal radiocomando in caso di associazione, ricollegarlo entro 60 secondi.

3.5 Intervallo di comunicazione ottimale

Quando si controlla l'aeromobile, è necessario regolare l'orientamento e la direzione tra il radiocomando e l'aeromobile. Quando l'antenna è direttamente rivolta verso l'aeromobile, la qualità del segnale tra il radiocomando e l'aeromobile raggiunge le condizioni ottimali. È necessario mantenere l'aeromobile entro il miglior raggio di comunicazione durante il controllo dell'aeromobile.



Osservazione

- Tenere il radiocomando rivolto verso l'icona dell'aeromobile sull'indicatore di assetto per ottenere il miglior segnale di trasmissione immagine.

Capitolo 4 Autel Sky App

Autel Sky App integra funzioni di volo, scatto, editing e condivisione, con l'interfaccia interattiva semplice e ben integrata. Dispone dell'apprendimento al volo e un di nuovo potente editor per consentire all'utente di iniziare rapidamente e godersi la fotografia aerea.

4.1 Attivazione

4.1.1 Attivazione del dispositivo

Quando si utilizza la serie EVO Nano per la prima volta, attenersi alla seguente procedura per attivare:

1. Aprire i bracci dell'aeromobile, rimuovere il coperchio del gimbal e accendere l'aereo.
2. Accendere il radiocomando, collegare il radiocomando e lo smartphone ed eseguire l'app Autel Sky.
3. Dopo che il radiocomando e l'aeromobile sono stati associati correttamente, l'App passerà automaticamente alla pagina di attivazione. Fai clic su "Avanti" per accedere alla pagina delle condizioni d'uso del prodotto.

Activate EVO Nano+

When connecting the aircraft for the first time, it needs to be activated to obtain warranty service.



Next

4. Seleziona la casella "Ho letto e accetto di rispettare i termini e le raccomandazioni di cui sopra", quindi fai clic su "Attiva". Se il dispositivo è stato attivato correttamente, l'app richiederà "Attivato correttamente".

Autel Robotics UAV Product Terms of Use

Autel Robotics Customer Service Team is always ready to provide help via chat or email (support@autelrobotics.com)

Note:

The content is subject to update without notice.

You can check the latest version of these terms and guidelines on Autel Robotics' official website.

<https://www.autelrobotics.com>

I have read and agree to these terms and conditions

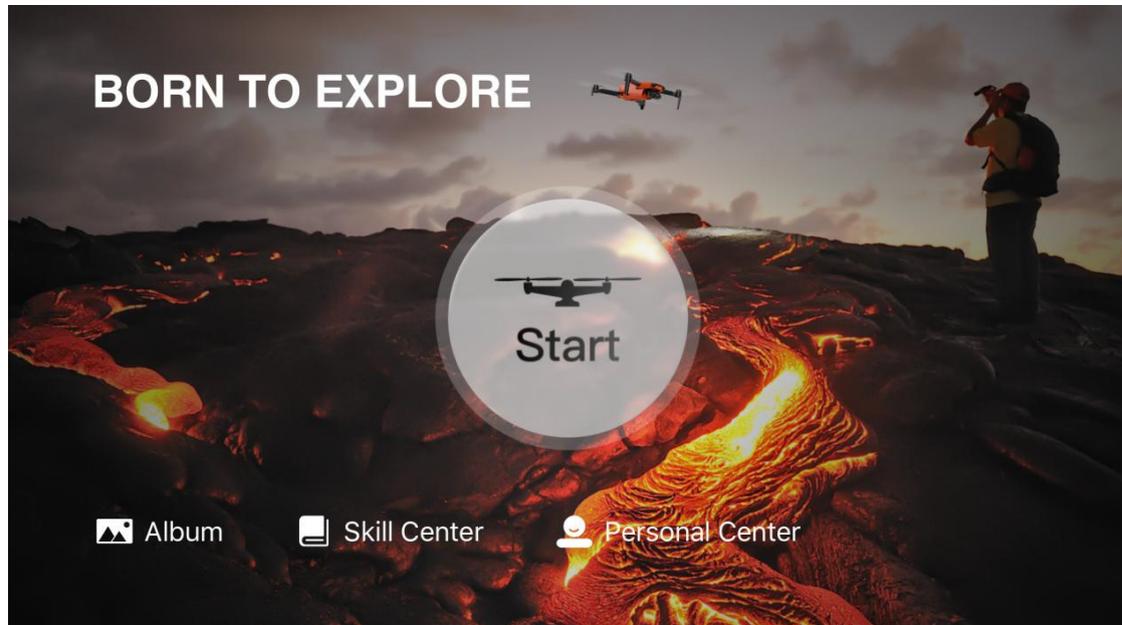
Activation

ⓘ **Importante**

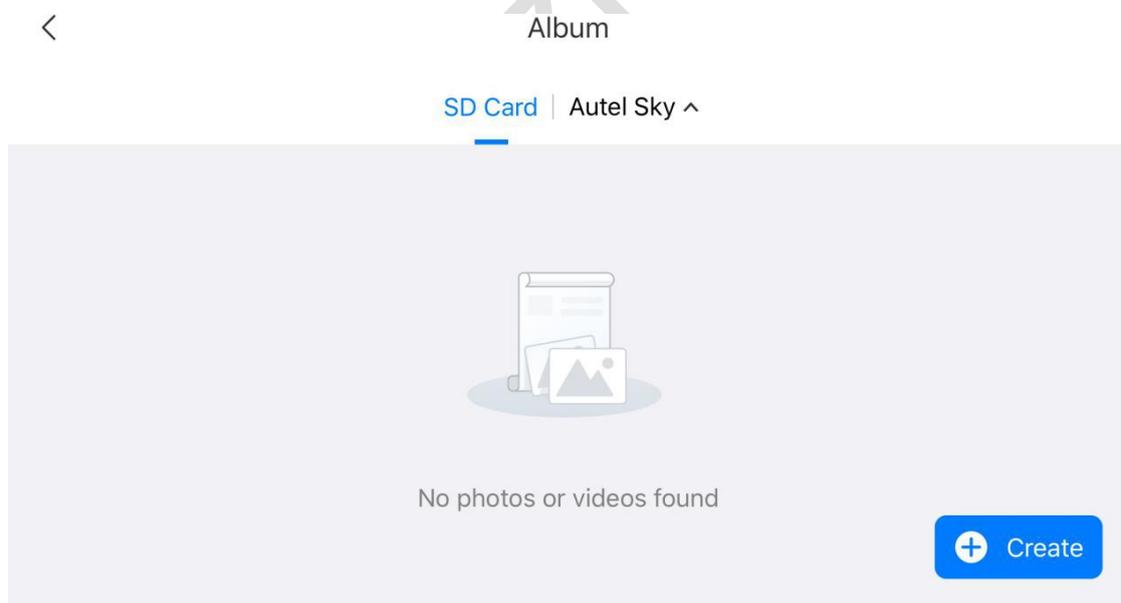
- L'utente può acquistare Autel Robotics Care solo dopo che l'attivazione è andata a buon fine.
- Il radiocomando e l'aeromobile sono associati per impostazione predefinita in fabbrica. Dopo aver sostituito il radiocomando o l'aeromobile, fare riferimento al **punto 3.4** per l'associazione.

4.2 Introduzione all'interfaccia

4.2.1 Pagina iniziale



1. Album



L'utente può visualizzare e modificare foto e video nell'album. L'album include la scheda SD, la memoria interna e le opzioni di archiviazione (Autel Sky). Foto e video possono essere scaricati nell'album locale. Fai clic sull'opzione "Crea" per selezionare modelli o strumenti per il ritaglio manuale.

Osservazione

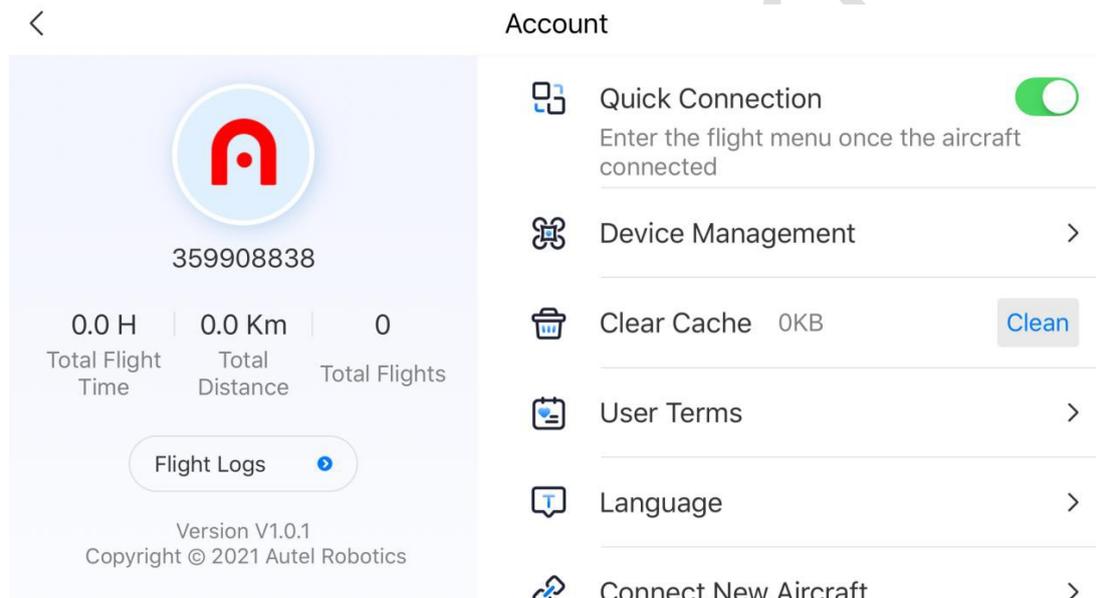
- Se l'aeromobile non è collegato o la scheda SD non è inserita, l'opzione della scheda SD non verrà visualizzata. La memoria del dispositivo è l'opzione predefinita.

