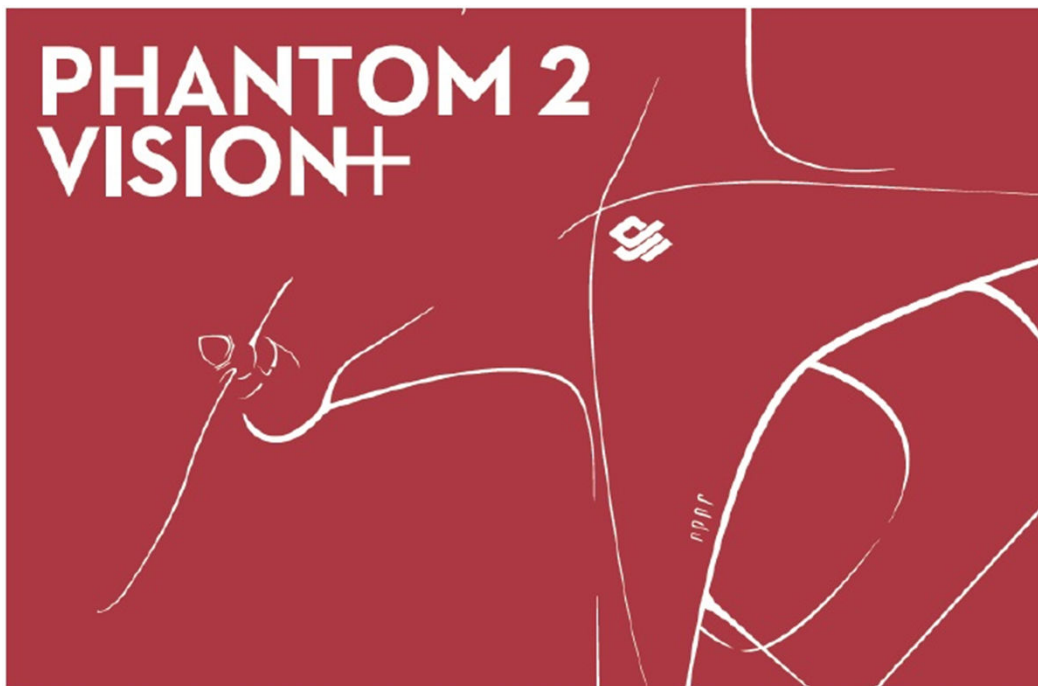




PHANTOM 2 VISION+

User Manual



PHANTOM 2 Vision + User Manual V1.1.5

June, 2014

Traduzione del manuale d'uso della DJI per prodotti Phantom vision 2 + cercando di rispettare al massimo quando descritto nella Guida originale , non si assumono responsabilità nel caso la traduzione non sia completamente in linea con il documento originario

Si rimanda anche al manuale del Naza V2 per comprendere meglio il funzionamento delle centraline DJI

Grazie per aver acquistato questo prodotto DJI. Per favore seguire attentamente questa prima dell'uso del prodotto

Per favore controllare regolarmente la pagina web www.dji.com, per controllare la presenza di aggiornamenti riguardanti il Phantom 2 Vision +. Le informazioni relative al prodotto e le eventuali correzioni saranno pubblicate sulla pagina web. A cause di miglioramenti imprevisi o variazioni di prodotto , il contenuto del manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso.

Questa guida è solo per la configurazione e l'assemblaggio di base; potrete avere maggiori dettagli o istruzioni avanzate usando l'Assistant Software. Per assicurarsi di avere sempre le informazioni aggiornate , visitate regolarmente la pagina Web e scaricate l'ultima versione sia del manuale che del software.

Se avete problemi durante l'installazione e l'uso potete contattare il vostro dealer autorizzato da DJI



Uso del Manuale

Simboli

	Attenzione
	Importante
	Suggerimenti
	Riferimenti

Importante

Se non specificato diversamente, tutte le note di questo manuale sono applicabili nella configurazione/ modalità Phantom e non nella modalità Naza

Prima del Volo

I seguenti tutorial o istruzioni sono state inserite dalla DJI per assicurarvi un uso completo delle funzioni del Phantom 2 Vision +

- (1) *Disclaimer*
- (2) *Phantom 2 Vision+ Quick Start Guide*
- (3) *Phantom 2 Vision+ User Manual*
- (4) *Phantom Pilot Training Guide*

Si raccomanda di **vedere i video tutorial e leggere i disclaimer** prima di effettuare il primo volo e successivi. Quindi preparatevi leggendo attentamente le istruzioni **Phantom 2 Vision + Quick Start**, quindi migliorate il vostro livello di conoscenza usando la **Phantom Pilot Training Guide**

Fare riferimento al manuale per ulteriori informazioni. Utilizzatori esperti, in particolare coloro che hanno già avuto esperienze con la versione Phantom 2 Vision possono saltare la consultazione della Phantom 2 Vision + Quick Start Guide.

Tutorials


Nel caso in cui le immagini scanner non vadano aprire il manuale in inglese o cinese consultare il sito dji

Osservate i video tutorial per assicurare un volo sicuro dall'inizio della vostra esperienza con il Phantom

Web link.	http://www.dji.com/phantom2visionplus/training	
QR code.		Preparazione al Volo

Fare il Download dell'applicazione DJI Vision App

Fare il Download ed installare l'applicazione DJI Vision App prima di usare il Phantom selezionare uno dei seguenti metodi

Download dal sito App Apple o Google Play	iOS	Cercare «DJI VISION» nell' App Store e seguire le istruzioni
	Android	Cercare «DJI VISION» in Google Play e seguire le istruzioni
Scan QR code.		Scan il QR code qui a fianco e seguire le istruzioni



CONTENUTI

USO DEL MANUALE	3
SIMBOLI	3
IMPORTANTE	3
TUTORIALS	3
FARE IL DOWNLOADING DELL'APP DJI VISION	3
1 CONTENUTI	4
OVERVIEW	8
1.1 NELLA CONFEZIONE	8
1.2 ISTRUZIONI	10
1-3 MONTAGGIO ED USO	11
1.4 RIMOZIONE FISSAGGI GIMBAL	11
2 CONTROLLO BATTERIA INTELLIGENTE	11
2.1 BATTERIA DJI INTELLIGENTE	11
2.2 USO DELLA BATTERIA	12
<i>ON/OFF DELLA BATTERIA</i>	12
<i>CONTROLLO LIVELLO DI CARICA</i>	13
<i>DURATA DELLA BATTERIA</i>	13
2.3 PROCEDURA DI RICARICA	14
2.4 INSTALLAZIONE BATTERIA	14
2.5 NOTE PER UN USO CORRETTO DELLA BATTERIA	15
3 PREPARAZIONE MODELLO PHANTOM 2 VISION +	16
3.1 ISTRUZIONI DEL SISTEMA	16
3.2 SISTEMA DI CONTROLLO INTEGRATO	16
<i>FC INTERFACCIA</i>	17
3.3 INDICAZIONI LED	17
3.4 GIMBAL CAMERA STABILIZZATO SUI 3 ASSI	18
<i>KIT PER EVITARE DISTACCO CAMERA</i>	18
<i>SLOT PER LA MICRO SD CARD</i>	19
<i>ATTENZIONE AI POSSIBILI MESSAGGI DI ERRORE</i>	19
3.5 CAMERA	20
<i>RIMOZIONE DEL COVER DELLALENTE</i>	20
<i>PULSANTI DI CONTROLLO FUNZIONI DELLA CAMERA</i>	21
<i>PORTE DI INTERFACCIA DATI DELLA CAMERA</i>	21
<i>INDICATORI LED DELLA CAMERA</i>	21
4 INSTALLAZIONE ELICHE	23
4.1 INTRODUZIONE	23
4.2 ASSEMBLAGGIO	23
4.3 RIMOZIONE	23
4.4 NOTE	24
5 PREPARAZIONE TRASMETTITORE CONTROLLO REMOTO (TX)	25
5.1 TRASMETTITORE	25
5.2 ACCENSIONE SISTEMA	25
5.3 INDICAZIONE LED DEL SISTEMA DI CONTROLLO	26



5.4 ORIENTAMENTO ANTENNA	26
5.5 USO DEL SISTEMA DI CONTROLLO	27
5.6 ABBINAMENTO CON SISTEMA DI RICEZIONE (LINK)	28
<i>PROCEDURA PER IL BINDING</i>	29
<i>INDICAZIONI LED</i>	29
5.7 CONFIGURAZIONE DEI COMPLIANCE VERSION	29
6 PREPARAZIONE DEL RANGE EXTENDER TRASMISSIONE VIDEO	31
6.1 INTRODUZIONE	31
<i>INDICATORI DEL SISTEMA</i>	31
<i>INDICATORE DI POTENZA</i>	31
<i>PULSANTE DI RESET DEL BINDING O ABBINAMENTO RADIO</i>	31
6.2 UTILIZZO	32
<i>RICARICARE IL RANGE EXTENDER</i>	32
<i>ACCENDERE IL RANGE EXTENDER</i>	32
<i>CONTROLLO LIVELLO BATTERIA</i>	32
6.3 RINOMINARE IL CODICE SSID DEL RANGE EXTENDER	32
6.4 ABBINARE IL PAHNTOM 2 VISION + AL RANGE EXTENDER	33
7 FARE IL DOWNLOADING ED INSTALARE L'APP DJI VISION	35
7.1 DOWNLOAD ED INSTALLAZIONE	35
7.2 REGISTRARSI E FARE IL LOGIN	35
<i>[1]REGISTRAZIONE</i>	35
<i>[2]LOGIN</i>	36
<i>[3]AVVERTENZE</i>	36
8 COLLEGARE LA TELECAMERA	37
8.1 PROCEDURA DI COLLEGAMENTO	37
<i>DESCRIZIONE DEL COLLEGAMENTO VIA WIFI</i>	38
VOLO	39
<i>REQUISITI DELL'AREA DI VOLO</i>	39
<i>CHECKLIST CONTROLLI PREVOLO</i>	39
1 CALIBRAZIONE BUSSOLA	40
1.1 PROCEDURA DI CALIBRAZIONE	40
1.2 QUANDO SI DEVE FARE LA RICALIBRAZIONE	40
2 AVVIO/ARRESTO MOTORI	41
2.1 AVVIO MOTORI	41
2.2 FERMARE I MOTORI	41
3 TEST DI VOLO	42
3.1 PROCEDURA DI DECOLLO E ATTERRAGGIO	42
3.2 SUGGERIMENTI E AVVERTENZE PER RIPRESE VIDEO	42
4 FUNZIONE FAILSAFE	43
4.1 QUANDO VIENE ATTIVATO IL FAILSAFE	43
4.2 PROCEDURA DI FAILSAFE	43
<i>FAILSAFE CON L'APP DJI VISION</i>	44
4.3 RIPRENDERE IL CONTROLLO DEL MODELLO DURANTE LA PROCEDURA DI FAILSAFE	44
5 FUNZIONI INDICAZIONE / AVVISI BASSA TENSIONE BATTERIA	45
<i>LIVELLI DI AVVISO DI BASSA TENSIONE NELL'APP DJI VISION</i>	45



6 LIMITI DI VOLO	46
6.1 ALTEZZA E DISTANZA MASSIMA	46
6.2 LIMITI DI VOLO IN AREE SPECIALI	47
6.3 CONDIZIONI DI VOLO AI LIMITI	50
6.4 DISCLAIMER	50
USO DELL'APP DJI VISION	51
1 MENU PRINCIPALE DELL'APP DJI VISION	51
2 PAGINA DELLA TELECAMERA	52
1 RETURN	52
2 CONTROLLO DELLA POSIZIONE VERTICALE PITCH	52
<i>MODALITÀ NORMALE</i>	52
<i>MODALITÀ CON SENSORI DI ACCELERAZIONE/STABILIZZAZIONE</i>	53
3 STABILIZZAZIONE IN VOLO E FUNZIONE RADAR	53
4 PARAMETRI PER IL VOLO	54
5 INTENSITA' DEL SEGNALE WIFI	54
6 LIVELLI BATTERIA	54
7 MODALITA' GPS	55
8 STATO DELLA MICRO-SD CARD	55
9 LIVELLO BATTERIA DEL RANGE EXTENDER	55
10 IMMAGINI SCATTI ANCORA DISPONIBILI	55
11 PULSANTE DI SHUTTER	55
12 PULSANTE PER LA REGISTRAZIONE VIDEO	55
13 SETTAGGIO DELLA TELECAMERA	56
14 RENDERE VISIBILI OD OSCURARE I PARAMETRI DI VOLO	56
3 SETTAGGIO DELLA CAMERA	57
1. MODALITÀ CATTURA IMMAGINI	57
2. DIMENSIONI FOTO	57
3. RISOLUZIONE VIDEO	57
4. FORMATO IMMAGINI	58
5. VALORI ISO SELEZIONABILI	58
6. BILANCIAMENTO DEL BIANCO	58
7. MISURA DELL'ESPOSIZIONE	58
8. COMPENSAZIONE DELL'ESPOSIZIONE	58
9. SHARPNESS	59
10. ANTI FLICKERING	59
11. RITORNO AI SETTAGGI DI DEFAULT	59
12. FORMATTARE LA SCHEDA SD CARD	59
4 PAGINA ALBUM	60
1. SD CARD ALBUM	60
2. ALBUM SUL DEVICE MOBILE	62
5 NUOVA PAGINA	64
6 SETTAGGI PAGINA	65
1. OSCURAMENTO AUTOMATICO DELLA TOOLBAR	65
2. QUANDO VIENE PERSA LA CONNESSIONE	65
3. SETTAGGIO DEL DISPLAY DELLA TELECAMERA	66
4. PREVIEW QUALITA' IMMAGINI	66
5. PARAMETRI	67



1. GROUND STATION	67
2. MODALITA' FPV	67
3. AUTO FLIPS	67
4. AVVISO DI BATTERIA BASSA	67
5. TUTORIAL	67
6. CANCELLAZIONE DELLA CACHE	67
7. ABBINAMENTO BINDING	67
8. RINOMINARE IL CODICE SSID DELL'ESTENDER RANGE	67
9. RITROVARE IL MIO PHANTOM 2 VISION	68
10. ACCOUNT	68
11. RATE	68
12. INFO	68
7 GROUND STATION	68
ASSISTANT SOFTWARE	75
1 INSTALLAZIONE DEI DRIVER E DEL PHANTOM 2 VISION + ASSISTANT SOFTWARE	75
1. INSTALLARE E OPERARE IN AMBIENTE WINDOW	75
2. INSTALLARE E OPERARE IN AMBIENTE MAC OS X	75
2 USO DELL'ASSISTANT SOFTWARE	77
1. USO DELL'ASSISTANT SOFTWARE PER PHANTOM 2 VISION +	77
2. UPGRADE FIRMWARE DELPHANTOM 2 VISION +	78
3. USO DEL ASSISTANT SOFTWARE PER TELECOMANDO RC	78
APPENDICE	80
1. INDICATORI LED POSTERIORI	80
2. SPECIFICHE	81
3. FQA	83



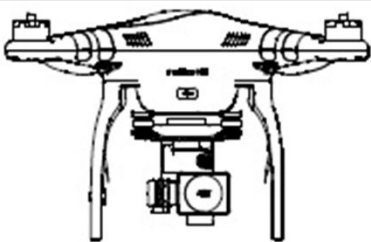







Generalità

Il Phantom 2 Vision + è l'evoluzione del Phantom 2 vision . Usa le stesse App. per permettere la visione FPV, Usa una telecamera ad alte prestazioni, permette il controllo remoto della telecamera e lo sharing dei contenuti video, ma aggiunge un sistema di stabilizzazione a 3 assi ad alte prestazioni . E' idea quindi per scopi ricreativi facendo video e foto.

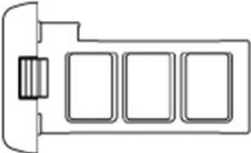
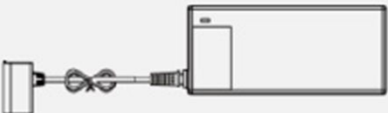
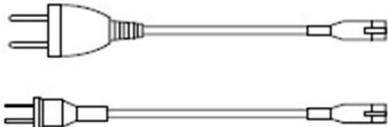







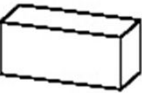


FPV: First Person View , permette di vedere le immagini con la prospettiva del modello quindi una vera esperienza di volo

1 Contenuto confezione

NO.			Qty.	
1	Modello		1	Con Gimbal telecamera integrata
2	Eliche		4	4 eliche con dado nero 4 eliche con dado grigio
3	Micro SD Card		1	Inserire la Micro SD nel apposito slot sul modello
4	Copri lente		1	Proteggi lente
5	Fissaggio Gimbal		1	Attaccato a Gimbal
6	Chiave per smontaggio eliche		1	Nel sacchetto per la manutenzione
7	Radio per il controllo Remoto o Trasmettitore TX		1	Include il fissaggio Per il telefono E il range extender
8	Batterie AA x 4		4	Per il trasmettitore radio



9	Batteria DJI Intelligente		1	Interna al modello
10	Carica Batteria		1	Adatto per 110-240 volt
11	Cavi di potenza		1	Secondo norme GB / CE
12	Set di prese di corrente		1	SAA / BS
13	Cavo Micro-USB		1	Per la ricarica del Wifi Extender e per gli upgrade firmware
14	Manuali		4	<i>Including: Disclaimer, Phantom Pilot Training Guide, Phantom 2 Vision+ Quick Start Guide, User Manual</i>
15	Set di adesivi		1	2 colori: Rosa , Blue
16	Gommini smorzanti di ricambio		4	Nel sacchetto per la manutenzione
17	Perni di Sicurezza anticaduta		2	Nel sacchetto per la manutenzione
18	Viti di ricambio		11	Per manutenzione M3x5 (6 pezzi) ; M3x8 (5 pezzi)
19	Elemento smorzante		4	Nel sacchetto per la manutenzione



Alla Bussola

Al modulo IOSD o al
modulo trasmissione video

Alla porta G8
del Gimbal H3-2D
o H3-3D

Fissaggio Gimbal H3-2D
o H3-3D mediante 4 viti

2 Introduzione

Il Phantom 2 Vision + comprende : Phantom, Telecamera, Motori e Regolatori , Telecomando, Sistema Trasmissione in wifi, Ricevente Controllo remoto a 5.8 Ghz, Sistema controllo volo e modulo wifi a 2,4 Ghz all'interno del Phantom

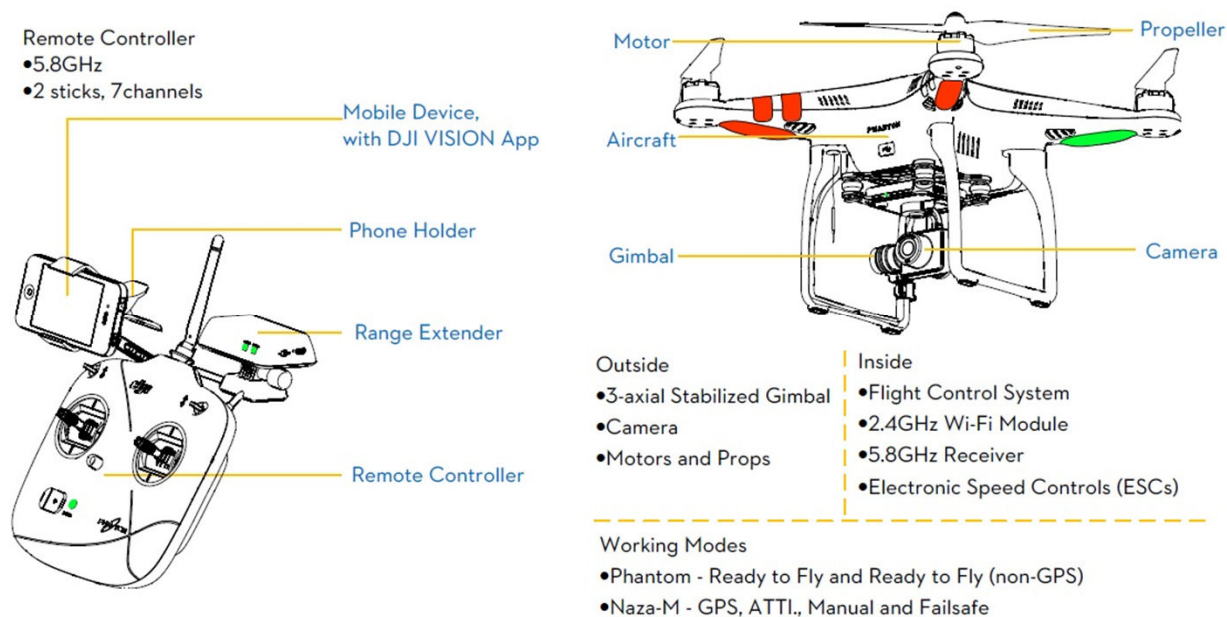


Figure 1



Selezionate tra le modalità di utilizzo Phantom o Naza-M mediante l'Assistant software . Se passate alla modalità Naza-M si prega di fare riferimento alle istruzioni riportate nel manuale Naza-M V2 quick start Manual o alle stesse tradotte in italiano



Il tipo di reazione in volo del modello Phantom dipenderà se verranno presi i segnali di 6 o più satelliti. La modalità Phantom vi permetterà di configurare i valori di Gain , il telecomando e avrete la possibilità di usufruire del Fail safe e del sistema di allarme per bassa tensione della batteria.