2. Centro di abilità

Fai clic sull'opzione "Centro di abilità" per selezionare il tipo di prodotto e visualizzare i video e le istruzioni.

3. Centro personale

Visualizza l'account personale, il registro di volo, i termini utente, l'assistenza Autel e la gestione dei dispositivi. Altre impostazioni includono connessione rapida, gestione dei dispositivi, svuota la cache, lingua, Autel Robotics Care, connessione di nuovi aeromobili e guida per principianti.



< Account


359908838

0.0 H | 0.0 Km | 0
Total Flight Time | Total Distance | Total Flights

Flight Logs 

Version V1.0.1
Copyright © 2021 Autel Robotics

 Quick Connection 
Enter the flight menu once the aircraft connected

 Device Management >

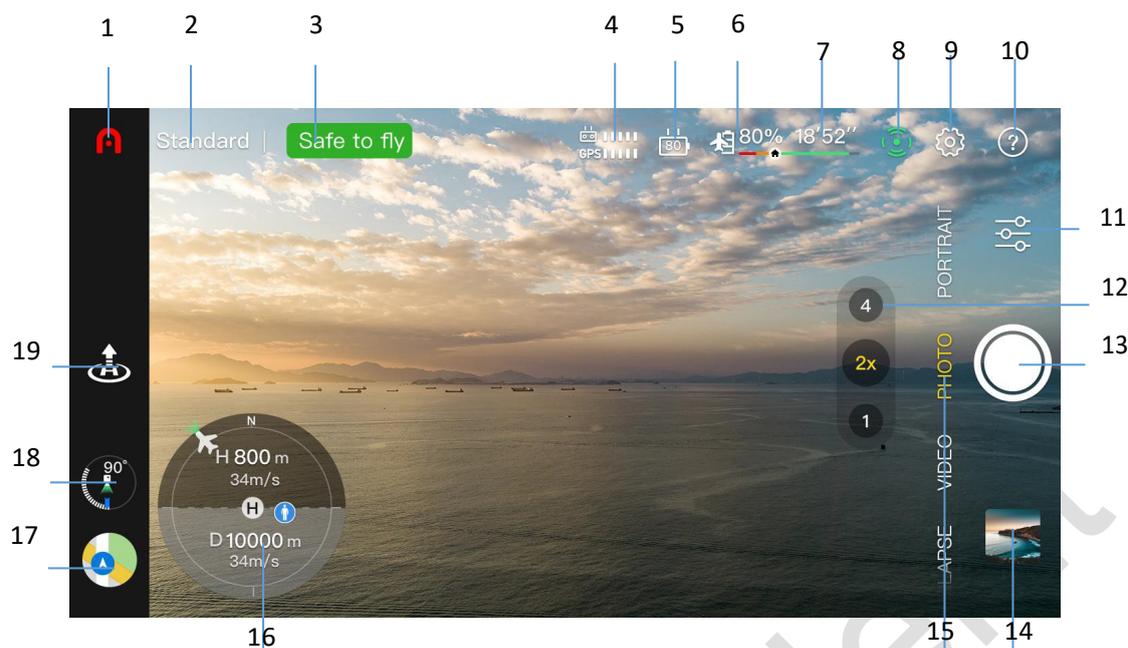
 Clear Cache 0KB 

 User Terms >

 Language >

 Connect New Aircraft >

4.2.2 Interfaccia fotocamera



⚠ Importante

- L'utente può far scorrere l'interfaccia di trasmissione delle immagini verso l'alto per nascondere tutte le informazioni e visualizzare solo la schermata di trasmissione dell'immagine.

1. Pagina iniziale

Fare click per tornare alla home page.

2. Modalità aereo

Indica la modalità di volo corrente.

3. Stato del dispositivo

Indica lo stato del volo e varie informazioni di avviso dell'aeromobile. In caso di stato anomalo, fare clic su di esso per visualizzare le informazioni dettagliate.

4. Potenza del segnale

Indica la potenza del segnale di trasmissione dell'immagine corrente e la potenza del segnale GPS tra l'aeromobile e il radiocomando.

5. Livello della batteria del radiocomando

Indica la percentuale rimanente corrente della batteria del radiocomando.

6. Livello della batteria dell'aeromobile

Indica la percentuale rimanente corrente della batteria dell'aeromobile.

7. Tempo di volo rimanente

Indica il tempo di volo rimanente dell'aeromobile in base al livello corrente della batteria.

8. Evitare gli ostacoli

Indica se i sensori di evitamento degli ostacoli sono stati attivati.

9. Impostazione del sistema

1) Sicurezza

- Modalità principiante: con la modalità principiante attivata, la velocità, l'altezza e la distanza dell'aeromobile saranno limitate..
- Home Point: imposta la posizione corrente dell'aeromobile come punto di partenza o definisce manualmente un'altra posizione in cui tornare.
- Limitazione del volo: imposta il massimale di volo, la distanza massima e l'altezza di ritorno.
- Bussola: visualizza le condizioni della bussola e ricalibra in caso di anomalia della bussola.
- IMU: visualizza le condizioni dell'IMU ed effettua le calibrazioni in caso di anomalia dell'IMU.
- Informazioni sulla batteria: visualizza la temperatura della batteria, il valore di salute della batteria e il numero di scariche. Imposta l'allarme di batteria scarica, la soglia di allarme di batteria scarica grave e attiva/disattiva la modalità di protezione della batteria (scarica ogni 3 giorni per impostazione predefinita).
- Localizza il mio drone: avvia la luce lampeggiante e la modalità di segnale acustico per trovare il drone scomparso.
- Impostazione avanzata: accendere/spegnere il sistema di evitamento degli ostacoli basato sulla visione, la mappa radar di rilevamento degli ostacoli, il LED di visione verso il basso, l'indicatore LED dell'aeromobile e il decollo della modalità di assetto.

2) Controllo

- Unità: imposta le unità predefinite su metriche (km/h o m/h) o imperiali (mph/h)
- Modalità stick di comando: imposta la modalità stick di comando come modalità 1, modalità 2 o modalità 3.
- Modalità volo: imposta la velocità di controllo dell'aeromobile e del gimbal. Le opzioni includono la modalità fluida, la modalità standard, la modalità sportiva.
- Pulsante RC personalizzabile: fare clic o fare doppio clic sul pulsante personalizzabile a sinistra per impostare una funzione personalizzata.
- Calibrazione RC: seguire i passaggi richiesti per calibrare il radiocomando. La calibrazione è necessaria quando l'assetto di volo è incoerente con la direzione della levetta del radiocomando.
- Impostazione del gimbal: impostare la modalità di lavoro (stabilizzata / FPV) e l'angolo del gimbal (centrale / verso il basso); attivare la calibrazione del gimbal e la regolazione manuale del gimbal e abilitare la regolazione del passo del gimbal verso l'alto di 30°.

3) Ripresa

- Impostazione generale: formato foto (JPG / DNG / JPG + DNG), formato video (MP4 / MOV), codifica video (H.265 / H.264), posizione di archiviazione (memoria interna / scheda SD), formattazione. Seleziona impostazioni come la registrazione audio durante la registrazione video, la memorizzazione nella cache durante la registrazione video e il ripristino della fotocamera.
- Funzione di assistenza alla ripresa: istogramma, avviso di sovraesposizione, griglia, download di materiale aereo, disappannamento, anti-sfarfallio e altre impostazioni.

4) Trasmissione immagini

- Modalità di trasmissione dell'immagine: HD, regolare, 2.7K.

5) Circa

- Visualizza il numero di serie del dispositivo, la versione del firmware, la versione dell'app e altre informazioni.

10. Informazioni rapide

Fare clic per visualizzare il significato di ciascuna opzione nell'interfaccia di trasmissione dell'immagine.

11. Impostazione di ripresa

Imposta i parametri di ripresa.

12. Zoom

Cambia il fattore di zoom.

13. Pulsante di scatto

Fare clic sul pulsante per attivare la fotocamera o avviare / interrompere la registrazione del video.

14. Album

Fai clic per accedere alla pagina dell'album.

15. Modalità di scatto

Foto: imposta la modalità di scatto tra (singolo / burst / AEB / timer), risoluzione, bilanciamento del bianco, HDR, ecc.

Video: impostare le riprese durante il riconoscimento, frequenza fotogrammi video, risoluzione, HDR, ecc.

Scatto rapido: seleziona tra quattro modalità cinematografiche: fade away, razzo, orbita e flick.

Ritratto: è disponibile per scattare foto o registrare video, impostare la risoluzione e il filtro di foto / video e regolare automaticamente la distanza di ripresa dell'aeromobile, ecc.

Pano: paesaggio, ritratto, grandangolare, sferico. In base al tipo di panorama selezionato, l'aereo scatta automaticamente diverse foto e le compone.

Hyperlapse: fornisce due modalità di scatto time-lapse: manuale e orbita. Impostare il tempo di ripresa, la quantità di ripresa, la durata del video composito, la velocità massima di volo dell'aeromobile, salva le immagini originali, ecc.

Pro: imposta una delle quattro modalità di scatto: automatica, manuale e modalità di priorità dell'otturatore.

16. Indicatore di atteggiamento

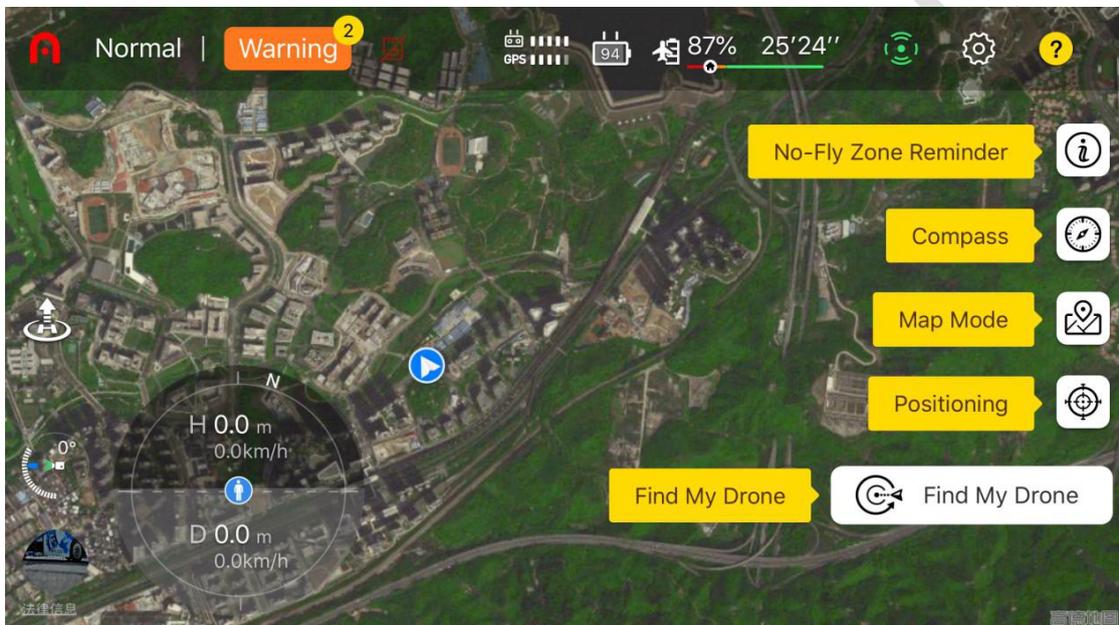
Visualizzare la posizione corrente dell'aeromobile, l'orientamento del muso dell'aeromobile, la posizione dell'operatore, la posizione del punto di partenza e i parametri dello stato del volo.

H 800m 34m/s: Distanza verticale e velocità di volo tra l'aeromobile e il punto di partenza.

D 10000m 34m/s: Distanza orizzontale e velocità di volo tra l'aeromobile e il punto di partenza.

17. Mappa

Fare clic una volta per indicare la piccola mappa. Fare di nuovo clic sulla mappa piccola per passare dall'interfaccia di trasmissione dell'immagine alla mappa grande.



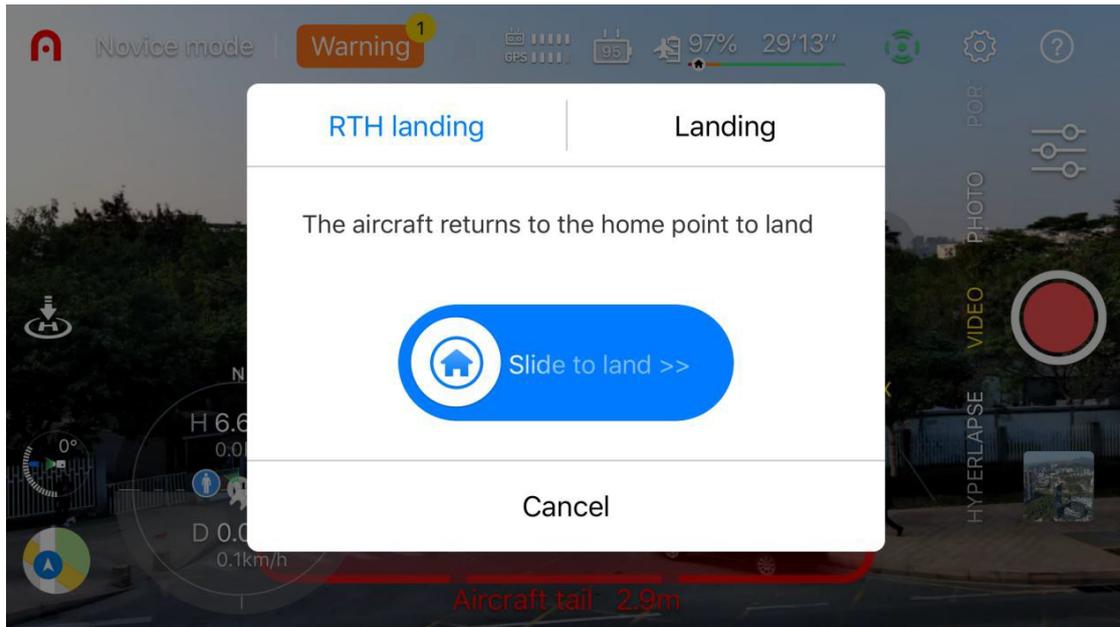
- Promemoria No-fly zone: visualizza le informazioni sulla no-fly zone: zona limite di altezza, ecc.
- Bussola: vedi orientamento.
- Modalità mappa: seleziona il livello normale, satellite o fusione.
- Posizionamento: blocca rapidamente la posizione dell'aeromobile, del radiocomando o del punto di partenza sulla mappa.
- Trova il mio drone: trova l'aereo scomparso attivando il lampeggiante e il segnale acustico.

18. Gimbal

Visualizza l'angolo di inclinazione del gimbal.

19. Tocca per decollare/atterrare

Fare clic sull'icona di decollo () / atterraggio (), tenerla premuta e scorrere per decollare/atterrare l'aeromobile. L'aereo può essere diretto ad atterrare nel punto di partenza o atterrare verticalmente nella sua posizione attuale.



Osservazione

- Quando l'altezza dell'aeromobile è inferiore all'altezza di ritorno impostata (30 metri per impostazione predefinita), salirà all'altezza di ritorno e quindi tornerà al punto di partenza per atterrare. Assicurati che non ci siano ostacoli sopra l'aeromobile.

4.3 Funzione fotocamera

4.3.1 Trasferimento rapido

La foto e il video possono essere scaricati direttamente dal velivolo EVO Nano sul dispositivo mobile a una velocità di trasmissione fino a 20 MB/s tramite l'app Autel Sky.

Procedura operativa

1. Accendere l'alimentatore dell'aeromobile e posizionare l'aeromobile a terra.
2. Collegare il telefono cellulare al radiocomando, utilizzare l'app Autel Sky e associare l'aeromobile e il radiocomando.
3. Dopo l'associazione, apri l'album, seleziona i materiali richiesti e quindi fai clic sull'icona di download () per avere il download ad alta velocità.

Cancel

2 items selected

Select All

2021-12-02



ⓘ **Importante**

- Si prega di utilizzare la funzione di trasferimento rapido in un ambiente privo di interferenze o blocchi e lontano da router, auricolare bluetooth e altre fonti di interferenza.
- Nel paese e nella regione in cui sono consentiti 5,8 GHz/5,2 GHz, la velocità massima di download può essere raggiunta in un ambiente privo di interferenze o blocchi; se 5,8 GHz/5,2 GHz non è consentito, l'uso di 2,4 GHz limiterà la velocità di download.