La modalità Naza-M , è identica a quella del Naza V2 e potrete usare la funzione GPS , Stabilizzazione ATTI, pilotaggio in manuale. E potrete anche accedere alle funzioni avanzate come Intelligent Orientation Control IOC, i led posteriori indicheranno i vari stati di funzionamento in accordo al manuale del Naza-V2.

Il Phantom è pronto al volo se verranno rilevati 6 o più satelliti, il sistema di controllo di volo farà la Home Point (Casa) ed i Led posteriori lampeggeranno lentamente verdi (●●●●●●) Questa modalità è l'ideale per chi si avvicina per la prima volta ai multirotori.

Configurazione pronto al volo , ma senza GPS in funzione : se il numero di satelliti individuato è inferiore a 6 il sistema di controllo stabilizzerà comunque il Phantom , ma non manterrà la posizione e quindi sarà necessario controllare il volo mediante telecomando occorrerà quindi un pò più di pratica. I Led posteriori lampeggeranno lentamente gialli (●●●●●●)



Montaggio ed Uso

Seguire le istruzioni per la preparazione al volo

1. Rimozione del blocco Gimbal

Tirate il blocco della Gimbal nella direzione indicata per poterlo rimuovere

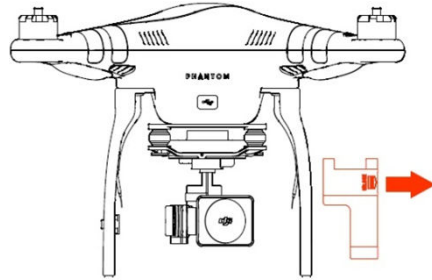


Figure 2



Per evitare danni alla gimbal , rimuovete il blocco prima di dare tensione al Phantom



Rimettete il blocco alla Gimbal nel caso di trasporto o nel caso di immagazzinamento per lungo tempo

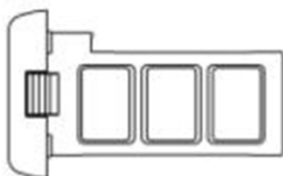
2 Preparazione della Batteria

Assicuratevi che la batteria sia completamente carica prima di qualunque volo del Phantom 2 Vision+

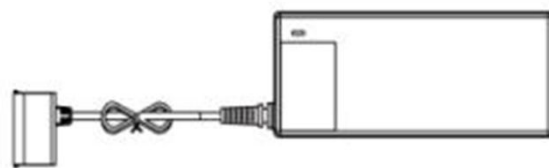
Sistema	Alimentazione
Trasmettitore	4 AA batterie
Range Extender	Caricare attraverso la porta USB vedere Charging the Range Extender (Page 30) Per avere ulteriori dettagli
Modello completo di gimbal e telecamera	Batteria Intelligente DJI
Device mobile	Caricare completamente prima dell'uso con l'applicazione

2.1 DJI Batteria Intelligente

La Batteria è stata disegnata appositamente per la serie Phantom 2 , ha una capacità di 5200 mha ed una tensione di 11,1 V con la funzionalità integrata di controllo della carica e scarica. Può essere ricaricata con il solo carica batterie della DJI o con il carica batterie per auto disegnato appositamente per il Phantom 2



Batteria intelligente
Figura 3



Carica Batteria
Figura 4



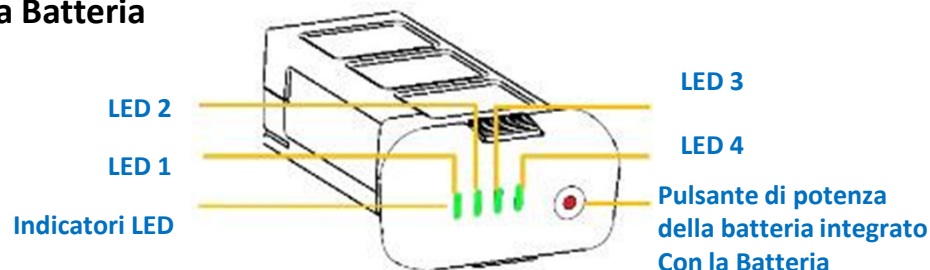
Funzioni abbinata alla Batteria intelligente DJI	
(1) Ricarica Batteria	Durante la ricarica il circuito interno provvede al bilanciamento delle celle
(2) Monitor Batteria	Mostra i livello di carica della batteria
(3) Messaggi	L'unità centrale del PH2 comunica con la batteria e fornisce indicazioni Dello stato di carica , tensione, corrente della batteria
(4) Protezione per evitare sovra cariche	Il processo di ricarica viene fermato automaticamente quando la batteria Raggiunge la tensione di 12,8 volt per evitare sovra cariche
(5) Protezione per evitare sovra scariche	Il processo di scarica viene fermato automaticamente quando la batteria Raggiunge la tensione di 8,4 volt per evitare sovra scariche
(6) Protezione cortocircuito	In caso di cortocircuito l'alimentazione viene tagliata automaticamente
(7) Funzione Standby Detta anche sleeping	La batteria entrerà in standby mode dopo 10 min di inattività , per risparmiare energia. La corrente assorbita in standby è di 10mah quando La batteria non è collegata ad altre apparecchiature
(8) Protezione in Temperatura durante la ricarica	La Batteria viene ricaricata solo se la temperatura è compresa tra 0° e 40° C Se la temperatura è al di fuori di tale range la ricarica viene fermata

Specifiche Batteria	
Tipo	LiPo
Capacità	11.1V, 5200mAh
Temperatura per la ricarica	0°C~40°C
Temperatura per la scarica	-20°C~50°C
Umidità relativa durante la carica e scarica della batteria	< 80%



Si prega di leggere i disclaimer, ed il manuale d'uso prima dell'uso. Il cliente ha la piena responsabilità dell'uso della batteria e delle sue condizioni operative.

2.2 Uso della Batteria



Accensione Batteria : Con batteria spenta , premere sul pulsante una volta e mantenere premuto per 2 sec fino ad accensione della batteria.



Spegnimento batteria: Con Batteria accesa , premere sul pulsante una volta e mantenere premuto per 2 sec fino spegnimento della batteria.

Controllare livello della batteria: Con batteria spenta , premere sul pulsante una volta vi mostrerà lo stato di carica della batteria . Fare riferimento alla tabella « Descrizione delle indicazioni livello Batteria»

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

■ LED acceso fisso
 ● LED lampeggia ad intervalli regolari
 ■ LED spento

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

Controllo vita residua della Batteria: Con Batteria spenta , premere sul pulsante una volta e mantenere premuto per 5 sec . L'indicatore a led mostrerà il livello vita residua della batteria e lampeggerà per circa 10 sec , poi i led verranno spenti per i dettagli controllare la seguente tabella.

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

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

🔍 Maggiori informazioni sono disponibili nell'assistant software alla tab. Batteria



2.3 Procedura di ricarica

- 1) Collegare il carica batterie alla presa di corrente (usare spine di interfaccia se necessario)
- 2) Collegare la batteria al carica batterie. Se la capacità della batteria è superiore al 75% dovete accendere la batteria per iniziare la ricarica
- 3) L'indicatore di livello di carica mostrerà il livello di corrente di carica e la carica della batteria.
- 4) La batteria sarà completamente carica quando i led saranno spenti. Si prega di scollegare la batteria dal carica batteria una volta terminata la ricarica.



Figura 6

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



La Batteria può essere ricaricata mediante il carica batteria opzionale per auto. La Batteria può essere così ricaricata in auto o collegando il carica batterie a batterie ausiliarie a 3s-6s. Contattare il dealer della DJI per l'eventuale acquisto.



- 1) La batteria deve essere ricaricata solo mediante il carica batteria della DJI fornito a corredo. DJI non assume nessuna responsabilità se vengono usati altri carica batteria di terze parti.
- 2) Se il livello Batteria è sopra il 75% la batteria deve essere messa in posizione on prima di ricaricarla

2.4 Installazione Batteria

Inserire la batteria nell'apposito alloggiamento come da schema allegato. Assicuratevi di aver spinto la batteria nella sua sede avvertendo il click di aggancio finale



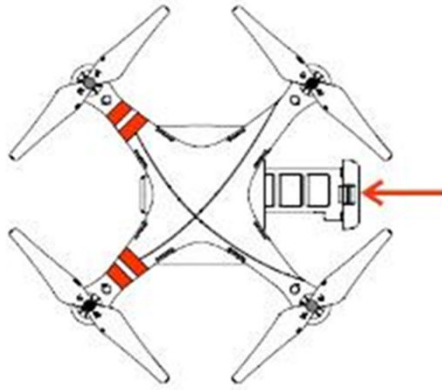


Figura 7



Una non corretta installazione della batteria può causare uno dei seguenti problemi: 1) errore di contatto, 2) informazioni batteria non disponibili, 3) volo non sicuro, 4) decollo impossibile

2.5 Note sull'uso corretto della Batteria

1. **Non collegare o scollegare mai la batteria mentre questa è accesa**
2. Si raccomanda di fare un ciclo di carica e scarica all'incirca ogni 20 cicli di uso. Sarebbe opportuno usare la batteria fino ad avere circa un 8% di carica residua o fino a quando la batteria non si spenga. Quindi occorre ricaricare fino al massimo della capacità. Effettuare un ciclo di carica e scarica (dopo 20 cicli d'uso) garantisce che la batteria sia sempre ad un ottimo livello.
3. Per mantenere le batterie durante il periodo di non uso (storage) è consigliato di conservarlo in un apposito contenitore e con una carica residua del 40-50%. Si raccomanda di scaricare e caricare completamente la batteria almeno una volta ogni 3 mesi, per mantenerla in ottime condizioni. La capacità può variare da 40-50% a 0% poi al 100% e di nuovo a livello storage 40-50%.
4. Si suggerisce di acquistare una nuova batteria se la vostra attuale batteria ha fatto più di 300 cicli e prima di porla nella discarica opportuna si prega di scaricarla completamente.
5. Si suggerisce di acquistare una nuova batteria se la vostra attuale batteria presenta segni di danni o malfunzionamenti
6. Non volare mai se la attuale batteria presenta segni di danni o malfunzionamenti
7. Non ricaricare la batteria abbandonando l'area di ricarica, dovrete sempre essere vicini o in vista della batteria durante i cicli di carica e scarica, meglio effettuare questi cicli lasciando la batteria su ripiani non infiammabili come piani in cemento e mai vicino a materiali infiammabili
8. La sicurezza è un elemento vitale e l'utilizzatore delle batterie deve averlo sempre presente, si prega di leggere i DISCLAIMER.

Metodo per la scarica della Batteria

1) Lenta

Installate la batteria nel Phantom e accendete. Lasciare acceso quando il valore è sotto 8% o nel caso in cui la batteria non possa più essere accesa.



2) Veloce

Far volare all'aperto il Phantom fino a quando non possa più essere acceso



3 PREPARAZIONE DEL PHANTOM 2 VISION +

Il Phantom 2 Vision + è un quadricotore con integrato il sistema di controllo e camera con sistema stabilizzazione camera. È dotato di interfaccia per PC con sistema di configurazione, una porta per i dati della telecamera e una batteria appositamente progettata per il phantom. Tutto questo dà al Phantom 2 Vision + la possibilità di essere montato/configurato facilmente.

3.1 Introduzione



Figure 8



Figure 9

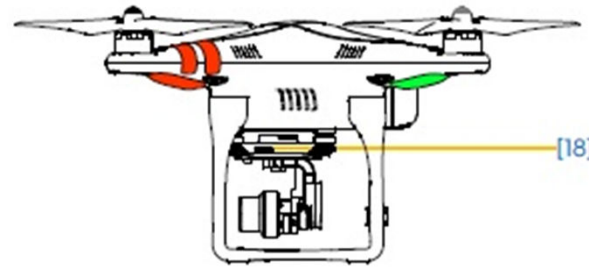


Figure 10

[1]	Eliche
[2]	Motori
[3]	Adesivi frontali / anteriori
[4]	Led frontali / anteriori
[5]	Porta per interfaccia PC
[6]	Antivibranti
[7]	Indicatore Led telecamera
[8]	Pulsante azionamento camera
[9]	Sistema anti caduta
[10]	Gimbal stabilizzata 3 assi
[11]	Ottica telecamera
[12]	Led posteriori
[13]	Batteria intelligente DJI
[14]	Antenna di ricezione
[15]	Carrello
[16]	Porta interfaccia dati camera
[17]	Bussola
[18]	Slot per micro-SD card

3.2 Sistema di controllo integrato

Il Phantom 2 Vision + è equipaggiato con il sistema di controllo DJI Naza V2. Questo consente una estrema facilità di uso e stabilità in volo. Il pilota può controllare i movimenti del Phantom in tutte le direzioni (avanti , indietro) pitch e roll (destra , sinistra) , gas (alto , basso) e rotazione sull'asse (rotazione destra, sinistra). Il sistema di controllo ha anche funzionalità aggiuntive come IOC , controllo failsafe , e monitoraggio batteria.

Modulo	Funzioni
Controller	Fa le funzioni del cervello del sistema di controllo , ed gestisce le interfacce ed il Controllo dei moduli aggiuntivi.



IMU	Ha integrati i sensori inerziali ed il barometro per il rilievo della quota e della sensibilità / stabilità del modello
GPS & Compass	La bussola o compass rileva le informazioni geomagnetiche ed aiuta il GPS nel l'accuratezza del calcolo della posizione del modello e della quota.
Indicatori LED	Visualizzano lo stato in volo del modello

Interfaccia PC

Il controllo di volo comunica con il PC attraverso la connessione via micro-USB ed il relativo cavo di connessione. Il cliente può per mezzo dell'Assistant software configurare il Phantom e gestire i successivi upgrade software / firmware, fare riferimento a pag 68 per i dettagli.

3.3 Descrizione indicatori LED di volo

I Led indicatori sono installati sulla parte anteriore e posteriore del Phantom (sotto i bracci). I Led frontali indicano la parte frontale del modello e sono **rossi fissi** dopo l'avviamento dei motori. I Led posteriori danno l'indicazione di stato del modello a partire da quando la batteria è stata posta in ON , per i dettagli vedere la seguente tabella.



Figure 11

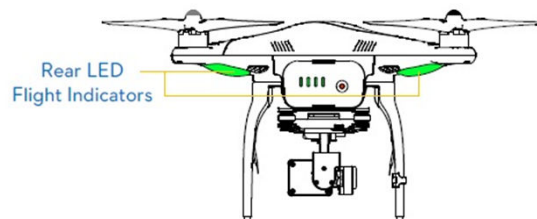





Figure 12

Indicatori LED posteriori	Condizioni Normali	Note
Rosso-Verde-Giallo alternati	Self check fase di accensione modello	
Verde-Giallo alternati	Fase preriscaldamento Preparazione	Modello non può decollare
Verde lampeggia lentamente	Pronto al Volo (con GPS)	Più di 6 satelliti individuati
Giallo lampeggia lentamente	Pronto al Volo (senza GPS)	Meno di 6 satelliti individuati
Indicatori LED posteriori	Condizioni anomale	Note
Giallo lampeggia rapidamente	Perdita o mancanza segnale trasmettitore RC	Fare riferimento alla sezione dove si introduce la funzione Failsafe
Rosso lampeggia lentamente	Allarme di 1° livello per batteria con bassa tensione	L'app vision della DJI mostrerà Un messaggio di allarme
Rosso lampeggia rapidamente	Allarme di 2° livello per batteria con bassa tensione	L'app vision della DJI mostrerà Un messaggio di allarme
3 Lampeggi Rossi alternati accesi / spenti	Problema ai sensori bias Troppo alto o modello mosso all'atto dell'accensione	Mantenere il più possibile fermo il modello all'accensione o Rifare la calibrazione dei sensori

	Rosso Fisso	Errore	Volo non possibile
	Rosso - Giallo alternati	Occorre ricalibrare la bussola	Fare riferimento alla sezione dove si introduce la procedura Ricalibrazione Bussola

Se appare il led rosso fisso  collegare il Phantom 2 vision + al PC ed aprire il software Assistant, per la risoluzione dei problemi. Le principali ragioni possono essere:



- 1) E' necessaria la ricalibrazione della IMU, si prega di usare l'Assistant Software
- 2) La IMU ha subito danni o è anomala, occorre inviarla per riparazione
- 3) La bussola non è normale: occorre inviarla per riparazione
- 4) Il punto medio degli stick non è centrato, prego fare riferimento alla sezione: come risolvere il problema degli stick / comando non al centro.

3.4 Gimbal stabilizzata su 3 assi

La gimbal stabilizzata 3 assi per Phantom 2 Vision + si metterà in posizione ON e fare il test di controllo tutte le volte che verrà collegata la batteria e messa (la batteria) in posizione ON. L'angolo di rotazione in verticale può essere controllato mediante l'app DJI Vision. La Gimbal ha due modalità operative: video e FPV, con video settata di default. Questo può essere settato mediante l'Assistant software o mediante l'app DJI Vision.

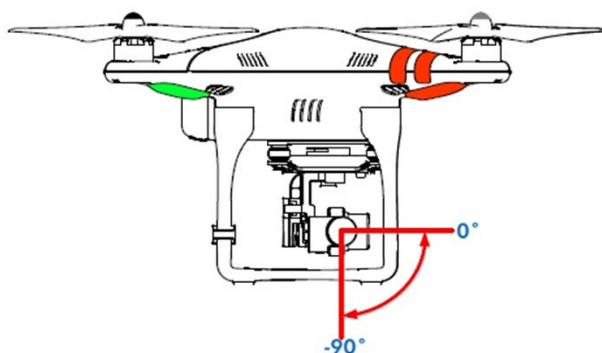


Figure 13

Specifiche della GIMBAL	
Precisione del Controllo	$\pm 0.03^\circ$
Ampiezza del Controllo	Pitch : $-90^\circ \sim 0^\circ$
Massima velocità angolare	Pitch : $90^\circ/s$



In modalità video: la Gimbal stabilizzerà la camera sui 3 assi dando una visione stabile
 In modalità FPV (First Person View): la camera verrà bloccata e quindi seguirà tutti i movimenti del Phantom dando una vera esperienza FPV

Anti caduta / perdita camera Kit

Il kit antiperdita aiuta a mantenere la camera collegata / fissata al Multi. Dovrebbero essere montati di default. Se dovete sostituirli, tenere ferma la gimbal e premere la parte 1 attraverso il foro centrale dell'anti Vibrante 2. Bloccare assieme come da figura 3. Si dovrebbe montare almeno sulla diagonale

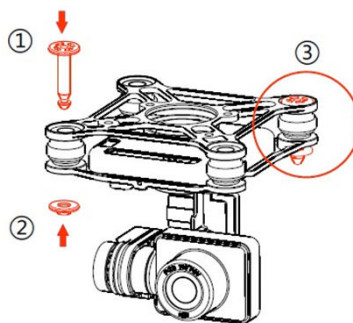


Figure 14



Una volta collegati le parti 1 e 2 , Il sistema antiperdita non potrà essere disconnesso e riusato

Micro-SD slot

Con la batteria in condizione ON, assicuratevi che la Micro-Sd card sia inserita correttamente nel suo slot , prima di scattare foto o video.

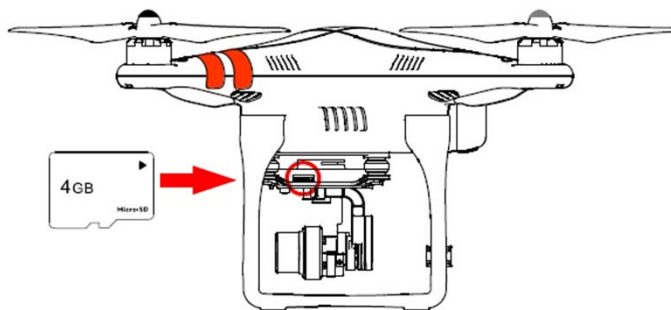


Figure 15

Il Phantom 2 Vision + ha nella confezione una micro-sd card da 4gb e può supportare fino a scheda da 32 gb.