4.3.2 Scatto rapido con un clic

Lo scatto rapido comprende quattro modalità di scatto, vale a dire fade away, razzo, orbita e flick. Il drone vola automaticamente in base alla modalità di scatto selezionata e continua a riprendere per un tempo specifico. Infine, genera automaticamente un breve video per supportare l'editing continuo e la condivisione rapida nell'App.

Dissolvenza: l'aereo si alza mentre si sposta indietro e l'obiettivo segue l'oggetto per le riprese.

Razzo: l'aereo si alza verticalmente dopo essere arrivato sopra l'oggetto e l'obiettivo guarda verso il basso il soggetto per le riprese.

Orbita: l'aereo prende l'oggetto come centro e fa un volo circostante a una distanza specifica per le riprese.

Flick: l'aereo prende l'oggetto come centro e adotta il percorso ad arco definito dal sistema per le riprese.

Procedura operativa

1. Assicurarsi che la batteria sia carica al 100%. Avviare l'aeromobile a più di 2,5 m dal suolo.
2. Cambia la modalità di ripresa su cortometraggio (quando viene selezionata una diversa modalità di cortometraggio con un clic, ci sarà la descrizione del cortometraggio



pertinente) e mostra l'effetto di ripresa. Assicurarsi che l'ambiente circostante non abbia ostacoli e sia adatto per il volo automatico.

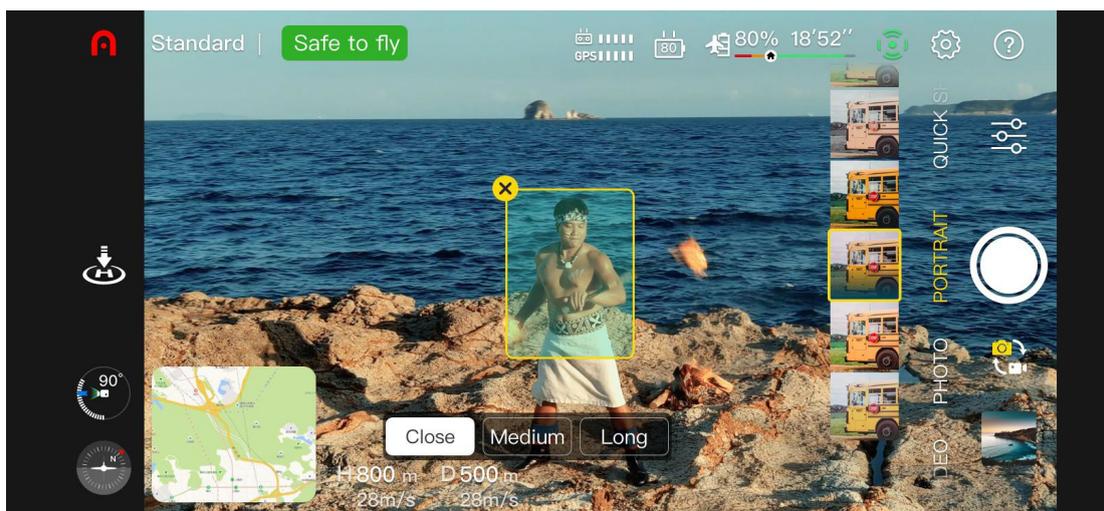
3. Dopo aver selezionato una qualsiasi modalità del cortometraggio, fare clic su "+" sull'oggetto sullo schermo o utilizzare il dito per selezionare l'oggetto e fare clic sul pulsante foto/video. L'aereo volerà automaticamente e registrerà video e tornerà al punto di partenza dopo il completamento della ripresa.
4. Dopo le riprese, fai clic sull'album per visualizzare il breve video e continua a modificarlo in APP e puoi condividerlo su altre piattaforme social.
5. Dopo che l'utente ha fatto clic sul pulsante foto / video sull'interfaccia della fotocamera dell'APP, utilizza la levetta di comando del radiocomando o premi brevemente il pulsante di pausa del radiocomando (⏸) per terminare le riprese del cortometraggio, l'aereo frenerà e si posizionerà in hovering e il materiale prelevato prima di tale interruzione verrà salvato in album.

ⓘ **Importante**

- Si prega di utilizzare le riprese del cortometraggio in un ambiente aperto privo di ostacoli e blocchi.
- Prestare molta attenzione a qualsiasi pedone, veicolo, animale o altro ostacolo nell'ambiente circostante per evitare il verificarsi di incidenti.
- La distanza tra l'aeromobile e il radiocomando deve mantenersi entro 30 m e l'aeromobile deve rientrare nell'intervallo di visibilità dell'operatore.
- Si prega di non utilizzare la funzione cortometraggio con un clic in caso di scarso segnale GPS a causa di costruzioni o blocchi, altrimenti ciò potrebbe causare una traiettoria di volo instabile dell'aeromobile o altri incidenti.
- Quando si utilizza la funzione cortometraggio con un clic, l'utente deve rispettare le leggi locali sul diritto alla privacy.
- Nelle scene seguenti, il sistema di visione della serie Nano non funzionerà normalmente, quindi è sconsigliato utilizzare la funzione cortometraggio one-click:
 - Quando l'oggetto da fotografare viene bloccato a lungo o si trova al di fuori della gamma di visibilità;
 - Quando l'oggetto being shot si trova a più di 50 metri dall'aeromobile;
 - Quando l'oggetto da fotografare ha un colore o un motivo molto simile con l'ambiente circostante;
 - Quando l'oggetto da riprendere si trova in aria;
 - Quando l'oggetto da riprendere si muove rapidamente;
 - In un ambiente particolarmente buio (illuminazione inferiore a 300 lux) o luminoso (illuminazione superiore a 10.000 lux).

4.3.3 Modalità ritratto

La modalità ritratto riconosce automaticamente il soggetto attraverso l'algoritmo AI e sfoca lo sfondo per highlight il soggetto. L'utente può scegliere una modalità di scena diversa, ad esempio scatti ravvicinati, medi o lunghi in base al numero di persone.



Vicino: adatto per 1-3 persone.

Medio: adatto per 3-5 persone.

Lungo: adatto per 5-10 persone.

Procedura operativa

1. Assicurati che l'aeromobile sia completamente carico. Eseguire l'aereo e salire a 2,5 m o più.
2. Nell'app Autel Sky, accedere all'interfaccia della fotocamera e selezionare la modalità ritratto.
3. L'utente può selezionare il soggetto e lo scene sull'interfaccia e l'aereo volerà automaticamente alla distanza corretta per le riprese.
4. L'utente può scegliere di scattare una foto o un video ritratto. Al termine delle riprese, l'aereo si libra nella posizione corrente.

❗ Importante

- Quando si utilizza la modalità verticale, assicurarsi che il segnale GPS sia buono e che il sistema di evitamento degli ostacoli sia attivato.
- Quando la distanza tra l'aeromobile e l'operatore è superiore a 30 metri, l'App aprirà una finestra per chiedere all'utente se deve volare verso la posizione diretta. Seleziona "Conferma" e l'aereo volerà in quella posizione.
- Mentre l'aereo sta volando verso la scena corrispondente, l'utente può interrompere il volo spostando gli stick di comando e regolando autonomamente la posizione di ripresa.

Capitolo 5 Volo

La serie EVO Nano utilizza l'esclusivo design portatile ed è stata assemblata in fabbrica. Al fine di garantire il funzionamento sicuro dell' UAV, si prega di leggere le seguenti istruzioni e avvertenze prima del primo volo.

5.1 Guida operativa sicura

5.1.1 Ambiente di volo

- Si prega di rispettare le leggi e i regolamenti locali sul volo UAV. Vola solo nell'area di movimento dell'aeromobile designata e utilizza l'app Autel Sky per impostare i limiti di distanza e altezza soddisfacenti.
- Non volare mai in caso di maltempo come nebbia pesante, pioggia, grandine, neve, vento forte (forza 6 e superiore) e così via.
- Si prega di volare in un'area aperta lontano da un'area densamente popolata, edifici e fonte di interferenza elettromagnetica. L'edificio contenente più barre di rinforzo influenzerà il funzionamento della bussola e bloccherà il segnale GPS, causando il cattivo posizionamento degli aeromobili e persino un guasto. Si consiglia di mantenere l'aeromobile dall'edificio di almeno 5 m.
- Si prega di volare nella zona in cui l'altitudine è al di sotto di 4000 m.
- Nel caso di volo all'interno, alcune funzioni possono essere limitate a causa della luce insufficiente, della mancanza di segnale GPS o dello spazio ristretto.
- Si prega di controllare l'aeromobile entro il raggio di visibilità e di tenerlo lontano da ostacoli, folla, superficie d'acqua (almeno 3 m sopra), ecc.