L'app DJI Vision potrebbe non leggere alcune micro-sd card . Usando l'app DJI Vision è raccomandato riformattare a scheda Micro-SD

Fare riferimento alla sezione Formattare la scheda Micro-SD card pag 56.



Non inserire o rimuovere la scheda mentre la batteria di volo è in condizione ON

Messaggi si allarme Gimbal

Prima di decollare , se un errore sulla motorizzazione venisse identificato o se la clamp di bloccaggio non è stata rimossa , vi si presenterà un messaggio di errore , nella pagina relativa nell'app DJI VISION.

Questo messaggio scomparirà dove che il problema verrà risolto.





Figure 16



Figure 17



- 1) Rimuovere la clamp di bloccaggio prima di accendere la batteria di volo
- 2) Un errore sulla Gimbal può essere causato da:
 - I. La Gimbal non è su un piano orizzontale
 - II. La Gimbal ha ricevuto un urto o contatto con una forza eccessiva / collisione

Assicurarsi di decollare da un posto piano e che la Gimbal sia protetta dopo il collegamento della batteria di volo. Volare in condizioni atmosferiche avverse come nebbia o nuvoloso, possono causare umidità e appannamento dando un problema di funzionamento temporaneo, in quanto tutto sarà regolare dopo un periodo in ambiente secco

3.5 Camera

Il Phantom 2 Vison + accende la telecamera quando le batterie sono installate e messe su on. Fotografie o video possono essere scattate premendo il pulsante a bordo o mediante l'App Vision DJI .

Per fotografia aerea, sono supportate: scatti singoli, video continui e video temporizzati, ed è possibile esportare entrambi nei formati Adobe DNG Raw e Jpeg. Le riprese video possono essere in Full HD (1080p30 o 1080i60) o in 720p60 adatto a internet e per slow motion.

Camera specifications	
Sensor Size	1/2.3"
Pixels	14 Megapixels
Resolution	4384x3288
HD Recording	1080p30 /1080i60/720p60
Recording FOV	110° / 85°

Rimozione protezione lente

Per usare la camera occorre togliere la protezione alla lente e dopo le riprese è opportuno rimettere la protezione per preservare la lente stessa.



Figure 18

Pulsanti Funzione Telecamera

Ripresa : Premere (tenere premuto per meno di 2 sec) per scattare foto

Registrazione : Premere (tenere premuto per più di 2 sec) per avviare e premere nuovamente per fermare.

Porta Interfaccia telecamera

Collegare la porta di interfaccia al PC mediante cavo Micro-USB per poter copiare file dalla camera al PC.

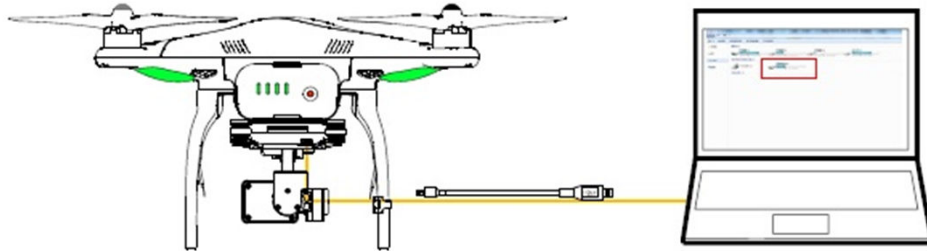


Figure 19










Foto e video possono essere copiati solo con la batteria in posizione on

LED indicazioni telecamera

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

Camera LED Indicator	Wi-Fi status	Camera status
● Fisso	OFF	Acceso ; Idle
● Lampeggi lenti (0.2s on, 1.8s off)	ON	Idle
● Lampeggi (0.1s on, 0.3s off, 0.1s on, 1.8s off)	ON	Micro-SD card collegata a PC
● Lampeggi rapidi (0.1s on, 0.3s off)	ON	Sincronizzazione
● Fisso	OFF	Registrazione
● Un solo lampeggio (0.2s on, 0.3s off)	ON/OFF	Una singola foto
● 3 lampeggi (0.1s on, 0.1s off)	ON/OFF	3 foto o 5 foto per scatto
● Lampeggi rapidi (0.1s on, 0.3s off)	ON/OFF	Upgrade Firmware







 (0.2s on verde, 1.8s giallo)	ON	Registrazione
 Fisso	ON/OFF	Errore critico
 Lampeggi lenti (0.2s on, 1.8s off)	ON/OFF	Errore sensore CMOS
 Un solo lampeggio (0.2s on, 0.3s off)	ON/OFF	Operazione fallita
 3 lampeggi (0.1s on, 0.1s off)	ON/OFF	Errore Micro-SD card
 Lampeggi rapidi (0.1s on, 0.3s off)	ON/OFF	Errore in fase di upgrade
 (0.5s verde, 0.5s giallo, 0.5s rosso, 0.5s off)	ON/OFF	Temperatura camera elevata



4 Eliche

Il Phantom 2 usa eliche da 9'' originali che si differenziano per il colore del dado di fissaggio. Eliche danneggiate devono essere sostituite con eliche nuove.

Eliche	Eliche con dado grigio (9443)	Eliche con dado nero (9443 R)
Schema		
Assemblaggio	Montare le pale con dado grigio sui Motori che non hanno nessuna marcatura (dot) nera	Montare le pale con dado nero sui Motori che hanno la marcatura (dot) nera
Istruzioni x Bloccare / Sbloccare	 Bloccare le eliche ruotando secondo la direzione della freccia  Sbloccare le eliche ruotando secondo la direzione della freccia	

4.1 Montaggio

- 1) (Fig 20) rimuovere i quattro tondini di carta di avviso, dopo averne letto il contenuto
- 2) (Fig 21) Preparare le due coppie di eliche quelle con dado grigio e quelle con dado nero. Assicuratevi di montare le eliche abbinandole ai motori con il relativo punto identificativo sui motori, cioè pale con il dado nero con i motori con il marchio/marcatura nera (punto nero).
Bloccate / serrate le eliche secondo le istruzioni di fissaggio

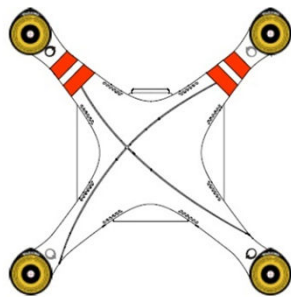


Figure 20

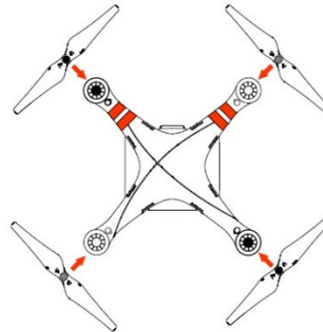


Figure 21



Le eliche sono autobloccanti durante il volo. NON usare nessuna colla o blocca filetti potrebbero verificarsi cricche sul mozzo eliche



- 1) Assicuratevi che le eliche con dadi colorati corrispondano ai relativi motori
- 2) E suggerito di usare guanti di protezione quando si assemblano le eliche

4.3 Rimozione eliche

(Fig22) Bloccate i motori e con l'aiuto della chiave che si trova nella confezione sbloccate le eliche come riportato in figura

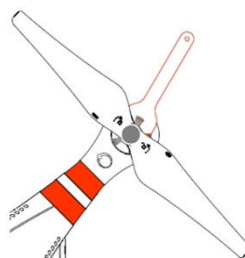


Figure 22



4.4 Note

- 1) Controllate che le eliche ed i motori siano installati correttamente e ben fissati prima di ogni volo
- 2) Controllare che le eliche non presentino segni di usura o cricche prima di ogni volo. Eliche usurate o rotte o spuntate vanno sostituite
- 3) Per evitare ferite . Stare lontani e non toccare le eliche o i motori durante la rotazione.
- 4) Usate solo eliche originali DJI per assicurare le migliori performance di volo

Per chi inizia è raccomandato installare il Kit protezione eliche . Si consiglia di contattare il rivenditore DJI o l' Assistenza clienti

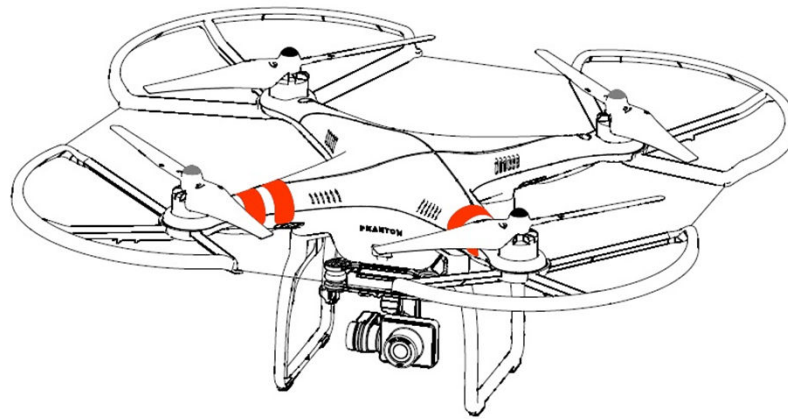


Figure 23



5 Preparazione Trasmittente

Il trasmettitore TX per PHANTOM 2 Vision + è un trasmettitore wireless con frequenza nella banda 5,8 Ghz. Il ricevitore ed il PHANTOM sono abbinati tra loro in fabbrica prima della vendita.

Il trasmettitore nella confezione è in configurazione Modo 2. Può essere configurato con L'Assistant Software per PHANTOM RC, andare alla sezione (pagina 69), per vedere dettagli. Potete anche regolare la potenza del segnale in base alle norme nazionali del paese in cui verrà utilizzato. Si prega di verificare a pagina 27 : Configurazione nel rispetto delle normative.



Compliance Version : Il trasmettitore del PHANTOM 2 Vision + è compatibile con le norme CE e FCC
Modo Operativo Configurazione stick : Modo 1 e Modo 2 dipende dalla mappatura / selezione canali
Modo 1 stick gas a destra
Modo 2 stick del gas a sinistra



Il Range extender ed il supporto per Mobile device sono già installati sul trasmettitore. Ruotate il supporto per mobile device per poterlo adattare e fissare secondo le vostre necessità



Non è raccomandato l'uso di telefoni di grandi dimensioni o tablet poiché il supporto non è adatto.

5.1 Trasmittente

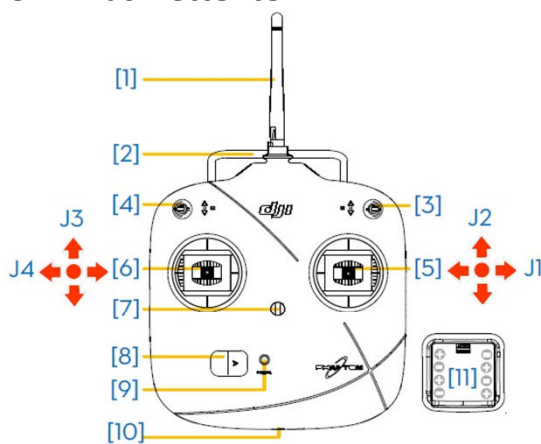


Figure 24

[1]	Antenna
[2]	Maniglia di presa
[3]	Interruttore S1
[4]	Interruttore S2 (riservato per altre funzioni (IOC)
[5]	Leva di Dx (J1:Roll (DX-SX), J2: Pitch (Avanti-Dietro)
[6]	Leva di Sx (J3: Gas (Su-Giù), J4: Yaw-coda (Rotazione)
[7]	Aggancio per tracolla
[8]	Interruttore di potenza
[9]	Led di potenza
[10]	Porta per il collegamento a PC e Assistant (MicroUsb)
[11]	Vano Batterie

5.2 Accensione Trasmittente

1. Inserire 4 batterie stilo AA nel comparto batterie lato posteriore della TX Rispettando le polarità indicate
2. Mettere l'interruttore di potenza a dx (accendere la TX) nella posizione ON
3. Posizionate gli interruttori S1 ed S2 nella loro posizione superiore e le leve di comando al centro
4. Il trasmettitore emetterà un Bip. Se il Tx è settato per rispettare le norme CE (Eu) emetterà un solo Bip se invece il settaggio è per FCC (Usa) emetterà 2 Bip. Il LED di potenza lampeggerà rapidamente Verde indicando che TX e RX sono in abbinamento (Binding). Una volta terminato l'abbinamento il LED diventerà fisso Verde.



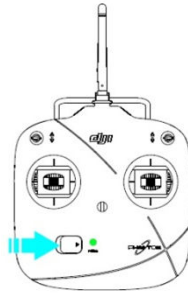


Figure 25



- 1) Controllate che le batterie siano sufficientemente cariche. Qualora si senta l'avviso acustico di bassa Tensione si è pregati di sostituire le batterie il più presto possibile (fare riferimento al paragrafo : Informazioni sull'indicatore si potenza della trasmittente)
- 2) Se si prevede di non far uso del TX per lungo tempo, si consiglia di togliere le batterie dalla TX
- 3) Custodire o disporre le batterie propriamente secondo le regole di smaltimento o deposito del paese

5.3 Informazioni sull'indicatore si potenza della trasmittente

Power LED	Suono	Stato del Trasmittitore
	No	Funzionamento normale
	No	In fase di abbinamento Trasmittitore TX e Ricevitore RX
	B-B-B.....	Allarme di bassa tensione (3,9V-4,5V), sostituire le batterie appena possibile
	BBBB	Allarme di bassa tensione (inferiore a 3,9V) . Il trasmettitore verrà spento Automaticamente . Sostituire immediatamente le batterie.
	B--B--B.....	Il Trasmittitore non è operativo per più di 15 min . S consiglia di spegnere il trasmettitore



Il Led di potenza del Trasmittitore lampeggerà Rosso e si avvertirà l'avviso acustico quando la tensione scenderà sotto i 3,9 V ed automaticamente verrà spento dopo 3 sec .

Questo verrà ripetuto anche se spegnerete e riaccenderete il trasmettitore.

Se questo accade durante il volo , il Phantom entrerà in modalità fail safe , che non potrà essere interrotta (consultare la sezione Failsafe Function) . Sostituire le batterie immediatamente qualora la tensione sia entro il range di allarme (3,9 -4,5 V).

5.4 Orientamento Antenna

Mantenete l'Antenna posizionata verso il cielo e perpendicolare al terre no per avere la massima distanza di comunicazione durante il volo.





Per la massima distanza ed affidabilità nella trasmissione, l'antenna deve essere orientata verso il cielo, con nessuna ostruzione tra l'antenna ed il Phantom. Eventuali ostruzioni potrebbero causare il Return to Home. Il range extender ed il supporto per il mobile device non devono interferire con antenna

5.5 Funzioni Trasmettitore RC Figure 26

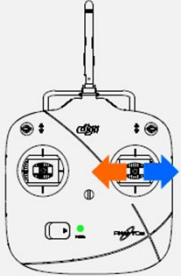

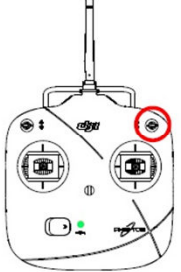



Le seguenti funzioni e azionamenti sono riferite al trasmettitore in modo 2



Stick o leve in posizione centrale o in posizione neutrale o rilasciata significa che le leve di controllo o stick sono nella posizione centrale del cerchio.

Mouvere gli stick o leve significa spostarle dalla posizione centrale.

Trasmettitore Modo 2	Modello (← Direzione frontale)	Dettaglio operazioni
		<p>Muovendo la leva verso l'alto il modello sale, muovendola verso il basso scende. Il modello manterrà automaticamente la quota se la leva viene lasciata al centro.</p> <p>Spingendo la leva del gas oltre la posizione centrale il modello decollerà. Sugeriamo di alzare la leva lentamente per evitare che il modello decolli repentinamente e esegua delle salite rapide ed inaspettate.</p>
		<p>Muovendo la leva verso sinistra il modello ruoterà su se stesso in senso orario, Muovendo la leva verso destra il modello ruoterà su se stesso in senso anti-orario Se a leva dello yaw resta al centro il modello proseguirà nella direzione stabilita.</p> <p>Le leva dello Yaw controlla anche la velocità di rotazione del modello, aumentando lo spostamento della leva si aumenterà di conseguenza anche la velocità di rotazione.</p>
		<p>Muovendo la leva verso avanti il modello si inclinerà in avanti e procederà in tale direzione, Muovendo la leva verso posteriore il modello si inclinerà in dietro e procederà in retro marcia :Se lasciate la leva al centro il multi manterrà la quota e la direzione.</p> <p>Aumentando l'inclinazione della leva, si aumenterà la velocità di traslazione del multi fino ad un max di 35° inclinazione del modello</p>

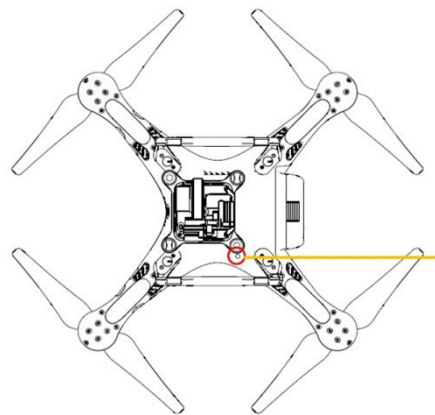
		<p>La leva del Roll controlla il roll del modello, Muovendo la leva verso destra il modello si inclinerà a destra e procederà in tale direzione, Muovendo la leva verso sinistra il modello si inclinerà a sinistra. Se lasciate la leva al centro il multi manterrà la quota e la direzione. Aumentando l'inclinazione della leva, si aumenterà la velocità di traslazione del multi fino ad un max di 35° di inclinazione del modello</p>
	 <p>Position 1 Position 2 Position 3</p>	<p>Azionando l'interruttore S1 si può entrare in calibrazione bussola, basta muovere l'interruttore tra la posizione 1 e 3 per 5 volte o più e si avvierà la procedura Calibrazione bussola. Attraverso l'assistant software è possibile anche configurare l'interruttore S1 per poter avviare la funzione Failsafe e selezionare le modalità di volo</p>
	 <p>Position 1 Position 2 Position 3</p>	<p>L'interruttore S2 si può usare per memorizzare manualmente il punto Home. Dopo aver memorizzato la Home in automatico, spostando l'interruttore tra la posizione 1 e la 3 per 5 volte o più, verrà considerata come home la posizione attuale del Phantom. In modo Naza-M mediante S2 si accede alle funzioni IOC</p>

- ⚠ 1) In condizioni «Pronto al Volo» il Phantom starà in hovering se gli stick saranno in posizione centrale
- 2) In condizioni « Pronto al Volo (ma senza GPS) », il Phantom sarà stabilizzato, e manterrà la quota di volo, ma non potrà mantenere la posizione

5.6 Abbinamento radiocomando con la ricevente integrata

La ricevente a 5,8 Ghz è integrata nel Phantom 2 Vision+. Il pulsante per l'abbinamento ed l'indicatore a led sono posizionati nella parte sottostante del Phantom vedi Fig 27

Il trasmettitore ed la ricevente sono già abbinati in fabbrica prima della consegna. Usate il pulsante di abbinamento solo nel caso abbiate sostituito il trasmettitore o il ricevitore



Il pulsante per l'abbinamento ed l'indicatore a led

Figure 27



Procedura per il Link/abbinamento Tx

1. Accendere il TX (trasmettitore) , accendere il Phantom 2 , il led lampeggerà rosso
2. Premere il pulsante di link con un oggetto appuntito e tenerlo premuto fino a quando il led lampeggerà giallo quindi rilasciare il pulsante
3. Accendere il TX . Se il Led resta spento significa che il processo di abbinamento si è concluso con successo

Indicatore led di abbinamento

Indicatore LED	Descrizione	Operatività
● ● ● ● ●	Segnale non ricevuto	Accendere Il trasmettitore TX o rifare la procedura di Link
● ● ● ● ●	Pronto per il link	Accendere Il trasmettitore TX

5.7 Configurazione in linea con le normative

Poiché la potenza di emissione ammessa dipende dalle regolamentazioni locali, la potenza del TX può essere regolata, ruotando il potenziometro (figura 28) posto nel lato posteriore del TX , usando un normale cacciavite. Per soddisfare le normative CE ruotare il potenziometro in senso antiorario . Per Soddisfare le normative FCC ruotate il potenziometro del TX tutto in senso orario, assicuratevi delle regolamentazioni richieste.

I valori possono essere configurati usando l'Assistant software del radiocomando RC. Selezionate CE per soddisfare le norme CE o in alternativa selezionate FCC per le normative FCC.

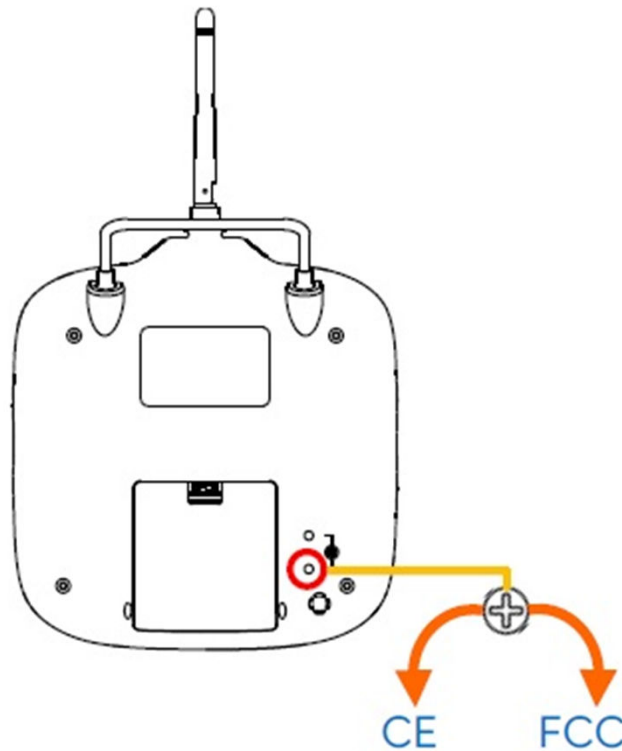



Figure 28



- 1) Ruotate delicatamente il potenziometro per evitare danneggiamenti
- 2) I TX che rispettano le normative CE hanno un range di trasmissione di circa 400 mt, in spazi aperti
- 3) I TX che rispettano le normative FCC hanno un range di trasmissione di circa 800 mt in spazi aperti
-  4) Attenzione alla distanza di volo del vostro Phantom 2 Vision + in quanto se verrà perso il segnale il sistema avvierà la procedura di fail safe (ritorno alla Home point o facendo atterraggio automatico)
- 5) Rispettare sempre le normative e le leggi locali.



- 1) Per la regolazione del potenziometro si consiglia di usare un cacciavite diametro 2,4 mm piatto.
- 2) Nella parte posteriore troverete anche un altro potenziometro destinato ad altri usi.



6 Preparazione del Range Extender

Il Range extender del Phantom Vison 2 + è un sistema di trasmissione wireless che opera a 2,4 ghz . E usato per aumentare la distanza di trasmissione dei segnali tra lo smartphone ed il Phantom 2 Vision +. In aree aperte la trasmissione può raggiungere anche i 700 mt. Questa distanza può essere ridotta a causa di alberi , case o altri ostacoli sulla stessa frequenza. Prima di ogni volo è meglio assicurarsi che il range extender funzioni correttamente , altrimenti la comunicazione tra il device mobile ed il Phantom puo essere notevolmente ridotta o annullata.

Ogni Range extender ha un indirizzo MAC univoco , un nome SSID, i dettagli sono riportati sull’etichetta come « Phantom xxxxx ». Il numero «xxxxxx» rappresenta gli ultimi 6 numeri dell’indirizzo MAC del range extender. Questo può anche essere rinominato nell’assistant software.

6.1 Introduzione

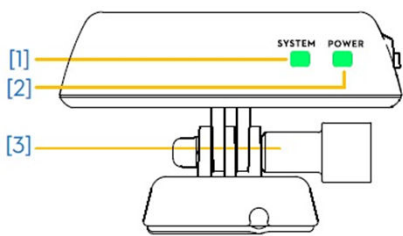


Figure 29

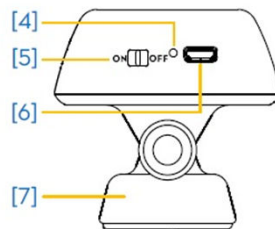


Figure 30

[1]	Indicatori Sistema
[2]	Indicatori Potenza
[3]	Vite fissaggio
[4]	Pulsante di reset Binding
[5]	Pulsante accensione
[6]	Porta per ricarica (Micro USB)
[7]	Supporto

Indicatori LED di sistema, mostrano lo stato del Range Extender

Indicatori LED sistema	Descrizione
● ● ● ●	La connessione Wifi funziona correttamente
OFF - Spento	La connessione Wifi non funziona correttamente

Indicatori di Potenza

Mostrano lo stato del livello di potenza del Range Extender

LED di Potenza	Descrizione
■	Completamente Carico
■	Allarme tensione occorre ricaricare batterie
■	In fase di carica



Se l’indicatore è rosso fisso , il Range Extender può smettere di funzionare all’improvviso. Si raccomanda di atterrare e ricaricare appena possibile

Pulsante di reset per il link o abbinamento

Qualora si preme il Pulsante di reset del Binding, viene resettato il sistema e viene riavviato il Range Extender. Dovrete rifare l’abbinamento con il Phantom 2 Vision + per ricreare la connessione / rete tra Phantom e Range extender , pena la mancata connessione tra la camera e l’applicazione DJI VISION.



6.2 Utilizzo

Ricaricare il Range Extender

Ricaricare il Range Extender collegando la porta microusb ad un caricatore esterno tipo USB o ad un PC , usando il cavo micro USB . Assicuratevi di aver ricaricato completamente il Range extender prima di usarlo per la prima volta. Occorreranno circa 3-4 ore dipende dal potenza di uscita della porta USB.



Assicuratevi che il Range Extender abbia abbastanza carica prima dell'uso.

Accensione del Range Extender

- 1) Portare l'interuttore di potenza sulla posizione On
- 2) Attendere circa 30 sec . L'indicatore di segnale wifi lampeggerà verde mostrando che il Range Extender comunica correttamente.
- 3) Mantenere il Range Extender orientato verso il modello durante il volo al fine di ottimizzare la trasmissione



Spegnere il Range Extender dopo ogni volo per evitare il consumo delle batterie

Controllare livello Batteria

Il livello batteria può essere controllato in sovrapposizione nella pagina dell'APP DJI VISION , come mostrato in figura . Se il livello di batteria scende sotto il 20% l'icona del livello batteria diventerà rosso per ricordare la necessità di ricarica.

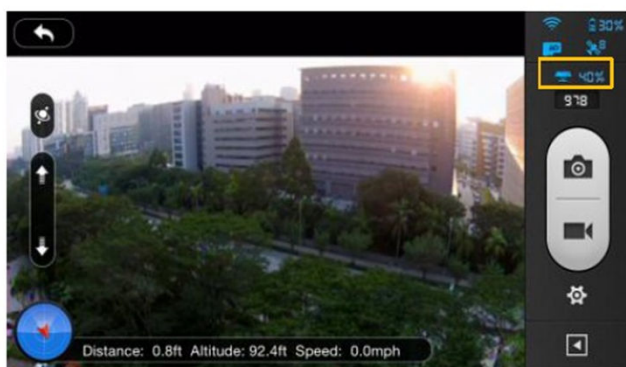


Figure 31

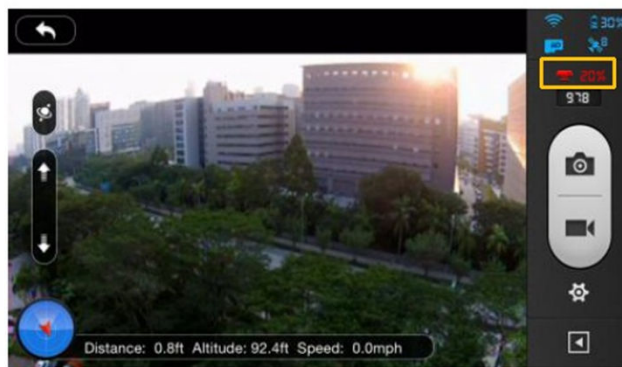


Figure 32

6.3 Rinominare l'SSID del Range Extender

Rinominando il'SSID del Range Extender avrete modo di individuarlo e ricordarlo più facilmente





Figure 33

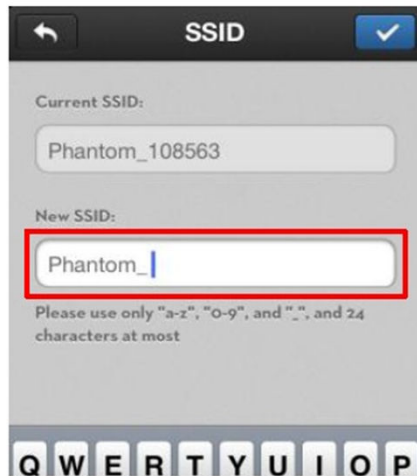


Figure 34



Figure 35

- 1) Cliccare su «Rename SSID of Range Extender» nella pagina configurazioni. Immettere un nuovo nome SSID esempio (Phantom Luca) nella casella testo.
- 2) Cliccate su e vi verrà chiesto di inserire il numero MAC del Range Extender per confermare il cambio. L'indirizzo MAC si trova sull'etichetta posta sul Range Extender. Se il vostro MAC address è : 60:60:1F:60:41:E7 dovete inserire 6041E7 .
- 3) Cliccare su OK per confermare la modifica del nome. Il Range Extender si riavvierà automaticamente e l'applicazione ritornerà alla pagina iniziale. Dopo circa 30 sec , la nuovo rete con il nuovo nome potrà essere individuata nell'elenco dei Wifi sul vostro device mobile. Selezionate la connessione rinominata e usate l'APP DJI VISION.

6.4 Abbinare il Phantom 2 Vision + al Range Extender

Se la connessione tra Phantom 2 Vision + ed il Range Extender cade o non è possibile , o se uno dei due deve essere riparato o sostituito , l'abbinamento o link tra la camera ed il Range Extender deve essere rifatto mediante l'APP DJI VISION.

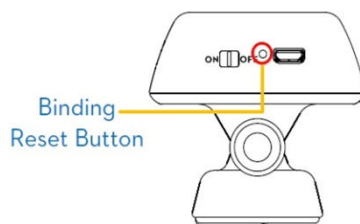


Figure 36

- 1) Accendere la Camera ed il Range Extender
- 2) Dopo circa 30 sec , premere il pulsante Binding Rest sul Range Extender con un oggetto appuntito (meglio in plastica) fino a quando il led si SISTEMA non si spenga. Il Range extender ripartirà automaticamente.
- 3) Dopo circa altri 30 sec il Led di Sistema lampeggerà verde , indicando che il Range Extender è pronto per essere abbinato o binding .
- 4) Attivare il wifi sul vostro dispositivo mobile e selezionate « Phantom xxxxx » dalla lista delle wifi disponibili (SSID del vostro Range Extender)
- 5) In Fig 37 , avviate l'APP DJI VISION e cliccate su Setting-General – Binding (fig 38) selzionate SCAN



QR code , il codice QR della Camera è sulla confezione del prodotto . (fig 39) , così avrete il codice SSID (esempio FC200 xxxxxx) e l'indirizzo MAC. Chiaramente potete anche inserire il codice MAC senza scannerizzare il codice (fig 38 –fig 40). L'indirizzo MAC della camera si trova sull'etichetta della camera.


- 6) Ora cliccate su  nell'angolo in alto a destra. Il Range Extender ripartirà automaticamente. La procedura di abbinamento o binding sarà terminata con successo.



Figure 37

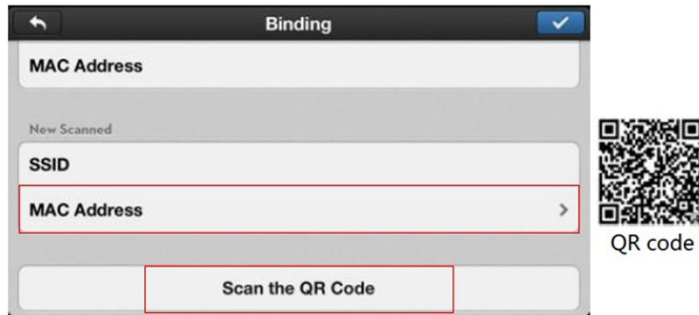



Figure 38




Figure 39



Figure 40

 Non premete il pulsante di reset Binding se non siete pronti ad effettuare completamente l'operazione di abbinamento binding del Range Extender e della Camera. Perché se non terminate l'operazione chiaramente oltre a non aver fatto l'abbinamento , qualora ne avesse uno precedente perdereste anche quello e la camera sarebbe non abbinata.

 e entrambi Phantom 2 Vision + e il Range Extender sono accesi e lavorano correttamente sarete in grado di trovare il nome SSID nella lista delle possibili connessioni wifi del vostro device mobile






- 1) Il codice QR è rintracciabile sulla parte posteriore del cover del Phantom 2 Vision + . Se non lo trovate contattare il servizio assistenza della DJI e fornite il vostro numero di serie della Camera (stampato sull'etichetta della camera stessa) e la dji creerà un nuovo codice QR per voi.
- 2) Si raccomanda di fotografare il codice QR e salvarlo su un supporto fisso o PC per evitarne la perdita



7 Download e installazione della APP DJI VISION

7.1 Download e installazione

Modalità di Download e installazione	
	Scannerizzare il codice QR per poter accedere a link per il download ed installare l'APP DJI VISION sul vostro device mobile . Potete trovare il codice QR sulla «Quick Start Guide» come pure sulla confezione del Phantom 2 Vision +
Clienti IOS	Ricerca «DJI VISION» nello store APP , fare il download e installare sul device mobile
Clienti Android	Ricerca «DJI VISION» nello GooglePlay, fare il download e installare sul device mobile
Dispositivi supportati	
IOS (IOS 6.1 o superiore)	Si raccomanda l'uso di iPhone 4s, iPhone 5, iPhone 5s, iPhone 5C, Ipad Itouch4, Ipad Itouch5, è possibile ma non raccomandato Ipad 3 Ipad 4 Ipad mini Ipad Air
Android (4.0 o superiore)	Samsung Galaxy S3,S5,Note2, Note3 o altri ma con stessa configurazione
	DJI continuerà a sviluppare supporto per diversi dispositivi mobili ed ogni informazione ricevuta dai clienti è molto gradita , ogni dubbio o domanda deve essere inoltrata a : phantom2vision@dji.com
	Il sito Web della DJI è regolarmente aggiornato. Si prega di verificare la presenza di eventuali aggiornamenti

7.2 Registrazione e Login

Collegarsi ad internet per registrarsi e fare il Login



Figure 41

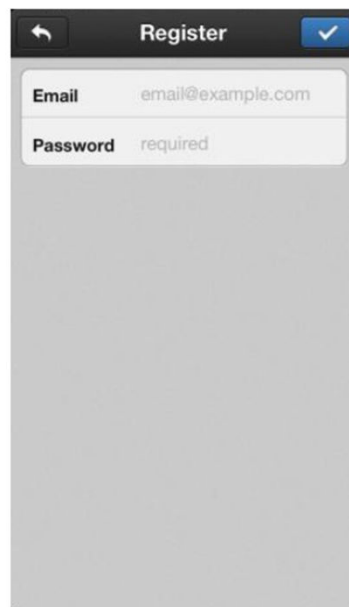


Figure 42

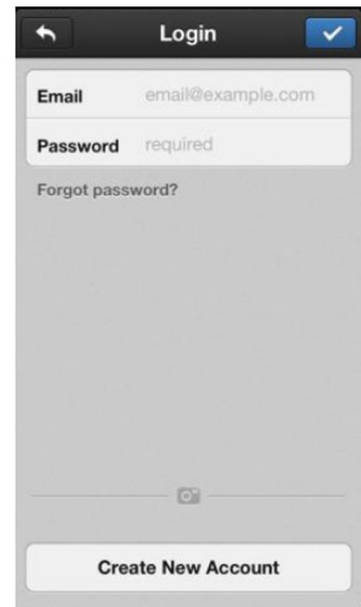



Figure 43

1) Registrarsi

Cliccate su Register , per entrare nella pagina relativa . Inserire la vostra email e password e quindi cliccare su  x creare l'account.





L'Account DJI funziona solo con l'Assistant Software e con l'APP DJI

2) Login

Cliccare su «Login» e accederete alla pagina di Login , Inserite la vostra email e password quindi cliccate su per effettuare il login



Fate il Login quando usate l'APP DJI VISION per la prima volta



Cliccate su «Forgot Password» se avete dimenticato la password.

3) Avvisi per l'uso

Vi facilitate l'uso se entrate nella pagina di introduzione. Cliccate sui vari punti per l'accesso

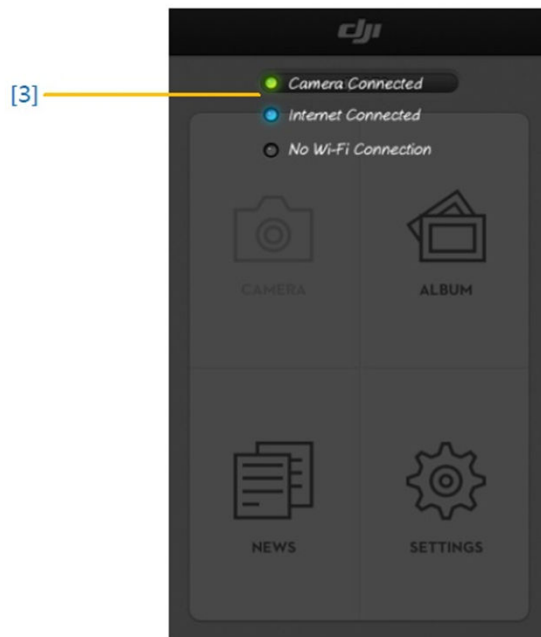


Figure 44



Attivando i pulsanti di tutorial , nella pagina dei settaggi – Setting avrete un aiuto nel primo uso dell'APP DJI VISION

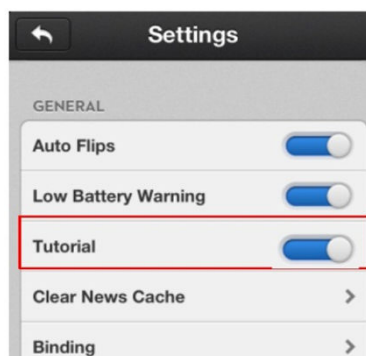


Figure 45



8 Collegamento Camera

Prima di ogni volo dovrete collegare il vostro smart phone alla rete Wifi del Phantom. Questo è indispensabile per il controllo della telecamera e per il volo in FPV

8.1 procedura di collegamento

Seguire le istruzioni per la connessione al device mobile e la camera del Phantom 2 Vision +

1. Accendere il trasmettitore e il Range extender
2. Accendere il Phantom 2 Vision +
3. (fig 46) Abilitate il wifi , sul vostro device mobile, aspettate per circa 30 sec e quindi selezionate «Phantom XXXXXX» dalla lista delle reti wifi-
4. (fig 47) Avviate l'APP DJI VISION sul vostro dispositivo mobile . Se la l'indicatore led della connessione a rete è verde la connessione è buona.
5. Cliccate sulla voce «Camera» e sull'applicazione DJI VISION APP , si avvierà la preview della camera, questo significa che tutto procede regolarmente