5.1.2 Pre-volo

Prima che l'UAV voli, è sempre necessario prestare attenzione alle seguenti questioni:

- Assicurarsi che l'aeromobile, il radiocomando e il dispositivo mobile siano completamente carichi.
- Assicurarsi che il coperchio protettivo per il gimbal sia stato rimosso.
- Assicurarsi che l'obiettivo e il sensore della fotocamera dell'aeromobile rimangano puliti.
- Assicurarsi che le eliche siano state installate correttamente senza problemi.
- Assicurarsi che ogni componente dell'aeromobile sia correttamente assemblato.

- Assicurarsi che il motore, il gimbal e la fotocamera dell'aeromobile stiano funzionando normalmente dopo l'accensione.
- Assicurarsi che tutti gli allarmi e gli errori visualizzati nell'app Autel Sky siano stati elaborati.
- Assicurarsi che l'app Autel Sky e il relativo firmware siano stati aggiornati alla versione più recente.
- Assicurarsi di avere familiarità con il controllo e il funzionamento dell'aeromobile.
- Utilizzare solo gli accessori forniti con l'aeromobile o venduti o autorizzati da Autel Robotics per l'aeromobile. L'uso di accessori non approvati comporterà gravi rischi per la sicurezza e invaliderà la garanzia del prodotto.

5.1.3 In volo

- Posizionare l'aeromobile lontano da persone, veicoli e altri oggetti in movimento durante il decollo e l'atterraggio.
- Non lasciare il drone fuori dalla tua visuale.
- L'aeromobile non deve avvicinarsi ad un'area di riflessione a specchio, come la superficie dell'acqua o il nevaio in caso di posizionamento a vista. Garantire il volo dell'aeromobile in un ambiente ben illuminato in caso di scarso segnale GPS.
- Non annullare il processo di ritorno automatico in caso di allarme di batteria scarica. Diversamente, l'aeromobile potrebbe tornare al punto di ritorno a causa della potenza insufficiente.
- Quando Autel Sky App visualizza un allarme, eseguire immediatamente il funzionamento secondo le specifiche pertinenti.
- Assicurarsi di essere liberi da ubriachezza, pressione alta, vertigini, affaticamento o qualsiasi altra condizione fisica che possa influire sul funzionamento sicuro dell'aeromobile.

5.1.4 Stoccaggio e manutenzione

- Controllare attentamente ogni parte dell'aeromobile dopo qualsiasi collisione o duro contatto a terra. Conservare l'aeromobile e i suoi accessori fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Conservare l'aeromobile e i suoi accessori in un luogo fresco e asciutto.
- Tenere l'aeromobile lontano da umidità, acqua e da di fonte di calore.
- La temperatura raccomandata dell'aeromobile deve essere di 22°C ~28°C (72°F~82°F).

5.2 Preparazione del volo

5.2.1 Preparazione della batteria

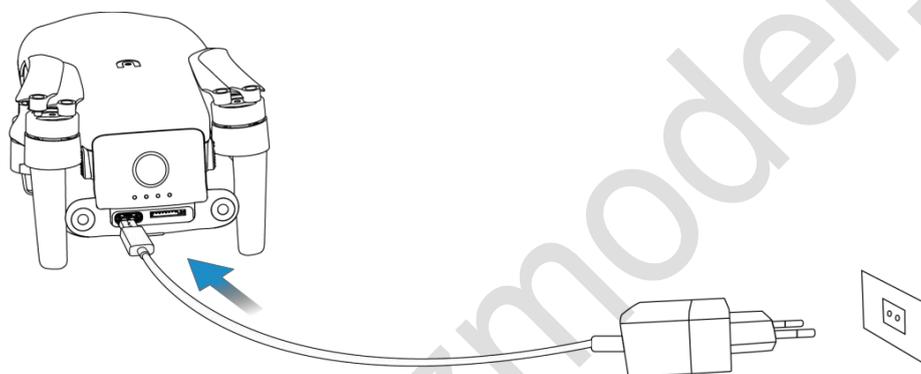
1. Installare la batteria dell'aeromobile

Spegnere l'interruttore di alimentazione della batteria prima di inserirla nel vano batteria.

2. Carica batteria e radiocomando dell'aeromobile

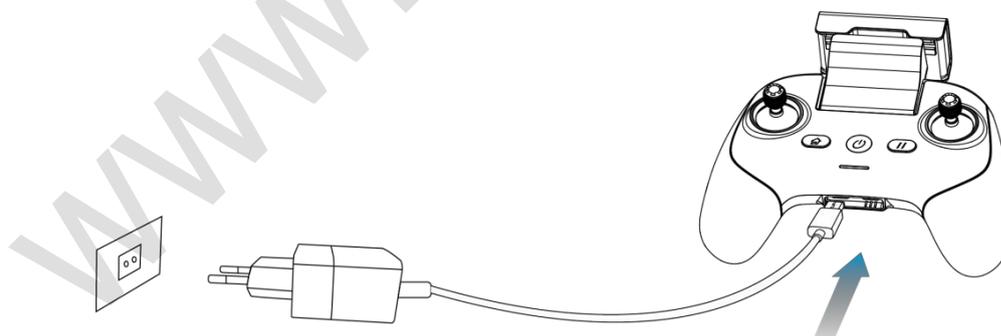
1) Carica batteria dell'aeromobile

Inserire un'estremità del cavo di ricarica nella porta di ricarica USB-C nella parte posteriore dell'aeromobile e collegare l'altra estremità all'adattatore di alimentazione (potenza nom. 30W).



2) Carica del radiocomando

Inserire un'estremità del cavo di ricarica nella porta di ricarica USB-C nella parte inferiore del radiocomando e collegare l'altra estremità a un alimentatore CA tramite l'adattatore di alimentazione (potenza nominale 30 W).



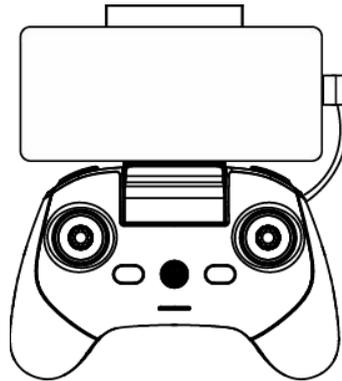
⚠ Importante

Si consiglia di utilizzare il cavo di carica ufficiale e l'adattatore di alimentazione.

5.2.2 Preparazione del radiocomando

1. Connetti il dispositivo mobile

Estendere il supporto del dispositivo mobile, posizionare il dispositivo mobile sul supporto, inserire la porta del telefono cellulare del connettore del radiocomando nel dispositivo mobile (è consentito sostituire il corrispondente adattatore di interfaccia Micro USB, USB-C, Lightning per remote controller). Assicurarsi che il dispositivo mobile sia stato inserito saldamente nello slot.



2. Accendere il radiocomando

Premere il pulsante di accensione (⏻) per 2 secondi per accendere il radiocomando.

5.2.3 Preparazione dell'aeromobile

1. Estendere l'aeromobile

Prima di accendere l'interruttore di alimentazione dell'aeromobile, estrarre lentamente il coperchio protettivo per il gimbal, estendere successivamente i bracci anteriori, i bracci posteriori e le eliche.

ⓘ **Importante**

- Assicurarsi che il coperchio protettivo per il gimbal sia stato rimosso e che i bracci siano stati estesi prima che l'interruttore di alimentazione dell'aeromobile sia acceso.
- Si prega di estendere prima i bracci anteriori e poi i bracci posteriori.
- Assicurarsi di spegnere l'interruttore di alimentazione dell'aeromobile prima di spegnere il radiocomando. Spegnere l'interruttore di alimentazione dell'aeromobile prima che i bracci vengano ripiegati. Prima ripiegare i bracci posteriori e le eliche e poi i bracci anteriori.

2. Accendere l'aeromobile

Premere il pulsante di accensione per 3 secondi per accendere l'aeromobile. L'indicatore di alimentazione sarà acceso per indicare il livello corrente della batteria.

3. Collega l'aeromobile al radiocomando

Fare riferimento al paragrafo 3.4 per questa procedura operativa.

5.3 Operazione di volo

Questo aeromobile include tre modalità di stick di comando, modalità 1, modalità 2, modalità 3 e ogni modalità ha un controllo diverso sull'aeromobile. Fare riferimento al paragrafo 3.2.4 per il funzionamento dettagliato dello stick. La modalità predefinita è la modalità 2 che è consigliata per il principiante. Le seguenti operazioni di volo prendono la modalità 2 come esempio.