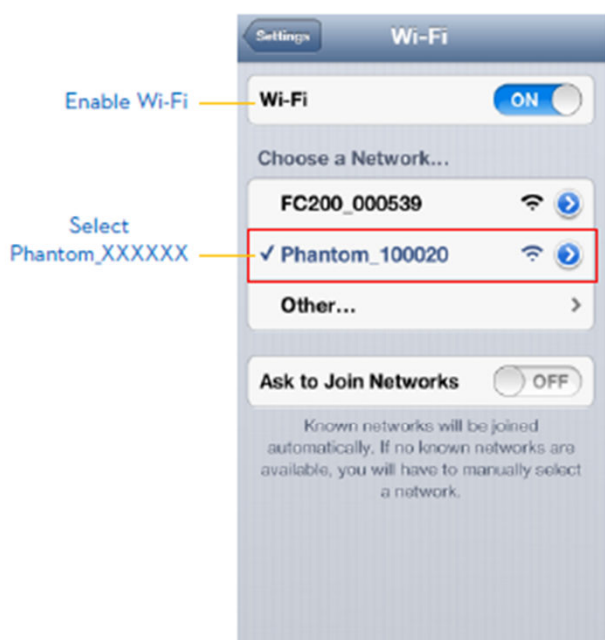


Figure 46

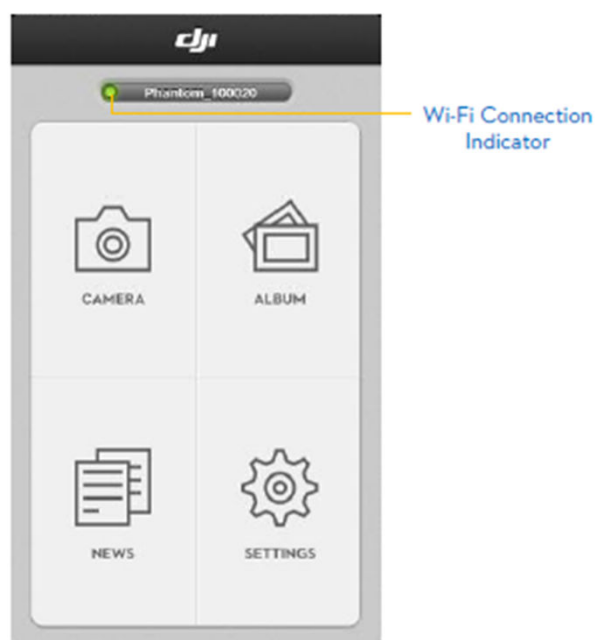


Figure 47

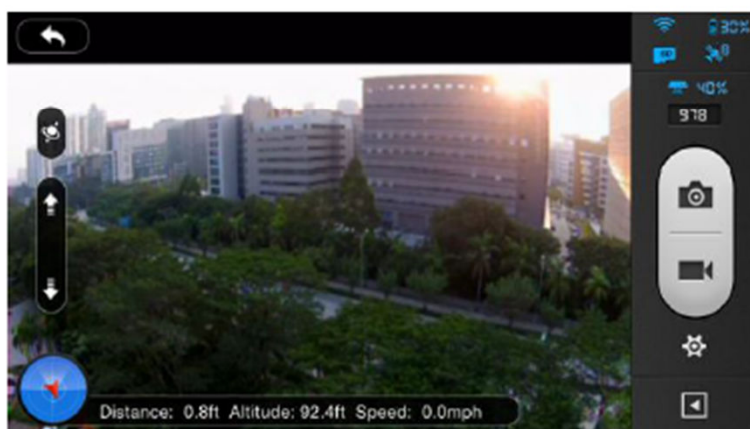





Figure 48

Indicatori stato connessione WIFI

Icon		Descrizione
	Verde Fisso	Connessione WIFI operativa con il Phantom 2 Vision +
	Blu Fisso	Connessione WIFI operativa con un'altra rete; non con il Phantom 2 Vision +
	Off	Non vi è nessuna Connessione WIFI



1. Il nome SSID è univoco per ogni Phantom 2 Vision + ed è rintracciabile come «Phantom XXXXXX» nella lista delle reti WIFI
2. I clienti con ANDROID possono digitare il nome SSID nella pagina principale e settare direttamente la rete WIFI.



VOLO

Una volta effettuate tutte le preparazioni prevolo , si raccomanda di leggere e seguire le istruzioni riportate nel file *PHANTOM Pilot training guide* per prepararsi a voli piu impegnativi , ma in sicurezza. Assicurarsi che i voli vengano realizzati in aree consentite.

Requisiti sulle condizioni ambientali di volo

- 1) Non volate in condizioni climatiche avverse , come pioggia, vento forte maggiore di forza 4 o nebbia, neve
- 2) Lo spazio di volo deve essere aperto senza alti edifici nei dintorni o altri ostacoli, edifici e strutture metalliche possono causare interferenza alla bussola
- 3) Tenete lontano il multirottore da ostacoli, linee di alta tensione, alberi , laghi o fiumi etc..
- 4) Evitate di creare interferenze tra il trasmettitore che controlla il sistema e altre apparecchiature wireless (No essere vicino a stazioni di trasmissione a terra o ripetitori per cellulari)
- 5) Il sistema di controllo non può essere usato al polo sud o al polo nord
- 6) Non usare mai il multirottore in modo tale da infrangere o non rispettare leggi o prescrizioni di leggi o regolamentazioni locali.

Check list Prevolo

- 1) Il trasmettitore , la batteria di potenza del Phantom , Il range extender e lo smart phone devono avere le batterie cariche.
- 2) Eliche montate correttamente
- 3) Il bloccaggio della Gimbal camera deve essere rimosso
- 4) I gommini di smorzamento devono essere in buono stato , non rotti o con segni di rottura possibile ed in posizione
- 5) I perni anti caduta della gimbal devono essere in posizione
- 6) Coperchio protezione ottica della camera deve essere rimosso
- 7) La scheda Micro SD deve essere inserita se si vuole memorizzare sezione video
- 8) La Gimbal funziona regolarmente
- 9) I motori partono e hanno una rotazione regolare e corretta
- 10) L'APP DJI VISION è connessa alla Camera.



1 Calibrazione Bussola

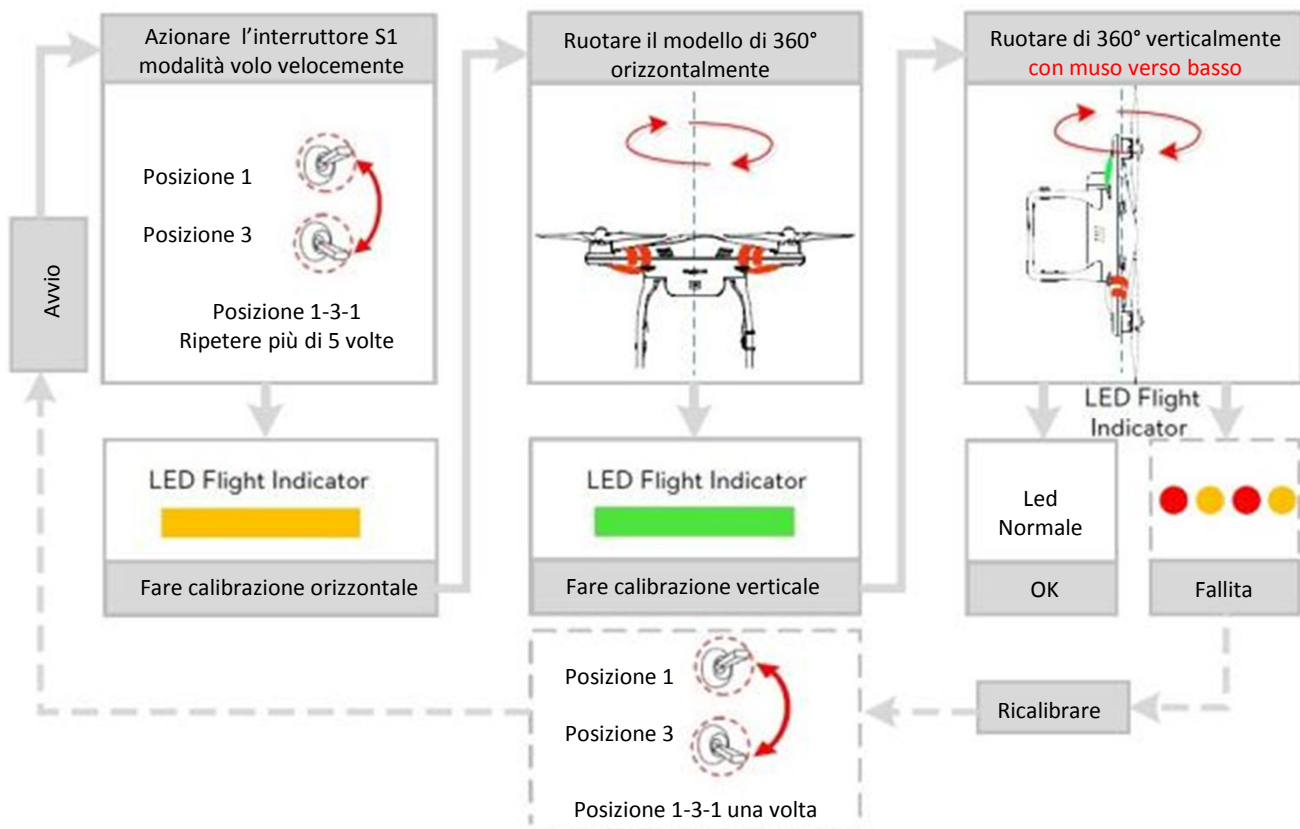
IMPORTANTE: Assicuratevi di effettuare la procedura di calibrazione della bussola prima del primo volo

La Bussola è molto sensibile alle interferenze elettromagnetiche, che possono portare dati anomali alla bussola e quindi avere caratteristiche di volo pessime o addirittura rotture. **La calibrazione della Bussola deve essere fatta al primo volo o al primo uso del modello.** una RI calibrazione regolare aiuterà a mantenere prestazioni ottimali.

- 1) Non calibrate la bussola in presenza di forti interferenze magnetiche come: magneti, vetture parcheggiate, elementi strutturali in acciaio nelle vicinanze o interrati
- 2) No abbiate con voi durante la calibrazione materiali ferromagnetici, come chiavi o cellulari
- 3) Non Calibrate la bussola vicino a oggetti metallici di grande massa

1.1 Procedura di Calibrazione

Selezionate un'area aperta e procedete con i seguenti passi. Verificate anche il video Phantom 2 Vision+ al sito DJI



La calibrazione della Bussola deve essere fatta al primo volo e un prompt appare sulla APP DJI alla pagina della Camera. Questo sparirà una volta effettuata la calibrazione con successo

1.2 Quando è necessaria la Ricalibrazione

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



2 Avviamento / Arresto motori

2.1 Avvio Motori

CSC (Combinazione Stick Control) è usato per avviare i motori invece di alzare semplicemente lo stick del Gas.

Fig 50 portare gli stick in basso ed al centro in tal modo i motori si avvieranno, Una volta avviati i motori rilasciare gli stick o leve contemporaneamente

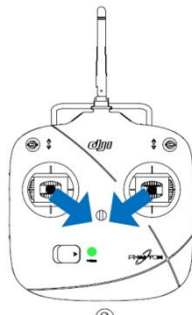
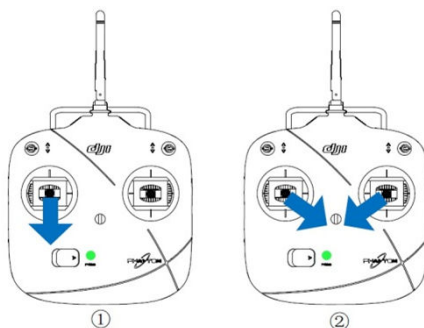


Fig 50

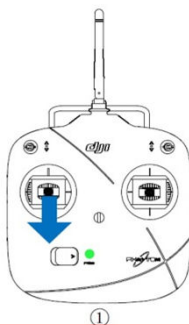
2.2 Arresto Motori

Ci sono due metodi per fermare i motori

- 1) Dopo l'atterraggio portare lo stick del gas al minimo e effettuare la manovra CSC, in tal modo i motori si fermeranno immediatamente. Rilasciare gli stick una volta fermati i motori



- 2) Dopo l'atterraggio portare lo stick del gas al minimo e mantenerla in tale posizione per almeno 3 sec i motori si fermeranno.



Non eseguire la procedura CSC durante il volo normale. Questo causerà l'arresto dei motori e il modello cadrà senza controllo



Effettuate la procedura CSC il più vicino possibile. Rilasciate gli stick / leve appena avviati o fermati i motori



3 Test di Volo

3.1 Procedura di Decollo e Atterraggio

1. Posizionare il Phantom 2 Vision + in un'area aperta con l'indicatore di batteria rivolto verso di voi
2. Accendere il trasmettitore ed il Range Extender e quindi la batteria principale ed intelligente del Phantom
3. Avviare l'APP DJI VISION collegare con lo smart Phone , quindi andare alla pagina preview della camera
4. Attendere fino a che il Led posteriori lampeggino verde . Questo significa che tutto è avviato e pronto al volo. Quando finisce i lampeggi gialli , si può volare ma non in GPS quindi richiede una maggior precisione di volo. Eseguite la procedura CSC per avviare i motori.
5. Alzate la leva stick del gas dolcemente per effettuare il decollo. Fare riferimento a Operare con il trasmettitore pag. 25.
6. Fate Foto o Video usando l'APP VISION DJI , fate riferimento alla pag 48 per ulteriori dettagli.
7. Per atterrare , fate uno volo stazionario su un'area in piano, abbassate la leva del gas dolcemente per effettuare la discesa.
8. Dopo l'atterraggio effettuate la procedura CSC o mantenete la leva dello stick in basso per + di 3 sec. o più per fermare i motori.
9. Spegner la batteria , il Range Extender e il Trasmettitore



1. Se i led posteriori lampeggiano giallo velocemente durante il volo , il modello è entrato in modalità failsafe , fare riferimento alla sezione Fail safe function pagina 41, per i dettagli
2. Un livello di tensione batteria basso è indicato dai led posteriori con un lampeggio lento rosso, oppure con un lampeggio rapido , fare riferimento alla sezione Funzione di avviso basso livello tensione Batteria
3. Cercate i tutorial sul volo e per maggiori informazioni : www.dji.com/phantom2visionplus/training

3.2 Suggerimenti e avvertenze per il video

1. Verificare con la check list prima di ogni volo
2. Applicate alla gimbal il settaggio Stabilized
3. Scattate foto se durante il volo siete in Ready to Fly
4. Volate solo sempre se le condizioni atmosferiche sono buone , cioè soleggiate e senza vento
5. Modificate i settaggi della camera secondo le vostre esigenze. Queste possono essere FOV, esposizione foto, compensazione luce etc etc.
6. Fate dei voli di test per ottimizzare il volo e le scene da riprendere
7. Agite sulle leve o stick di controllo con dolcezza al fine di evitare brusche reazioni del modello e quindi avere riprese più stabili.



4 Funzione Fail Safe

Il modello entra in modalità Fail Safe se viene perso il collegamento tra trasmettitore e ricevitore. Il sistema di controllo prenderà il controllo del modello e avvierà la procedura di ritorno a casa (RTH) per evitare danni e pericoli.

Punto Home Quando il modello entra nella modalità Ready to Fly dalla modalità Ready to Fly (No GPS) il modello memorizzerà le coordinate del GPS come punto Home



- 1) Se il segnale del trasmettitore viene perso, il Phantom rientrerà al punto memorizzato come Home point e atterrerà
- 2) Le coordinate del Punto Home sono usate per calcolare la distanza orizzontale (evidenziata come Distance nell'interfaccia dell'APP DJI VISION)
- 3) La memorizzazione del Punto Home viene evidenziato con un lampeggio rapido verde dei led posteriori

4.1 Quando il FailSafe viene attivato?

- 1) Il trasmettitore viene spento
- 2) Il Phantom si allontana così tanto da uscire dal range di comunicazione del trasmettitore
- 3) C'è un ostacolo tra modello e TX che ne preclude la ricezione del segnale riducendo così la portata dello stesso
- 4) C'è un'interferenza che crea problemi al segnale /comunicazioni tra TX e RX a bordo modello.

4.2 Procedura di Failsafe

Il Fail Safe lavora in modo differente a seconda della modalità di volo impostata e selezionata / usata

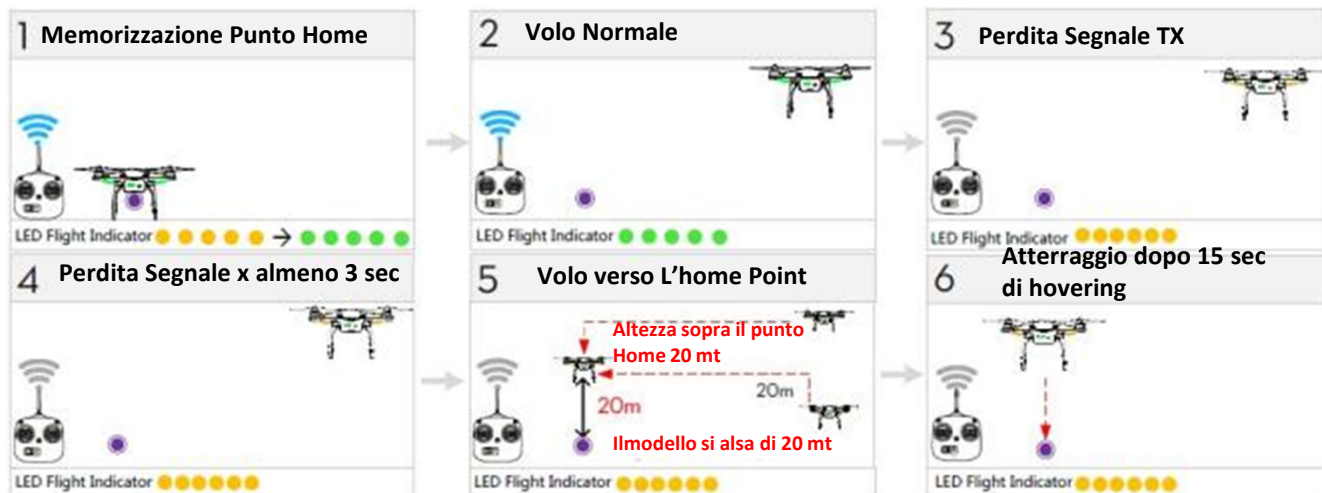
Ready to Fly (pronto al volo) senza GPS ----- Atterraggio Automatico.

Il sistema di controllo manterrà stabilizzato il modello durante la procedura di atterraggio. Attenzione durante la procedura il modello potrebbe deviare durante la sua fase di discesa e successivo atterraggio.

Ready to Fly ----- Ritorno automatico al punto Home o casa.

Il sistema di controllo prenderà il controllo del modello e farà la procedura di rientro a CASA e atterraggio

Qui di seguito è schematizzata la procedura RTH in modalità Ready to Fly



- 1) Per garantire che il modello faccia la procedura RTH correttamente dopo l'attivazione del Failsafe deve essere in modalità Ready to Fly

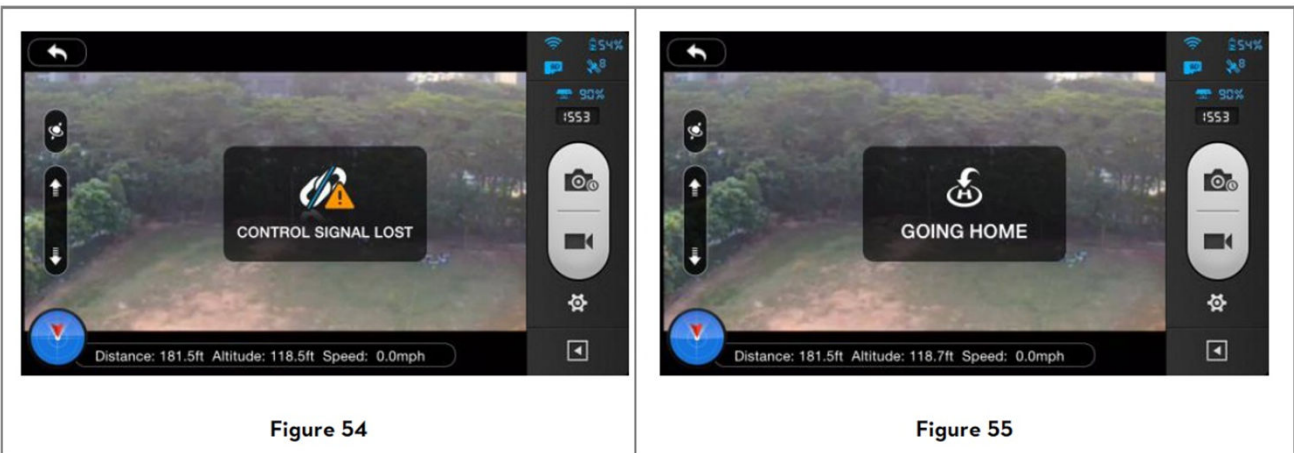
- 2) Per garantire che il modello faccia la procedura RTH correttamente dopo l'attivazione del Failsafe deve essere in modalità Ready to Fly
- 3) In una situazione di Fail Safe se vengono presi meno di 6 sat per più di 20 sec, il modello scenderà automaticamente






Azionando l'interruttore S2 tra la posizione alta e la posizione bassa per 5 o più volte farà memorizzare la posizione del multi rotore come la nuova Home del PHANTOM 2. Si può verificare la memorizzazione avvenuta, perché il led lampeggerà verde rapidamente

Failsafe nell'APP DJI VISION

L'APP DJI VISION vi fornirà indicazioni durante la procedura di Failsafe



4.3 Riprendere il controllo durante la procedura di Failsafe

Posizione Interruttore S1	 Posizione 1	 Posizione 2	 Posizione 3 No Fail safe
Come riprendere il controllo	Se l'interruttore S1 è sulla posizione 1 spostare S1 su una delle altre posizioni almeno una volta per riprendere il controllo. Se il segnale del TX è ripreso, il controllo torna al pilota		Se il segnale del TX è ripreso, il controllo torna al pilota



5 Funzione allarme di bassa tensione

La funzione di allarme di bassa tensione avverte il pilota che la batteria è vicino all'esaurimento. Quando appare l'allarme si deve rientrare ed atterrare per evitare danni al modello e a terzi. Il PHANTOM 2 Vision + ha due livelli di allarme. Il primo avviene quando la batteria è a 30% della capacità e il secondo avviene quando c'è solo più il 15% di capacità.

Livello allarme Batteria	Livello Restante Batteria	Indicatori LED posteriori	APP DJI VISION	Istruzioni Volo
Livello allarme Bassa tensione Batteria	<= al livello Bassa tensione Batteria	 Led Rossi Lampeggio lento	L'icona della batteria diventa rosso (es ) ed il rettangolo attorno allo schermo della camera lampeggerà	Procedete a far rientrare il Phantom 2 Vision + e atterrate appena possibile fermate i motori e sostituite la batteria
Livello allarme Critico Bassa tensione Batteria	<= al Livello critico Bassa tensione Batteria	 Led Rossi Lampeggio Rapido	L'icona della batteria diventa rosso (es ) ed il rettangolo attorno allo schermo della camera lampeggerà	Phantom 2 Vision + inizierà la discesa e atterrerà automaticamente , dopo l'atterraggio fermate i motori e sostituite la batteria



Quando il Phantom 2 Vision è in fase di discesa automatica , voi sarete in grado di controllare il gas per poter fare una miglior scelta del punto di atterraggio



Quando viene rilevato l'allarme di bassa tensione batteria dovete rientrare con il modello pena la perdita di potenza durante il volo.

Avviso di bassa tensione batteria nell' APP DJI VISION

Il livello tensione batteria è evidenziato nella videata della Camera dell'APP DJI VISION quando il livello batteria è basso.

- 1) Il rettangolo rosso lampeggia sullo schermo della camera
- 2) Vi è un allarme acustico . Verificate di aver abilitato il sonoro e con livello adeguato sul vostro device mobile
- 3) L'icona della Batteria sarà Rossa.



Figure 56



6 Funzione limiti di Volo

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

ATTENZIONE CONTROLLARE I LIMITI SETTATI NELL'ASSISTANT SOFTWARE . La funzione limiti di volo include limiti in altezza e distanza e No Fly Zones

Nella modalità «Ready to Fly» distanza ed altezza sono da impostare entrambi.

Nella modalità «Ready to Fly (no-GPS) è valido solo il limita di altezza ed è preimpostato a 120 mt.

Per Default i parametri impostati nell'Assistant Software sono in linea con i limiti di classe G dettati dalla ICAO (per aver maggiori dettagli fare riferimento ai documenti della [Airspace Classification](#))

Poiché ogni nazione ha sue regolamentazioni, assicuratevi di impostare questi limiti in ine con i limiti locali , per poter usare correttamente il Phantom 2

6.1 Limiti massimi di Altezza e Distanza

I limiti massimi di altezza e distanza impongono in definitiva un area di volo. La configurazione può essere fatta mediante l'Assistant software . Una volta completato l'inserimento dei limiti il modello potrà volare all'interno di un cilindro.

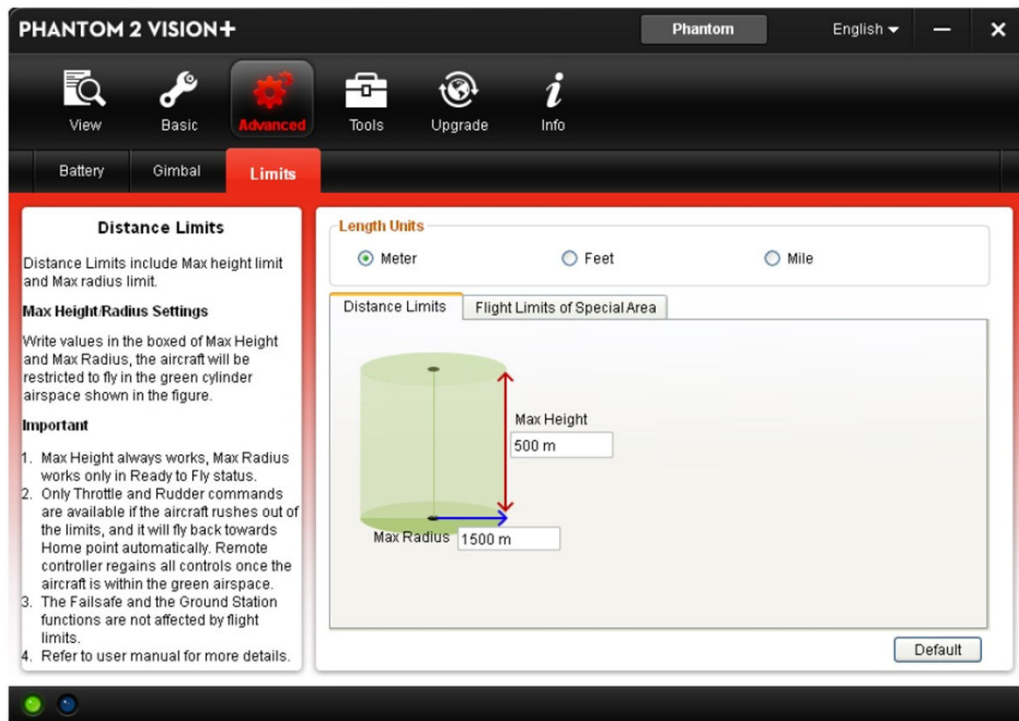


Fig 57

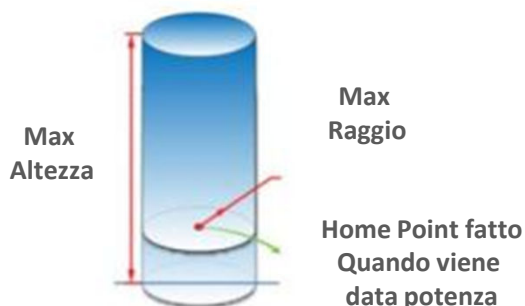


Fig 58



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

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



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

6.2 Limiti di volo e spazi aerei speciali

Spazi aerei speciali includono tutti gli aeroporti worldwide . Spazi aerei speciali sono elencati nel sito DJI ufficiale , fare riferimento a <http://www.dji.com/fly-safe/category-mc> . Queste aree sono state divise in due categorie A e B. Categoria A copre la maggior parte degli aeroporti internazionali come LAX e Heathrow, mentre la categoria B include aeroporti di piccole dimensioni.

Categoria A area sicura

- L'area Sicura della Categoria A è costituita da un piccola area di «no-fly- zone» e una serie di aree ristrette in altezza il volo è interdetto nell'area di no fly zone , come pure nelle aree laterali anche se con differenti limiti di altezza-.
- Per un raggio di 2,4 km attorno all'aera di sicurezza non si può volare ne decollare.
- Tra il raggio di 2,4 km ed un raggio di 8km vi è una restrizione in altezza da un minimo di 10,5 mt a 2,4 km dal centro. ad un massimo di 120 mt a 8km dal centro
- Vi è una zona di allerta attorno alla zona vietata. Quando volate a 100 dalla zona sicura , comparirà un messaggio di allerta nell'APP DJ Vision .



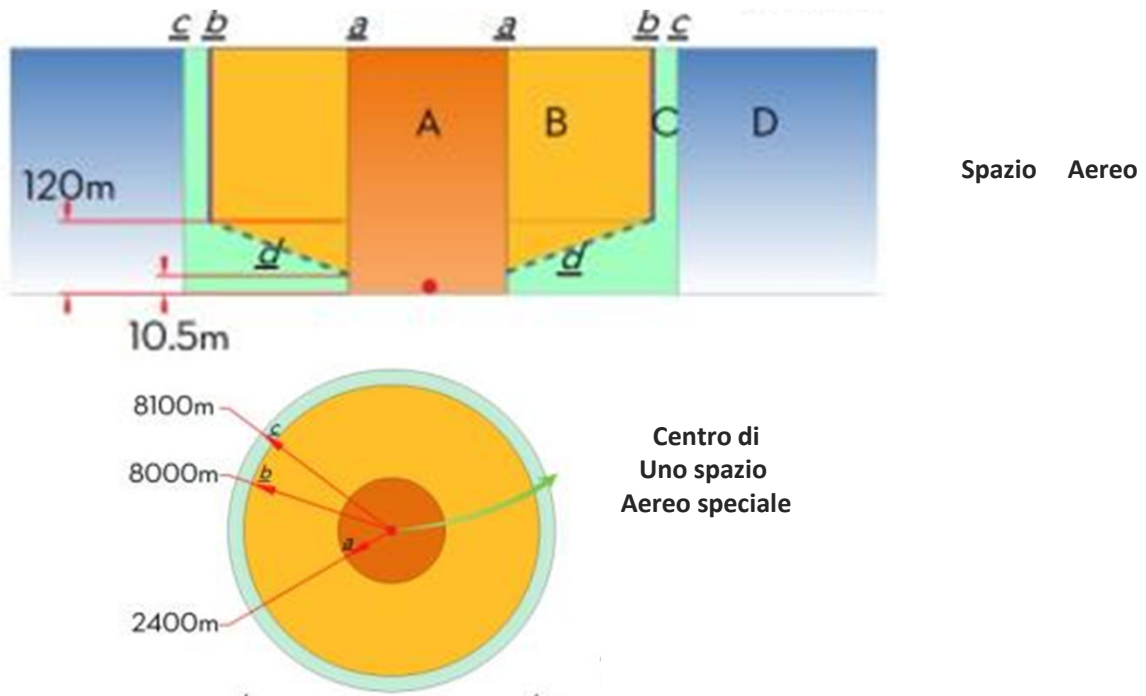


Figure 59 Categoria A

Categoria B area sicura

- L'area sicura della Categoria B è costituita da una No fly Zone e da una area definita di allerta.
- Per un raggio di 1 km attorno all'aera di sicurezza non si può volare ne decollare
- La zona di allerta e circoscritta alla zona No Fly Zone ed ha un raggio di 2km , quindi quando si volo entro il raggio di 2km ma si è ancora sopra il raggio di 1km dell' area detta No Fly Zone un messaggio di allerta compare nella APP DJI VISION

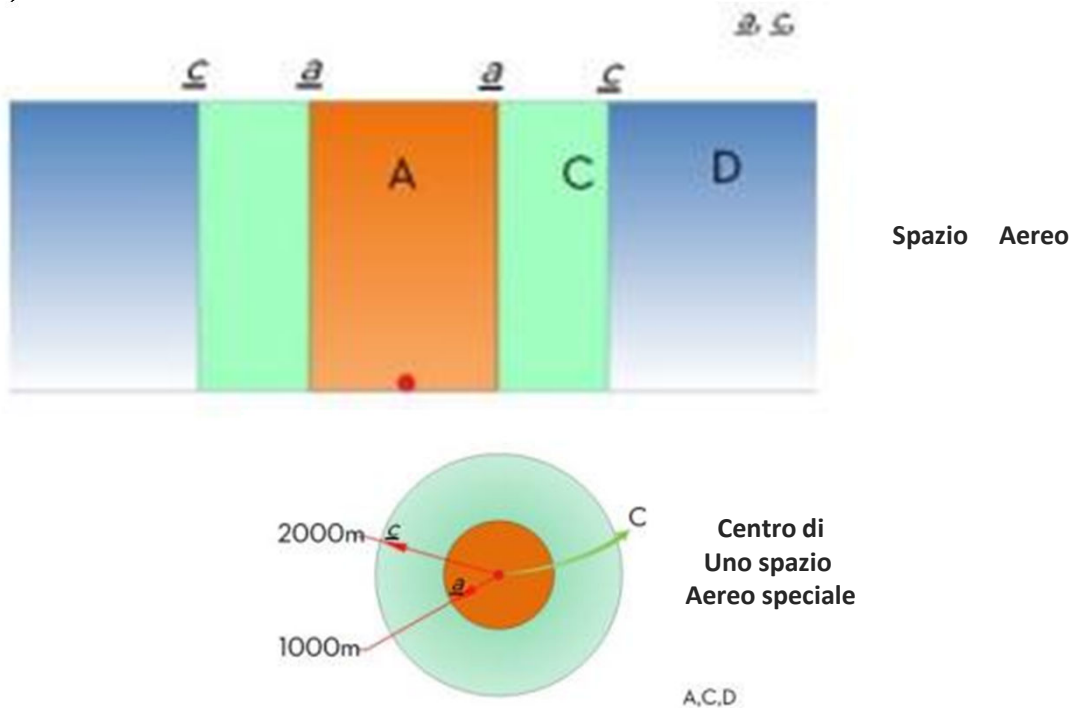








Figure 60 Categoria B




Modalità Ready to Fly 			
Spazio Aereo	Limiti	Notifica dell'APP DJI VISION	Indicatori Led Posteriori
No Fly Zone 	Motori non si avviano	Attenzione : Siete in una No Fly Zone. Il Decollo è proibito	
	Se il Phantom entra nello spazio aereo in modalità Ready to Fly (no-GPS) e la modalità Ready to Fly è attivata, il Modello inizierà una discesa ed atterrerà fermando poi i motori	Attenzione: Siete in una No Fly Zone. L'atterraggio automatico è iniziato (se siete entro i 2,4 km di raggio dal centro della zona	
No Fly Zone Con restrizioni in quota 	Se il Phantom entra nello spazio aereo in modalità Ready to Fly (no-GPS) e la modalità Ready to Fly è attivata, il Modello inizierà una discesa nello spazio C e farà volo stazionario a 5mt sotto il bordo D	Attenzione: Siete in una area con limitazioni . Scendere di quota (se siete entro i 2,4 e 8 Km di raggio dal centro della zona	
		Attenzione: Siete in una area con limitazioni . La quota massima puo essere tra i 10,5 mt ed i 120 mt volare con cautela	
Zona di allarme 	Nessuna restrizione di volo, ma vi saranno messaggi di allerta	Attenzione: vi state avvicinando ad una zona con Restrizioni di volo volare con cautela	
Zona Free 	Nessuna restrizione di volo	Nessuna messaggio	Nessun Led

Discesa semi automatica : Durante la discesa tutti i comandi o leve possono essere usati, all'infuori della leva comando gas. I motori si fermeranno automaticamente dopo l'atterraggio. Il pilota dovrà azionare l'interruttore S1 per riprendere il controllo del modello. La procedura è la stessa per la ripresa del controllo durante il failsafe. Fare riferimento al paragrafo Ripresa controllo durante la procedura di failsafe (pag 42)





- 1) Se e quando si vola negli spazi aerei (A/B/C) delle aree speciali , gli indicatori led posteriori lampeggeranno rosso rapidamente  e di continuo per 3 sec , dopo, per indicare lo stato di volo, passeranno fissi rosso per 5 sec per poi ritornare a lampeggiare rosso.
- 2) Per motivi di sicurezza , non volate vicino ad aeroporti , autostrade, stazioni ferroviarie , linee ferroviarie , centri città , o altre aree speciali (es Ospedali) . Ed assicuratevi che il modello sia visibile

6.3 Limiti condizioni di Volo

Secondo le differenti modalità operative e modalità di volo i limiti di volo saranno differenti a seconda del numero di Satelliti individuati. La seguente tabella da una indicazione a riguardo (✓ disponibile ; X Non disponibile).

In tutti i tipi di volo i limiti di quota e distanza e spazi aerei speciali sono simultanei. Fail safe e Ground Station non sono limitate dalle restrizioni di volo. Ma la Ground Station se usata avrà le stesse restrizioni ma sono integrate all'interno del software della Ground Station stessa .Vedere per maggiori dettagli le istruzioni relative alla Ground Station

Phantom mode			
Tipo di Volo	Restrizione Area Speciale	Distanza/Raggio Max	Distanza/Raggio Max
Ready to Fly	✓	✓	✓
Ready to Fly (non-GPS)	x	✓	x

Naza-M mode				
Modalità	N° Satelliti	Restrizione Area Speciale	Quota Massima	Distanza/Raggio Max
GPS	≥ 6	✓	✓	✓
	< 6	x	✓	x
ATTI.	≥ 6	✓	✓	x
	< 6	x	✓	x
Manual	≥ 6	x	x	x
	< 6	x	x	x

Disclaimer

Assicurarsi di essere sempre allineati alle regolamentazioni ed alle specifiche leggi degli spazi aerei locali ed internazionali prima di usare il modello. Usando questo prodotto voi accettate questi disclaimer e che avete letto attentamente tutto il contenuto del manuale.Voi accettate di essere responsabili dell'uso che farete di questo modello e dell'uso che farete delle informazioni contenute in questo manuale e di tutte le conseguenze dirette o indirette che potranno scaturire da un uso improprio e dal non rispetto delle istruzioni riportate o dal non rispetto o dalla violazione delle regole locali o internazionali o delle regole sociali.



Uso della APP DJI VISION

L'App DJI VISION permette di controllare la camera del Phantom 2 Vision + , sia gli scatti che la memorizzazione e l'inclinazione della camera

1 Menu principale della APP DJI VISION

Dopo il collegamento vedrete la videata di apertura della Vision App. Questa mostra lo stato della connessione ed le 4 funzioni principali della APP

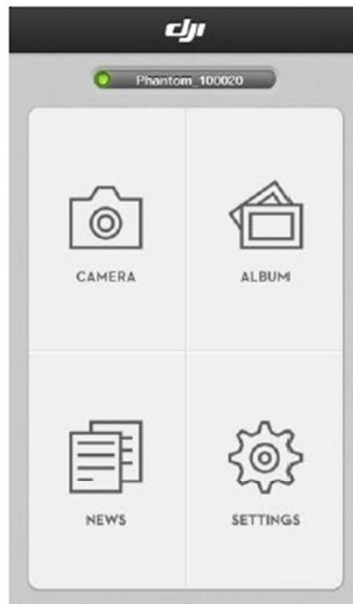


Figure 61

Icone		Descrizione
	Camera	Cliccare per aver la preview
	Album	Cliccare per accedere all'album
	News	Cliccare per accedere alle news DJI
	Settings	Cliccare per entrare nella sezione configurazione / settaggi



1. Quando usate la camera e la funzione SD card album (pag 57) collegate il vostro device mobile alla rete wifi Phantom 2 Vision +
2. E' necessario un collegamento ad internet per poter scambiare foto , video e accedere alle News DJI
3. Se ricevete una telefonata durante il volo , la funzione preview della camera potrebbe essere interrotta. Si raccomanda di evitare le telefonate e di concentrarsi sul volo



2 Sezione della Camera

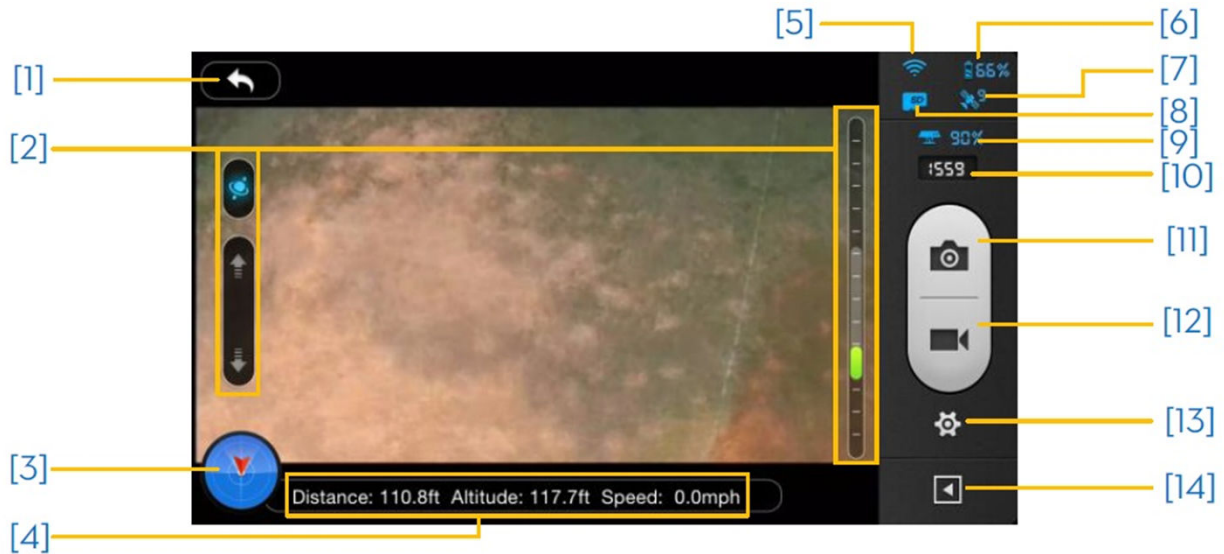


Figure 62

1) Indietro -2) Controllo inclinazione telecamera – 3) Assetto di volo e funzione Radar – 4) Parametri di volo – 5) Intensità segnale wifi – 6) Livello Batteria – 7) Stato GPS – 8) Stato della scheda SD – 9) livello batteria del Range Extender – 10) Scatti residui – 11) Pulsante di scatto – 12) Pulsante per la registrazione – 13) Configurazione camera – 14) mostrare o nascondere parametri di volo.