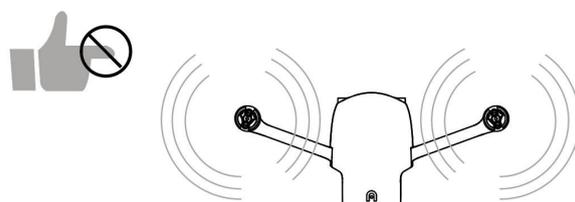
5.3.1 Volo base

1. Posizionare l'aeromobile in un'area aperta. Stare ad almeno 3 metri dalla coda dell'aereo.
2. Accendere il radiocomando e l'aeromobile.
3. Utilizzare Autel Sky App, collegare il dispositivo mobile e l'aeromobile, e accedere all'interfaccia della fotocamera.
4. Utilizzare il radiocomando per avviare il motore dopo che l'indicatore LED di coda diventa verde e lampeggia lentamente.
5. Spingere lentamente verso l'alto lo stick sinistro per far decollare l'aereo in modo stabile.
6. Controlla attentamente l'aeromobile all'interno del tuo raggio di visibilità.
7. Tirare giù lo stick sinistro per far atterrare l'aereo.
8. Dopo che l'aereo atterra a terra, tirare lo stick sinistro nella posizione inferiore per due secondi fino a quando il motore non viene spento.
9. Scollegare l'alimentazione dell'aeromobile e del radiocomando in sequenza.

5.3.2 Decollo

Osservazione

- L'aeromobile non può volare quando il livello della batteria è pari o inferiore al 15%.
- Stare lontano dalle eliche rotanti e dai motori.

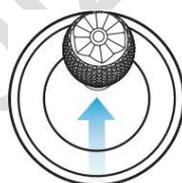


1. Decollo manuale

1) Come mostrato in figura, premere le levette sinistra e destra per 1s per avviare il motore.



2) Spingere lentamente verso l'alto la levetta sinistra.



Avvertimento

- Il motore genererà calore durante il funzionamento. Si prega di operare con cura.
- Se sei la prima volta che controlli l'aereo, sposta delicatamente la levetta di comando fino a quando non hai familiarità con il suo funzionamento.

2. Decollo automatico

1) Press e far scorrere il pulsante di decollo con un clic () sull'interfaccia dell'APP.

2) L'aereo salirà automaticamente all'altezza di circa 2,5 m. Durante la salita, è possibile regolare la posizione dell'aeromobile utilizzando la levetta di comando sinistra.

Avvertimento

- Non decollare mai su oggetti in movimento, come una barca o un veicolo in movimento.

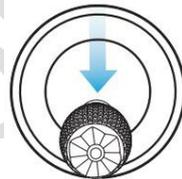
5.3.3 Atterraggio

Importante

- Atterra sempre su una superficie piana e aperta.

1. Atterraggio manuale

1. Trova una posizione di atterraggio appropriata per l'aeromobile.
2. Quando l'aereo arriva sopra la posizione d'atterraggio, rilascia la levetta di comando per fermare il drone in volo stazionario.
3. Spingere lentamente verso il basso la levetta di comando sinistra per far atterrare l'aereo.
4. Dopo che l'aereo atterra a terra, tirare la levetta di comando sinistra sul fondo per 2 secondi fino a quando il motore non viene spento.



2. Atterraggio automatico

- 1) Premere e far scorrere il pulsante di atterraggio con un clic () sull'interfaccia della fotocamera APP.
- 2) Durante l'atterraggio, è possibile utilizzare la levetta di comando destra per regolare la posizione dell'aeromobile.

Osservazione

- Durante l'atterraggio automatico, è possibile riprendere il controllo sull'aeromobile premendo il pulsante di pausa () del radiocomando.

- L'atterraggio automatico può essere utilizzato anche in modalità ATTI. Tuttavia, l'aeromobile può andare alla deriva in questa modalità, quindi la sua altezza di volo deve essere monitorata.
- In caso di allarme di batteria scarica, il LED posteriore dell'aeromobile lampeggerà in rosso. In questo caso è necessario ritornare al punto di atterraggio sicuro il prima possibile.

5.4 Restrizioni di volo

Secondo i regolamenti di gestione dello spazio aereo controllato e UAV dell'ICAO e delle autorità di gestione del traffico aereo di ciascun paese, gli UAV devono volare nello spazio aereo specificato. Per motivi di sicurezza del volo, le restrizioni di volo sono attivate per impostazione predefinita, compresi i limiti di altezza e distanza e le restrizioni di volo in un'area speciale.

Osservazione

- L'Operatore deve rispettare tutte le norme e i regolamenti locali relativi al volo.

5.4.1 Classificazione di aree riservate

L'area riservata è classificata in due classi.

Classe I: aeroporto principale e area a bassa quota per aeromobili con equipaggio

1. Area riservata

Un'area circolare centrata su quest'area e con un raggio di 2,4 km (soggetta alle regole governative)

2. Altezza area limite

Un'area anulare centrata su questa zona e con un raggio di 2,4 ~ 8 km. L'altezza di volo dell'aeromobile è limitata e tale limite di altezza varia con il raggio. Quando il raggio scende da 8 km a 2,4 km, l'altezza massima di volo passerà da 120 m a 10,5 m.

3. Area di avviso

APP fornirà informazioni di avviso quando l'aeromobile entra nell'area di 8,1 km dall'aeroporto.

Classe II: Area sensibile o organizzazione e area militare e confine tra paesi

1. Area riservata

Un'area circolare centrata su quest'area e con un raggio di 1 km

2. Area di avviso

APP fornirà un'informazione di avvertimento quando l'aeromobile entrerà nell'area di 2 km dall'aeroporto.

5.4.2 Limite di altezza e limite di distanza

L'altezza massima viene utilizzata per limitare l'altezza di volo dell'aeromobile e il raggio massimo viene utilizzato per limitare la distanza di volo. L'utente può effettuare le impostazioni nell'app Autel Sky. Nel caso di GPS valido, la restrizione di volo e i limiti di altezza e distanza in un'area speciale influenzeranno congiuntamente il volo. In caso di GPS non valido, l'aeromobile sarà limitato solo dall'altezza.

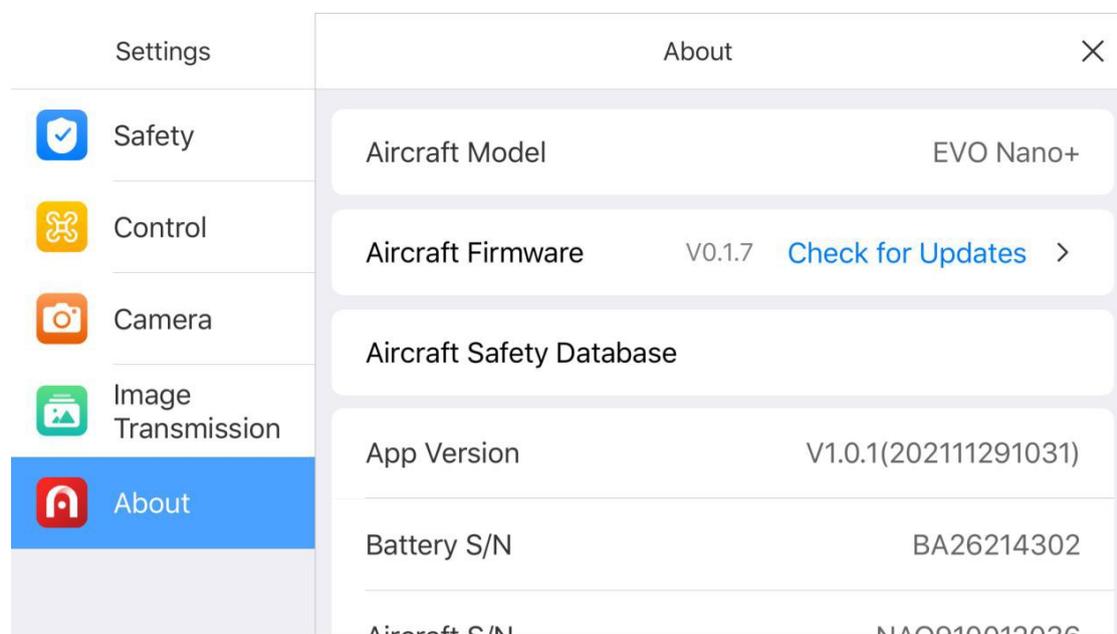
Osservazione

- L'altezza di volo si riferisce all'altezza verticale dell'aeromobile sopra il punto di ritorno e la distanza di volo si riferisce alla distanza orizzontale tra l'aeromobile e il punto di ritorno.
- L'altezza di volo è di 120 m per impostazione predefinita, con l'intervallo di regolazione di 30 ~ 800 m; la distanza massima è di almeno 30 m per impostazione predefinita, con l'intervallo di regolazione di 30 e oltre; l'altezza di ritorno è di 30 m per impostazione predefinita, con l'intervallo di regolazione di 30 ~ 800 m. L'altezza di volo, la distanza massima e l'altezza di ritorno sono il default del sistema, che può essere regolato dall'utente in base alle esigenze.
- Nella modalità principiante, i valori predefiniti sono 30 m per l'altezza del volo, 100 per la distanza massima, 30 m per l'altezza di ritorno e 11 km / h per la velocità massima del volo e le modalità non possono essere cambiate.
- I limiti di altezza sono diversi in ogni paese e regione. Si prega di contattare l'autorità locale di gestione del traffico aereo per il limite di altezza effettivo.