[1] Indietro

Ritorno alla pagina/vidеоata precedente

[2] Controllo inclinazione telecamera

Cliccando sul pulsante bianco una volta, questo diventerà blue e si entra in modalità accelerometro. Cliccare nuovamente per ritornare a controllo normale

Modalità Normale

Cliccare su per orientare la telecamera verso l'alto, cliccare su per abbassare la telecamera. Il cursore Verde indica l'angolo della telecamera

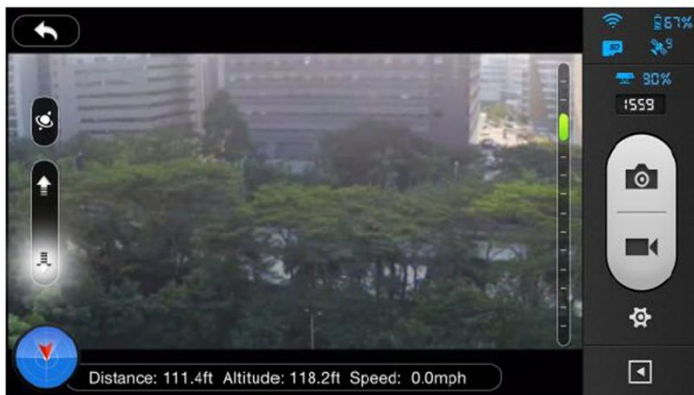


Figure 63

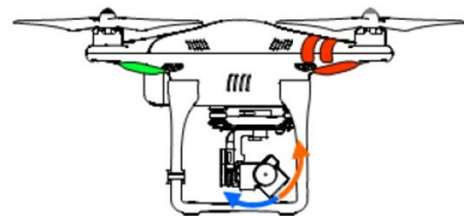
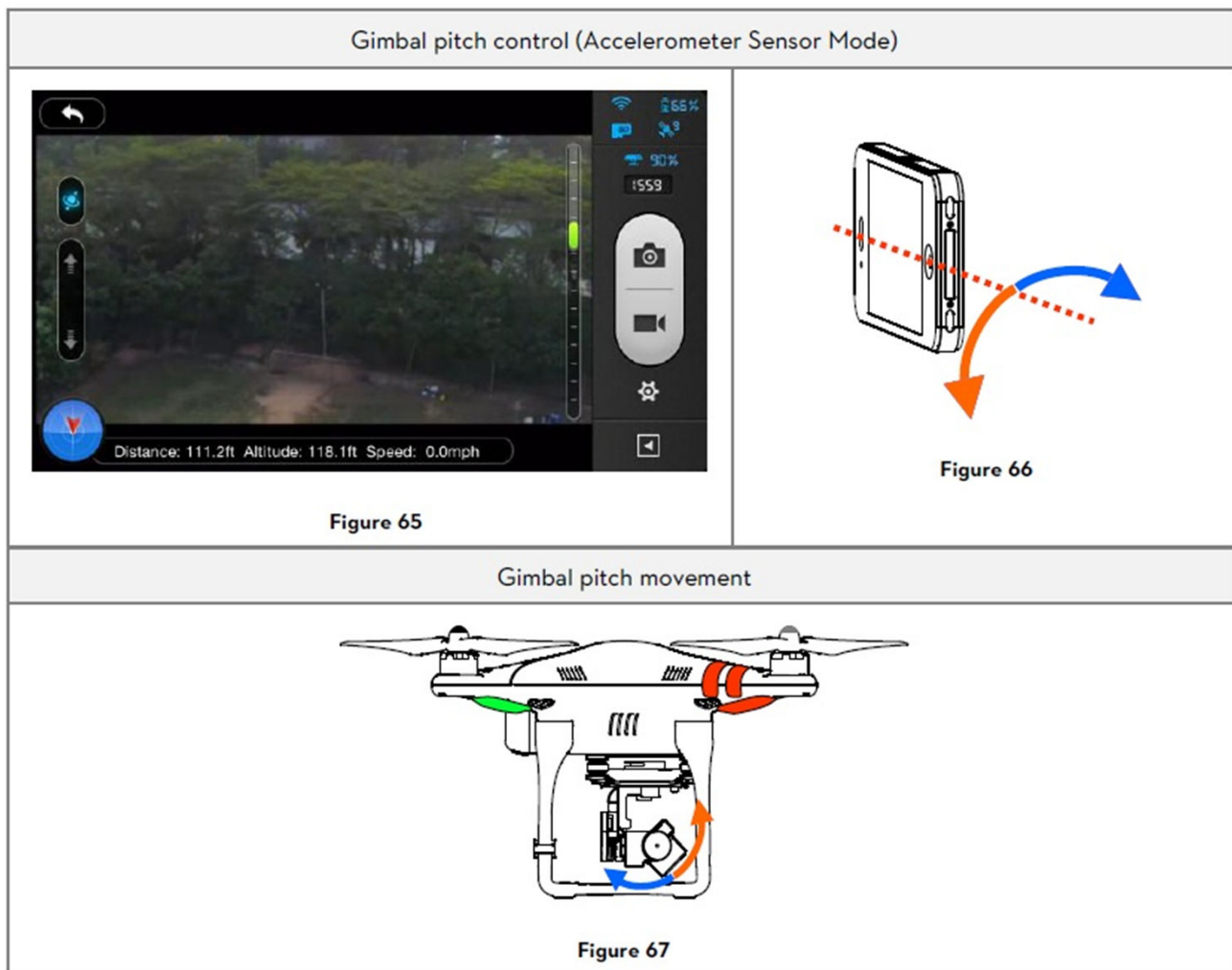


Figure 64



modalità accelerometro

Il movimento della telecamera è controllato muovendo / orientando il vostro device mobile. Inclinare in avanti per inclinare la camera verso il basso , inclinare indietro per inclinare la camera verso l'alto.



In modalità accelerometro, l'indicatore di inclinazione sarà in grigio. Quando il cursore verde sarà nell'area grigia , la camera si orienterà come avrete inclinato il device mobile. Quando l'indicatore raggiungerà i bordi dell' area grigia , il movimento del device controllerà il movimento della camera a velocità costante .

[3] Assetto di volo e Funzione Radar

L'assetto di volo sarà indicato dall'icona dell'assetto

- 1) Una freccia rossa indica la direzione di volo del Phantom 2 Vision +
- 2) La linea di separazione tra l'area blue chiaro e blue scuro indica l'inclinazione
- 3) L'inclinazione della linea indica l'angolo di rollio

Tale funzione è praticamente un orizzonte artificiale





Figure 68

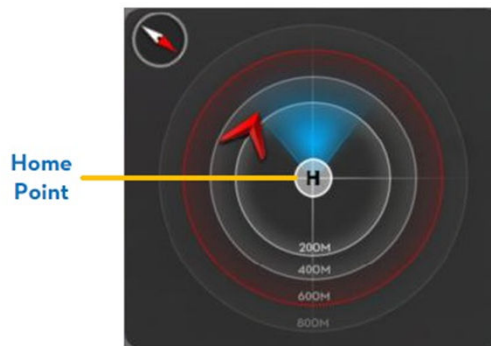


Figure 69

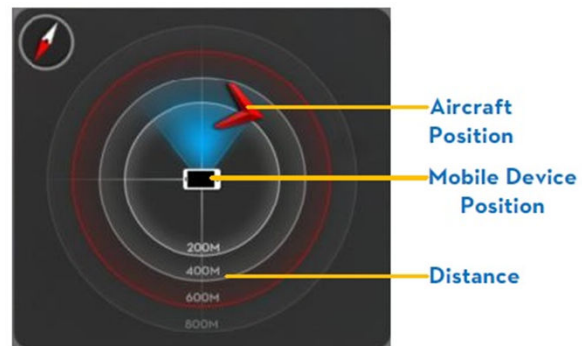


Figure 70



1. Per Default il centro del Radar indica la Home point, memorizzata dal Phantom 2 V. Cliccate sul centro del radar per visualizzare la posizione del vostro device mobile rispetto al Phantom
2. Se il vostro device mobile ha una bussola, la parte superiore del Radar coinciderà con la direzione di puntamento del device mobile, in caso contrario il radar sarà orientato verso Nord
3. Le distanze indicate sono in sistema metrico. Potrete cambiare le misure in sistema inglese, nella pagina configurazione

[4] Parametri di volo

Distanza : Distanza in orizzontale dalla Home Point

Altezza : Altezza sulla verticale rispetto alla Home Point

Velocità : Velocità in orizzontale.



I valori di distanza non sono disponibili se il Phantom 2 Vision+ non è in modalità «Ready to Fly»

[5] Intensità del segnale WIFI

Indica che la camera è collegata al vostro device mobile e che funziona correttamente

La connessione verrà a mancare se il segnale sarà debole. Fare riferimento alla sezione Phantom 2 Vision + problemi alla connessione .

[6] Livello batteria principale

Indica il livello della batteria per il volo o principale. Se il livello è basso l'icona della batteria diventerà rossa e si raccomanda di atterrare appena possibile . Fare riferimento alla sezione Funzione avviso bassa tensione batteria.



[7] Stato del GPS

L'icona del GPS mostra il numero dei satelliti trovati . L'icona è evidenziata quando sono stati rilevati più di 6 satelliti , ed è possibile volare in modalità «Ready to Fly»

[8] Stato della scheda Micro SD

Indica lo stato della scheda SD micro . L'icona viene evidenziata se la scheda è inserita correttamente e valida allo stesso tempo. Se non si inserisce nessuna scheda SD l'icona sarà grigia.

[9] Livello Batteria del Range Extender

Indica il livello della Batteria del Range Extender . Fare riferimento alla sezione pag 30

[10] Numero di scatti rimasti

Indica il numero di scatti ancora disponibili , in base alla dimensione dei file delle foto come da settaggio ed in base alla capacità della scheda micro SD . Mostra «0» se la micro sd non è inserita o se la micro sd è danneggiata , o se la connessione tra camera e App DJI VISION viene a mancare.

[11] Pulsante di scatto

Cliccate se volete scattare foto.

Solo una foto , basta un click una volta

Per continuare a scattare in sequenza , tenere premuto per avere 3 o 5 foto.

Per un time capture premere ancora una volta e inizierà la serie di scatti continui , premendo ancora una volta si ferma la presa di foto.

- 1) Se si fa video il pulsante di scatto foto viene disabilitato
- 2) La modalità di scatto puo essere riconfigurata nella pagina settaggi (pag 53)

[12] Pulsante di registrazione video

Serve per avviare e fermare registrazione video. Cliccare una volta per avviare registrazione. Un pallino rosso lampeggiante indica che si sta registrando ed un contatore tempo apparirà nella parte alta a destra della pagina di preview . Premere una seconda volta per fermare la registrazione



Figure 71



[13] Configurazione Camera

Cliccare per accedere all'area di configurazione della Camera fare rif pag 53

[14] Mostrare o Nascondere i parametri

Cliccare una volta per nascondere , cliccare una seconda volta per mostrarli.

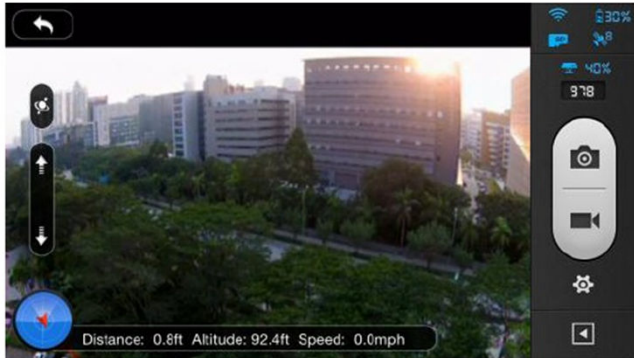


Figure 72

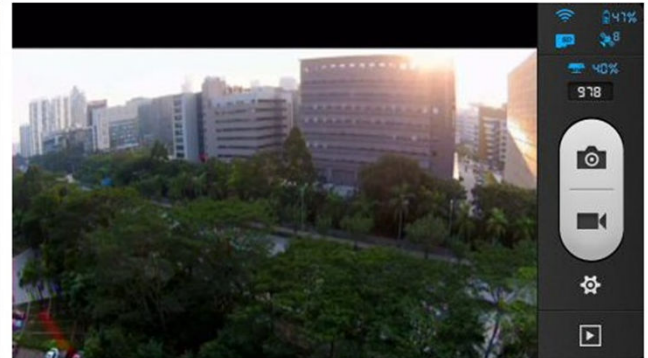


Figure 73



3 Configurazione Camera

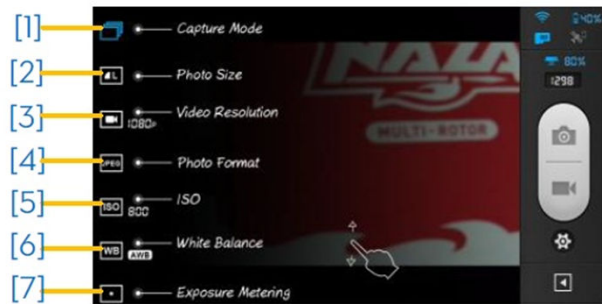


Figure 74

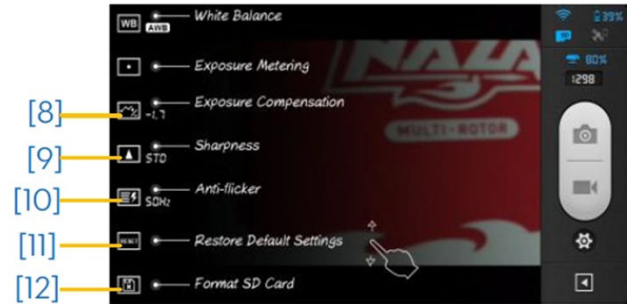


Figure 75

[1] Capture mode [2] Dimensione Foto [3] Risoluzione video [4] Formato Foto [5] Iso [6] Bilanciamento del Bianco [7] Esposizione [8] Compensazione esposizione [9] Nitidezza [10] Anti – flicker [11] Settaggi di default [12] Formattare la scheda Micro-SD.

[1] Capture Mode

	Scatto Singolo
	3 Scatti
	5 Scatti
	Tempo scatto configurabile a) Intervallo scatti (3-60 s) b) Numero di scatti (2-254 o numero di immagini dipende dalla capacità della scheda)

Il pulsante di scatto cambierà in base alla modalità selezionata

[2] Photo Size

	Large: 4384 x 3288, 4:3, 14.4MP
	Medium: 4384 x 2922, 3:2, 12.8MP
	Small: 4384 x 2466, 16:9, 10.8MP




[3] Video Resolution

	1920 x 1080 60i,	16:9
	1920 x 1080 30p,	16:9
	1920 x 1080 25p,	16:9
	1280 x 720 60p,	16:9
	1280 x 720 30p,	16:9
	640 x 480 30p,	4:3(VGA)

3 viste possono essere selezionate (FOV) se si scatta 1920x1080 60i , 1920x1080 30p e 1920x1080 25p : Media (110°) e Stretta (85°)



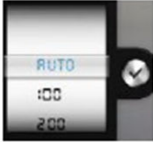
[4] Photo Format

	 JPEG			
	 RAW			
	<p>La camera del Phantom 2 Vision+ può memorizzare scatti nei formati JPEG e RAW in contemporanea quando è stata selezionata questa opzione. Vedere la tabella seguente per dettagli</p>			
	JPEG photo size	4384 X 3288	4384 X 2922	4384 X 2466
	RAW photo size	4384 X 3288	4384 X 2920	4384 X 2464

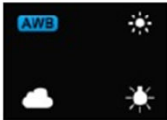


Formato Raw puo essere editato con la piu recente versione di Adobe Camera Raw , Photoshp e Adobe light room


[5] Selectable ISO

	AUTO
	100
	200
	400

[6] White Balance

	AWB (auto white balance)
	Sunny
	Cloudy
	Incandescent lamp

[7] Exposure Metering

	Center
	Average
	Spot



Centrato : Viene considerata la parte centrale dell'immagine


Media – Average : Vien fatta una media della luce di tutta la scena . Questo vien usato quando non vi siano grandi cambiamenti di luminosità nella scena

Spot: Viene considerata una piccola area al centro della scena. Questo viene usato qualora vi siano alti contrasti e i soggetti devono essere ben esposti.

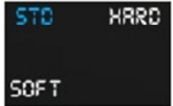
[8] Exposure Compensation

	-2.0(EV)	2.0(EV)
	-1.7(EV)	1.7(EV)
	-1.3(EV)	1.3(EV)




	-1.0(EV)	1.0(EV)
	-0.7(EV)	0.7(EV)
	-0.3(EV)	0.3(EV)
	0(EV)	

[9] Sharpness

	Standard
	Hard
	Soft

[10] Anti-flicker

	Auto
	50Hz
	60Hz

[11] Ripristino valori di default

Possono essere ripristinati i valori di default . Dovete pero effettuare un off / on della batteria per poter memorizzare i cambiamenti



[12] Formattazione della Micro-SD card

Si può formattare la Micro-SD card Tutti i dati precedentemente presenti saranno cancellati con la formattazione. SI raccomanda fi fare un backup dei dati prima di formattare.



4 Album fotografico

La APP DJI VISION permette due album uno nella SD card e l'altro nel device mobile. Le immagini ed i video presenti nella SD card possono essere sincronizzati con quelle nel Device Mobile.