Capitolo 6: Manutenzione e assistenza

6.1 Aggiornamento firmware

Al fine di ottimizzare le prestazioni del sistema dei velivoli della serie EVO Nano, Autel Robotics aggiornerà il firmware pertinente quando necessario.



6.1.1 Scaricare e aggiornare il firmware

L'utente può utilizzare i seguenti due metodi per scaricare il pacchetto firmware.

Metodo 1: scarica il pacchetto di aggiornamento del firmware dall'app Autel Sky

1. Accendi il radiocomando e l'aeromobile, collega il tuo cellulare al radiocomando, utilizza l'app Autel Sky.
2. Quando il sistema rileva una nuova versione del firmware, l'app Autel Sky aprirà una finestra di richiesta dopo essere stata collegata all'aeromobile per ricordarti di scaricare e installare la nuova versione.
3. Seguire le istruzioni visualizzate sull'app Autel Sky per aggiornare il firmware. L'utente può visualizzare il processo di aggiornamento sull'interfaccia dell'app.
4. Riavviare l'aeromobile e il radiocomando dopo l'aggiornamento.

Metodo 2: scarica il pacchetto di aggiornamento del firmware dal sito Web ufficiale di Autel Robotics

1. Visita il sito ufficiale di Autel Robotics per scaricare il pacchetto di aggiornamento del firmware:

www.autelrobotics.com.

2. Inserire la scheda SD nel computer, salvare il pacchetto firmware scaricato nella directory principale della scheda SD.
3. Accendi il radiocomando e l'aereo, collega il tuo cellulare al radiocomando, utilizza l'app Autel Sky.
4. Inserire la scheda SD nell'aeromobile per l'aggiornamento automatico. L'utente può visualizzare il processo di aggiornamento sull'interfaccia dell'app.
5. Riavviare l'aeromobile e il radiocomando dopo l'aggiornamento.

ⓘ **Importante**

Prima dell'aggiornamento del firmware, assicurarsi che:

- Aggiorna il firmware gradualmente, altrimenti l'aggiornamento potrebbe non riuscire. L'aeromobile si spegnerà automaticamente dopo l'aggiornamento.
- Se il dispositivo viene chiuso durante l'aggiornamento, l'aggiornamento potrebbe non riuscire.
- Nel caso di interruzione di rete durante l'aggiornamento, l'aggiornamento potrebbe non riuscire.
- L'intero processo di aggiornamento richiederà più di dieci minuti. Le seguenti situazioni possono verificarsi nell'aeromobile durante l'aggiornamento: è normale che il gimbal sia inattivo, che l'indicatore di stato lampeggi in modo anomalo o che l'aeromobile si riavvii; Attendere pazientemente il completamento dell'aggiornamento del firmware.
- Assicurarsi che l'aeromobile e il radiocomando abbiano un livello della batteria superiore al 30%.
- Dopo l'aggiornamento del firmware, i parametri di controllo del volo come l'altezza di ritorno e il limite di distanza dell'aeromobile verranno resettati. Si prega di ripristinarli dopo l'aggiornamento.

6.2 Stoccaggio e manutenzione

Al fine di garantire le prestazioni ottimali di EVO Nano, si prega di leggere e rispettare attentamente le istruzioni di manutenzione di questa sezione.

- Conservare l'aeromobile, la batteria e il radiocomando in un luogo pulito, asciutto, fresco e ben ventilato.
- Proteggere l'aeromobile dalla luce solare diretta quando non viene utilizzato.
- Si prega di asciugare le due mani prima di utilizzare l'aeromobile.
- Pulire l'obiettivo della fotocamera con il panno morbido con alcool o detergente delicato per lenti. Non utilizzare qualsiasi detergente, detergente o prodotto chimico forte.

- Tenere il caricabatterie distante da altri materiali conduttori.
- Evitare che l'aereo e i suoi accessori cadano, soprattutto cadendo su una superficie dura. Controllare attentamente tutti i componenti dopo ogni collisione o impatto. Si prega di contattare l'assistenza clienti di Autel Robotics per eventuali danni.
- Utilizzare solo gli accessori autorizzati da Autel Robotics, come il caricabatterie. Non fornire alcuna garanzia per eventuali incidenti dovuti all'uso di accessori non approvati.

6.3 Garanzia

Autel Robotics Co., Ltd (di seguito denominata "la Società") promette all'acquirente al dettaglio originale del prodotto che: in normali condizioni d'uso, se il prodotto o qualsiasi sua parte è certificato per avere difetti di materiale o tecnologia, causando un guasto all'equipaggiamento, allora è possibile, entro il periodo di garanzia (calcolato dalla data di consegna), portare la prova di acquisto per il servizio di riparazione o sostituzione gratuito da parte della Società.

Ambito del servizio:

- Entro il periodo di garanzia, il prodotto presenta un difetto di prestazioni non umane durante il normale utilizzo;
- Il prodotto non viene smontato senza approvazione o modificato o aggiunto come indicato dal manuale non ufficiale, o ha altri difetti non umani;
- Il numero di serie dell'apparecchiatura, l'etichetta di fabbrica e altri marchi non vengono strappati o alterati;
- Vengono forniti la prova di acquisto effettiva, il documento e il numero del documento;
- L'attuazione delle regole specifiche di questo servizio è soggetta alle politiche, alle leggi e ai regolamenti locali di diversi paesi e regioni.

Questa clausola di garanzia non sarà applicata:

- Quando il prodotto è fuori dal periodo di garanzia;
- Quando la batteria è stata caricata per più di 200 volte;
- Quando il prodotto non utilizza il firmware più recente ufficiale;
- Quando il difetto è causato quando il prodotto viene utilizzato per attività illecite;
- Quando il registro di volo del prodotto è stato modificato o eliminato senza approvazione;
- Quando l'etichetta del numero di serie e il marchio impermeabile del prodotto sono danneggiati o alterati.

- Quando il prodotto presenta difetti estetici, decorativi o strutturali (come telaio e componenti non operativi);
- Quando il danno è causato perché non è installato, utilizzato e utilizzato come indicato dal manuale;
- Quando il danno al prodotto è causato dall'uso del software di autoprogrammazione o non ufficiale;
- Quando il danno è causato da problemi di affidabilità e compatibilità quando il prodotto viene utilizzato con il componente di una terza parte diversa da Autel Robotics;
- Quando il prodotto soffre di uso o ambiente anomalo, incidente o manipolazione impropria, modifica non autorizzata, abuso o installazione, manutenzione o stoccaggio impropri;
- Quando il prodotto è danneggiato a causa di fattori esterni, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, disastri naturali, incendi, acqua, sporcizia, polvere, perdite della batteria, esaurimento dei fusibili, furto o qualsiasi uso improprio dell'alimentatore;
- Quando l'utente non riesce a inviare il prodotto entro 7 giorni naturali dopo aver contattato Autel Robotics per il servizio di garanzia.

6.4 Servizio clienti

Questa sezione comprende le informazioni sul supporto tecnico, il servizio di manutenzione, l'applicazione per la sostituzione e i pezzi di ricambio.

6.4.1 Supporto tecnico

In caso di problemi o domande sul nostro prodotto, contattare l'assistenza clienti di Autel Robotics:

Nord America/Europa Tel:

(844) 692-8835

E-mail: support@autelrobotics.com / support.eu@autelrobotics.com

Sito web: www.autelrobotics.com

6.4.2 Servizio di manutenzione

Se desideri inviare il tuo equipaggiamento per la riparazione, invia un'e-mail a support@autelrobotics.com o chiama l'assistenza clienti di Autel Robotics: (844) 692-8835.

Dovresti essere preparato con le seguenti informazioni:

- Nome
- E-mail
- Indirizzo postale
- Numero di telefono
- Nome del prodotto
- Descrizione completa del problema e foto
- Per la garanzia: fornire la prova d'acquisto
- Per la non garanzia: fornire la modalità di pagamento preferita

Il personale di assistenza clienti di Autel Robotics valuterà il problema e darà una risposta entro 2 giorni.

Osservazione

- Tutto il contenuto del prodotto può essere cancellato durante la manutenzione. Si consiglia di creare una copia di backup per il prodotto prima di consegnarlo per il servizio di garanzia.

Capitolo 7: Specifiche tecniche

Aeromobile	Peso al decollo	249g
	Dimensioni (incluse lame)	Piegato: 142×94×55mm Spiegato: 260×325×55mm
	Passo	231 millimetri
	Velocità massima di salita	6m/s (sport), 4m/s (standard), 3m/s (liscio)
	Velocità massima di discesa	4m/s (sport), 3m/s (standard), 2m/s (liscio)
	Velocità di volo di livello massimo (no vento, vicino al livello del mare)	15m/s (sport), 10m/s (standard), 5m/s (liscio)
	Altitudine massima di decollo	4000m
	Tempo di volo massimo (senza vento)	28min
	Tempo massimo hovering (no vento)	26min
	Distanza massima di volo (no vento)	16,8 km
	Massima resistenza al vento	Livello 5
	Angolo di inclinazione massimo	33° (sport), 25° (standard), 25° (liscio)
	Velocità angolare massima	200° (sport), 120° (standard), 60° (liscio)
	Temperatura	0°C ~ 40°C
	Frequenza operativa	2.400-2.4835GHz; 5,725-5,850 GHz; 5,150-5,250 GHz
	Potenza di trasmissione (EIRP)	FCC: ≤30dBm; CE: ≤20dBm
GNSS	GPS, Galileo, GLONASS	
Precisione in hovering	Verticale: ±0,1 m (quando il posizionamento visivo è attivo), ±0,5 m (con posizionamento GPS); Orizzontale: ±0,3 m (quando il posizionamento visivo è attivo) ± 1,5 m (con GPS posizionamento);	
Gimbal	Gamma meccanica	Passo: -125 ° ~ 35 ° Ruolo: -34 ° ~ 33 ° Imbardata: -25 ° ~ 25 °
	Gamma controllabile	Passo: -90 ° ~ 0 °
	Stabilizzazione	3 assi

	Velocità massima di controllo (passo)	30°/s
	Intervallo di vibrazioni angolari	±0,003°
Sistema di percezione	Inoltrare	Intervallo di misurazione accurato: 0,5 ~ 16 m Velocità di rilevamento effettiva: <10 m / s FOV: orizzontale<40°, verticale<30°
	Indietro	Intervallo di misurazione accurato: 0,5 ~ 18 m Velocità di rilevamento effettiva: < 12 m / s FOV: orizzontale<40°, verticale<30°
	Discesa	Intervallo di misurazione accurato: 0,5 ~ 20 m Intervallo di rilevamento visivo: 0,5 ~ 40 m FOV: orizzontale<40°, verticale<30°
	Ambiente operativo	Avanti, indietro: Superficie con motivo chiaro e illuminazione adeguata (lux> 15) Discesa: Superficie con motivo chiaro e illuminazione adeguata (lux> 15); Rileva superfici riflettenti diffuse(>20%) (muri,alberi, persone, ecc.)
Fotocamera (Nano)	Sensore	CMOS: 1/2 pollice Pixel effettivi: 48M Dimensione pixel: 1,6 µm * 1,6 µm(Bin2)
	Lente	FOV: 84° Lunghezza focale equivalente: 24mm Apertura: f / 2.8 Gamma di messa a fuoco: 1m ~ ∞ Modalità di messa a fuoco: messa a fuoco fissa
	Modalità di ripresa	Modalità automatica (marcia P): EV regolabile, ISO / Otturatore automatico Modalità manuale (marcia M): ISO / otturatore regolabile, EV non regolabile Priorità dell'otturatore (file S): Otturatore / EV regolabile, ISO automatico
	Gamma ISO	Video: ISO100 ~ ISO3200 Foto: ISO100 ~ ISO3200
	Velocità dell'otturatore	Modalità foto: 1/8000 ~ 8s Altro: 1/8000 ~ 1/frame rate
	Sfocatura del ritratto	Sfocatura verticale della trasmissione dell'immagine in tempo reale e sfocatura del ritratto fotografico
	Modalità Disappannamento	Supportata
	Intervallo di zoom	Zoom digitale: 1 ~ 16 volte

	Formato foto	JPG (8-bit) / DNG(10-bit) / JPG + DNG
	Risoluzione foto	48MP: 8000x6000 (4:3) 12MP(predefinito): 4000x3000 (4:3) 4K: 3840x2160 (16:9)
	Modalità di scatto fotografico	Scatto singolo Burst shooting: 3/5 Bracketing automatico dell'esposizione(AEB): 3/5 scatti Intervallo: 2s / 3s / 4s / 5s (predefinito) / 6s / .../ 60s (DNG min 5s) Imaging HDR: 3840x2160
	Formato di codifica video	H265/H264
	Risoluzione video	3840x2160 p30/25/24 2720x1528 p30/25/24 1920x1080 p60/50/48/30/25/24 HDR: 3840x2160 p30/25/24 2720x1528 p30/25/24 1920x1080 p60/50/48/30/25/24
	Bitrate massimo	100Mbps
	Timelapse	Immagine originale: 3840*2160, JPG/DNG Video: 4K P25
	Panorama	Orizzontale/Verticale/Grandangolare/Sferico Immagine originale: 4000*3000, JPG/DNG
	File system supportato	Fat32, exFat
	Formato video	MP4/MOV (8 bit)
	Trasferimento WIFI	20MB/s
Fotocamera (Nano+)	Sensore	CMOS: 1/1.28 pollici Pixel effettivi: 50MP Dimensione pixel: 2,44 µm * 2,44 µm (Bin2)
	Lente	FOV: 85° Lunghezza focale equivalente: 23mm Apertura: f / 1.9 Gamma di messa a fuoco: 0,5 m ~ ∞ Modalità di messa a fuoco: PDAF + CDAF / MF
	Modalità di scatto	Modalità automatica (marcia P): EV regolabile, ISO / Otturatore automatico Modalità manuale (marcia M): ISO / otturatore regolabile, EV non regolabile Priorità dell'otturatore (file S): Otturatore / EV regolabile, ISO automatico
	Gamma ISO	Video: ISO100 ~ ISO6400

		Foto: ISO100 ~ ISO6400
	Velocità dell'otturatore	Modalità foto: 1/8000 ~ 8s Altro: 1/8000 ~ 1/frame rate
	Sfocatura del ritratto	Sfocatura verticale della trasmissione dell'immagine in tempo reale e sfocatura del ritratto fotografico
	Modalità Disappannamento	Supportata
	Intervallo di zoom	Zoom digitale: 1 ~ 16 volte
	Formato foto	JPG (8-bit) / DNG(10-bit) / JPG + DNG
	Risoluzione foto	50MP: 8192x6144 (4:3) 12.5MP (predefinito): 4096x3072 (4:3) 4K:3840x2160 (16:9)
	Modalità di scatto fotografico	Scatto singolo Burst shooting: 3/5 Bracketing automatico dell'esposizione(AEB): 3/5 scatti Intervallo: 2s / 3s / 4s / 5s (predefinito) / 6s / .../ 60s (DNG minimo 5s) Imaging HDR: 3840x2160
	Formato di codifica video	H265/H264
	Risoluzione video	3840x2160 p30/25/24 2720x1528 p30/25/24 1920x1080 p60/50/48/30/25/24 HDR: 3840x2160 p30/25/24 2720x1528 p30/25/24 1920x1080 p60/50/48/30/25/24
	Bitrate massimo	100Mbps
	Timelapse	Immagine originale: 3840*2160, JPG/DNG Video: 4K P25
	Panorama	Orizzontale/Verticale/Grandangolare/Sferico Immagine originale: 4096*3072, JPG/DNG
	File system supportato	Fat32, exFat
	Formato video	MP4/MOV (8 bit)
	Trasferimento WIFI	20MB/s
Controllo remoto e trasmissione di immagini	Frequenza operativa	2.400-2.4835GHz, 5.725-5.850GHz, 5,150-5,250 GHz
	Distanza massima di trasmissione (senza ostacoli, senza interferenza)	FCC: 10 km; CE: 5 km
	Temperatura	0°C ~ 40°C

	Potenza di trasmissione (EIRP)	FCC: ≤30dBm; CE: ≤20dBm
	Capacità della batteria	3930mAh
	Durata massima della batteria	~ 2h (quando collegato a un telefono cellulare) ~ 3h (quando non collegato al telefono cellulare)
	Tipo di interfaccia	Tipo C
	Sistema di trasmissione	Autel SkyLink
	Trasmissione in tempo reale qualità	Distanza di trasmissione<1km: 2.7K 30fps Distanza di trasmissione>1km: 1080P 30fps
	Bitrate di trasmissione	90Mbps
	Ritardo di trasmissione	≤200ms
Adattatore	Immissione	100-240V/50-60HZ
	Prodotto	5V= 3A,9V= 3A,12V= 2,5A
	Potenza nominale	30W
Batteria dell'aero mobile	capacità	2250mAh
	Voltaggio	7,7 V
	Tensione di carica massima	8,8 V
	Tipo di batteria	Li-Po 2S
	Energia	17,32 Wh
	Temperatura di carica	5 ~ 45 °C
	Tempo di ricarica della batteria singola	90min
	Potenza di ricarica massima	30W
App	Mobile App	Autel SkyLink
	Sistema mobile richiesto	iOS 13.0 e versioni successive Android 6.0 e versioni successive
Immagazzinamento	Archiviazione integrata	No
	Archiviazione SD	max. supporto 256GB(valutazione UHS-3 obbligatorio)

WWW.AUTELROBOTICS.COM

©2021-2022 Autel Robotics Co., Ltd. | Copyright riservato