Nell'APP DJI VISION cliccare su  per accedere nell'album della SD card, cliccare su  per accedere all'album del dispositivo mobile

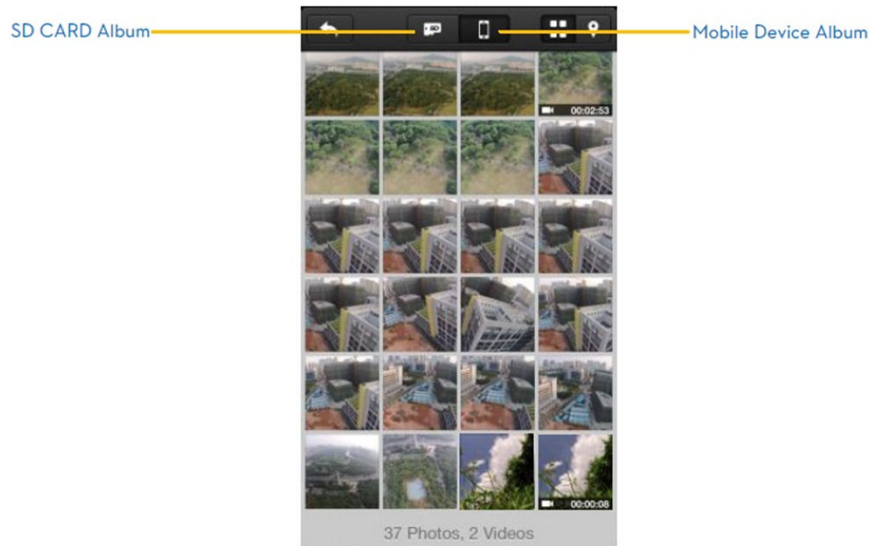



Figure 76

 La scheda SD è accessibile solo se il device mobile è collegato al Phantom 2 Vision+ in WIFI

4.1 Album su SD Card

Le immagini memorizzate sono rappresentate usando i Thumbnail. Cliccare sul rispettivo Thumbnail per vedere l'immagine




Figure 77

[1] Foto e video sono raggruppati per data

[2] Tutte le foto e i video che avete sincronizzato con il device mobile sono identificati con



[3] Cliccare sul thumbnail per visualizzare la singola immagine . Cliccare sul Thumbnail che non è stato sincronizzato sul device mobile . Scorrete verso destra o sinistra per veder l'immagine precedente o successiva. Cliccare sul Thumbnail del video per vedere il video e per conoscerne la lunghezza. Una barra di progressione comparirà nella parte bassa dello schermo. Cliccate su  per sincronizzare la singola immagine o il singolo video, o per sincronizzare e visionare allo stesso tempo

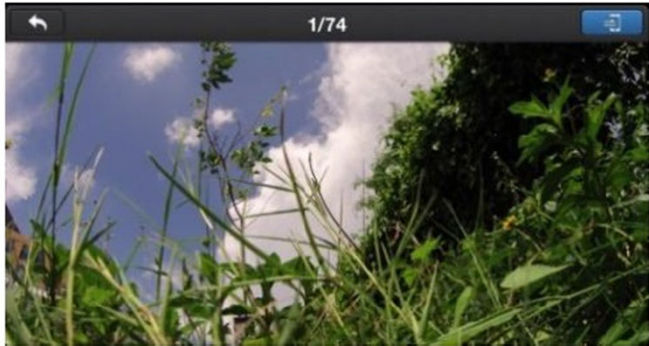





Figure 78



Figure 79

[4] Cliccare su  se volete sincronizzare in modalità multipla)(come è mostrato nello schema seguente) Cliccare sul Thumbnail per selezionare le foto o i video che volete sincronizzare con il vostro device mobile (i Thumbnails selezionati saranno marcati con un segno di spunta). Selezionate uno o più gruppi da sincronizzare controllando prima di raggrupparli , quindi cliccate su  per avviare la sincronizzazione. Durante la sincronizzazione è possibile fermare l'operazione cliccando su  . Le foto che sono già state sincronizzare rimarranno tali.



Alcuni device mobili non consentono la sincronizzazione dei file video 1080i60.

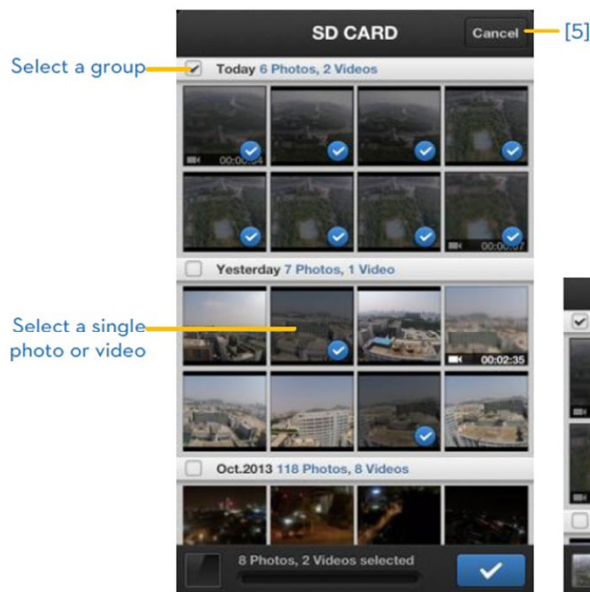


Figure 80



Figure 81

[5] Cliccate su Cancel o Finish per uscire dalla modalità sincronizzazione e ritornare alla pagina della SD card.



Collegare la camera al PC usando un cavo micro-usb per copiare le foto ed i video dalla Scheda SD al PC



4.2 Album del Device Mobile

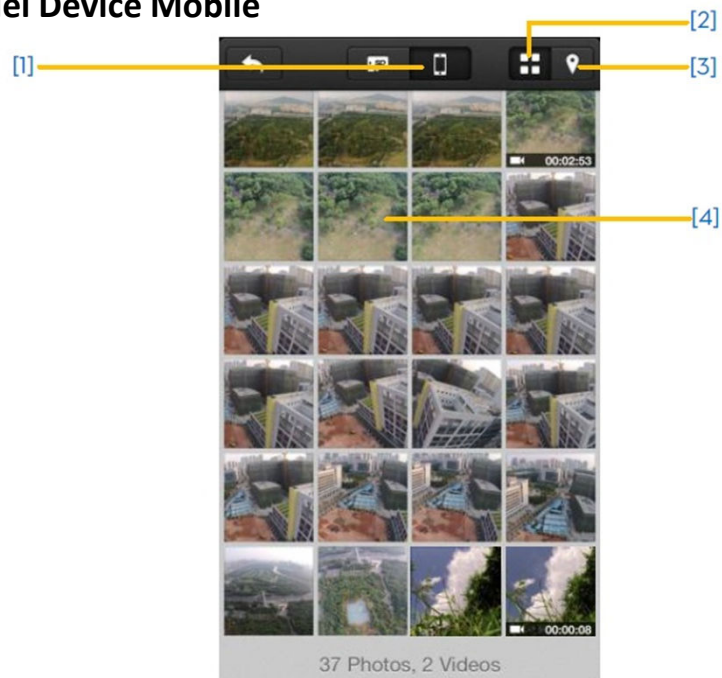


Figure 82

[1] Per sfogliare le foto ed i video sincronizzati sul device mobile . Cliccate per visionare foto o video

[2] Foto e video sono mostrati in modo Thumbnails e in ordine di tempo

[3] Foto e video sono mostrati ordinati per geo-tag del posto dove sono stati scattati.



E' necessaria una connessione internet per fare il download delle mappe



Figure 83

[4] Cliccare sul Thumbnail per vedere la singola foto , sfogliare a destra e a sinistra per vedere l'immagine precedente o successiva. Cliccare sul Thumbnail del video per visionare il video stesso.



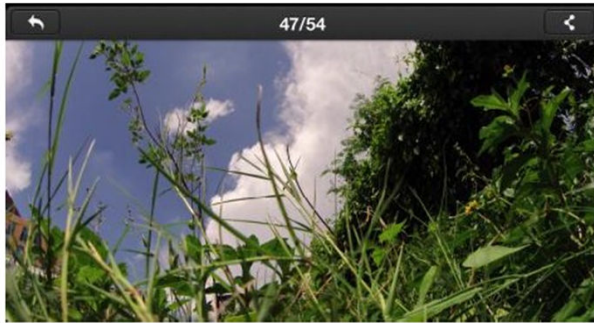


Figure 84



Figure 85

[5] Cliccare su  per condividere le vostre foto ed i vostri video sui social network



E' necessaria una connessione internet per condividere foto e video



SHARE YOUR AERIAL MASTERPIECES

Download pictures and videos directly to your mobile devices and share them instantly online

Figure 86



5 Pagina delle News

E' possibile accedere alle ultime novità DJI (occorre una connessione internet)

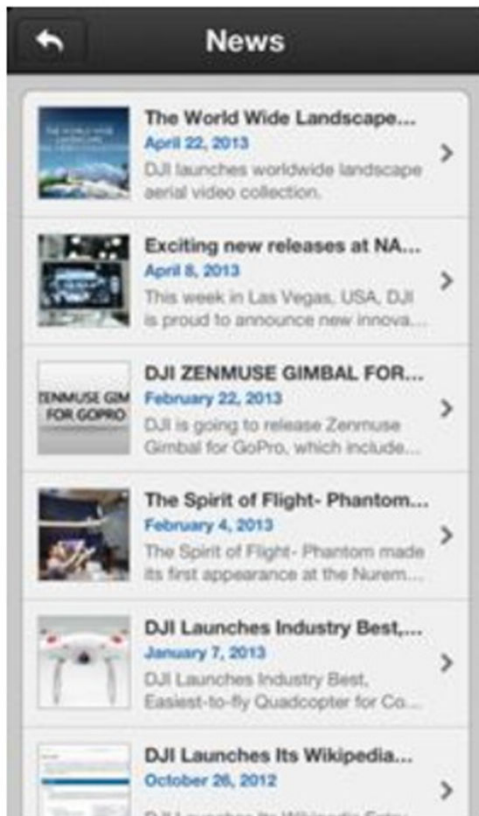


Figure 87



Figure 88



6 Pagina di configurazione

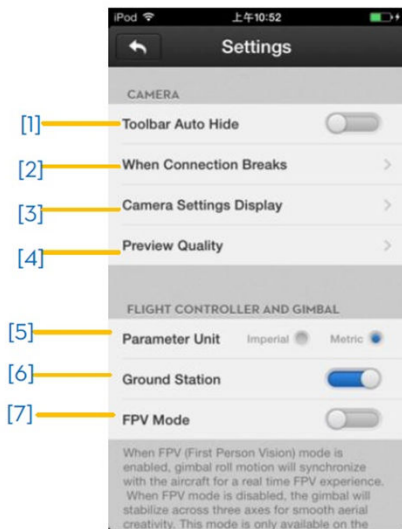


Figure 89

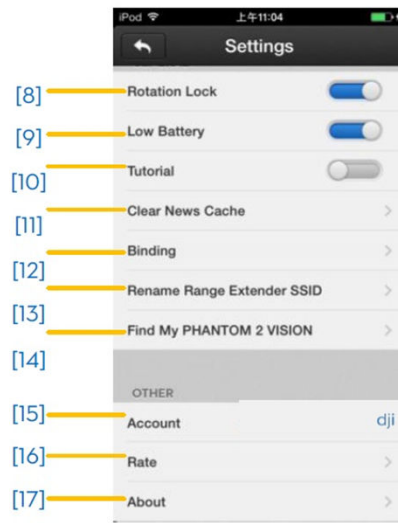


Figure 90

[1] Nascondere la Tool bar

Spostare l'interruttore da sinistra a destra per attivare questa funzione. La tool bar si auto nasconderà nella pagina della camera.

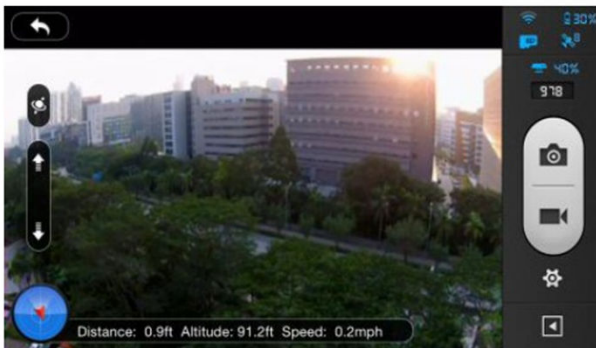


Figure 91: Toolbar Auto Hide Enabled

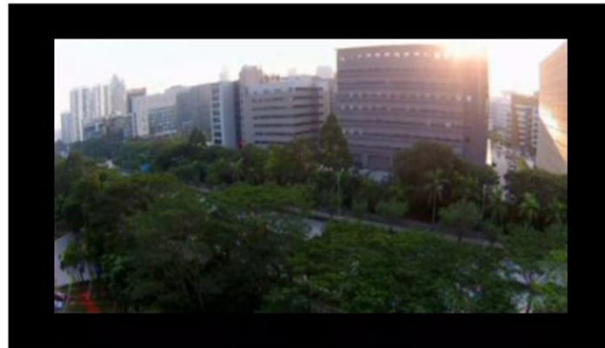


Figure 92: Toolbar Auto Hide Disabled

[2] Se cade la connessione

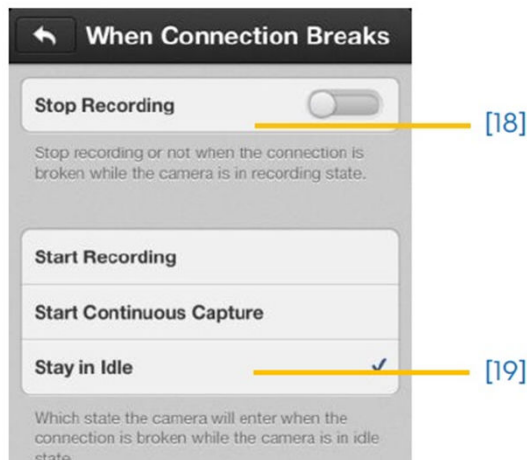


Figure 93



[18] Arresto registrazione

Attivata: ferma la registrazione se la connessione WIFI con il device mobile e la camera viene a cadere, mentre la camera sta registrando.

Non attivata: Continua a registrare anche se venisse a mancare la connessione WIFI con il device.

[19] Seleziona lo stato della camera prescelto in caso di arresto della connessione WIFI , usate questa funzione per poter continuare a scattare anche se cade la connessione.

[3] Schermata della configurazione Camera

I clienti con IOS possono accedere ad un menu di funzioni attivabili e la tool bar potrà essere visualizzata o no automaticamente. Questa funzione non è disponibile per sistemi Android

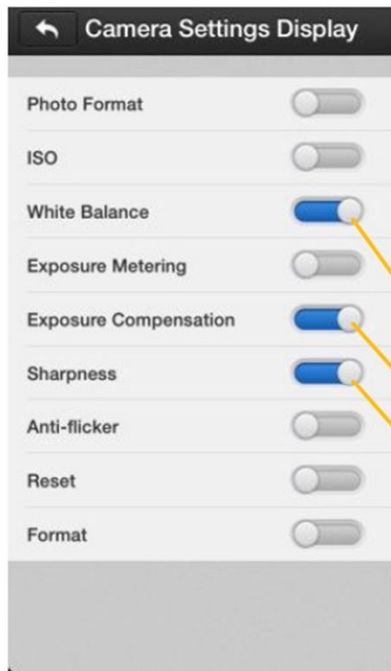


Figure 94

3 items displayed by default

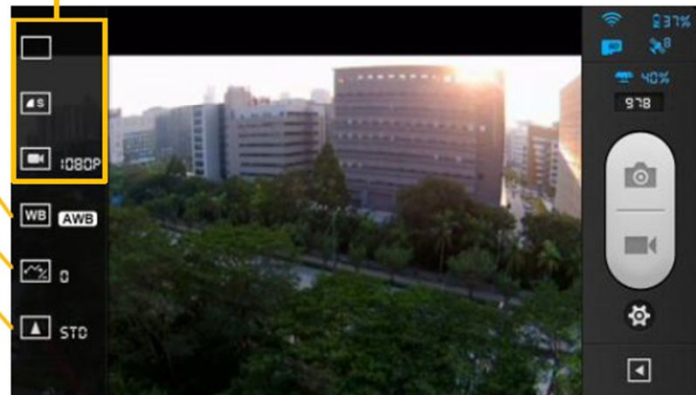


Figure 95

[4] Qualità dell' immagine di Preview



Figure 96

High: 640 x 480@30fps

Medium: 640 x 480@15fps

Medium: 320 x 240@30fps

Low: 320 x 240@15fps

(Raccomandata in caso di interferenze)



[5] Unità di misura

Potete selezionare unità metriche e inglesi

[6] Ground Station

Scorrere verso destra per attivare la funzione Ground station

[7] Modalità FPV

Spostate l'interruttore su on , la gimbal lavorerà in funzione FPV. Mettete interruttore su off e la gimbal sarà in modalità stabilizzata.

[8] Bloccaggio rotazione

L'orientamento della APP DJI VISION non cambierà se abiliterete la funzione blocco rotazione

[9] Allarme di basso livello tensione batteria

Se attivato nel caso di bassa tensione verrete avvisati con un allarme sonoro



Si raccomanda di settare il volume del device mobile al massimo

[10] Tutorial – Aiuti

Lista di suggerimenti ed aiuti

[11] Cancellare la Cache

Cliccare per cancellare la cache di memoria

[12] Abbinamento o linking o binding

Nel caso in cui il link del Range Extender venisse a mancare o nel caso uno dei componenti venga sostituito o riparato Dovete rifare l'abbinamento o il binding dei componenti usando l'APP DJI VISION fare riferimento a pag 31

[13] Rinominare il codice SSID del Range Extender

Cliccando su Rename è possibile rinominare il codice SSID . Vedere pag 30



[14] Trova il mio Phantom 2 Vision +

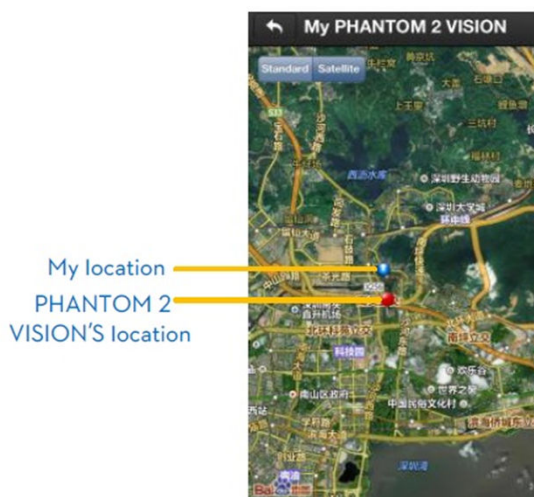


Figure 97

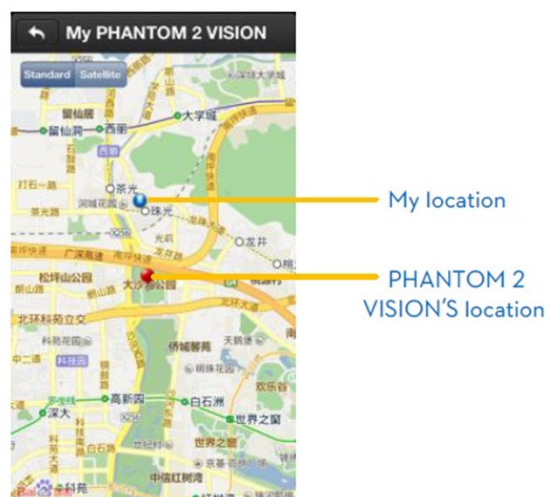


Figure 98

[15] Account

Clicca per avere le information del tuo account

[16] Quota – Indice

Cliccare per quotare DJI APP VISION . E' necessaria un connessione internet



Android non ha questa funzione

[17] About – info

Cliccare per vedere la versione corrente della APP DJI VISION e le informazioni di contatto

7 Ground Station

L' APP DJI VISION integra la funzione Ground Station . Grazie a tale funzione potrete creare le vostre missioni utilizzando waypoint e configurando i waypoint secondo le vostre necessità altezza e anche velocità del modello. Dopo aver creato il piano di volo cliccate semplicemente su GO e il vostro modello eseguirà la missione in piena autonomia . Potrete anche abortire la missione e effettuare un ritorno a casa RTH semplicemente cliccando sul pulsante Go Home .



Per poter abilitare la funzione Ground Station dovreste fare l'upgrade firmware di Phantom . Fare riferimento alla sezione upgrade pagina 69 per maggiori informazioni.



7.1 Interfaccia Ground Station



[1] Funzioni

Le funzioni includono:

Hover : Stazionario

- Waypoint : Stato avanzamento della Missione
- Go Home : Ritorno alla Home point
- Take off : Decollo
- Landing : Atterraggio
- GPS : volo in modalità GPS
- Atti : Volo in modalità ATTI
- Manual: volo in modalità manuale

[2] Distanza stimata della missione

Indica la Distanza stimata della missione programmata. Per ottimizzare l'uso batterie la massima distanza missione possibile è di 5km

[3] Velocità

Per assicurare un volo in sicurezza solo tre livelli di velocità possono essere selezionati . Scegliere tra veloce (8m/s), media (4m/s) e lenta (2m/s).

[4] Potenza del segnale WIFI

Indica la potenza del segnale WIFI . Fare riferimento alla punto 5 , nel capitolo Uso dell'applicazione DJI APP VISION



[5] Livello Batteria

Indica il livello della batteria . Fare riferimento al punto [6] dell'Uso della APP DJI VISION

[6] GPS

Indica il numero di satelliti trovati. Fare rif al punto [7] dell'Uso della APP DJI VISION

[7] Radar e Assetto di volo

Mostra il Radar e l'assetto di volo ,. Fare rif. Al punto [3] dell'Uso della APP DJI VISION

[8] Parametri di volo

Indica i parametri di volo . Fare rif. al punto [4] dell'Uso della APP DJI VISION

[9] Back Ritorno

Possibile ritornare alla schermata della Camera

[10] Indicazione Home Point

Possibile allocare la Home Point

[11] Bloccaggio dell'orientamento

Sblocca la sincronizzazione dell'orientamento della mappa con il modello

[12] Mappa

Possibile scegliere il tipo di visualizzazione mappa Standard , Ibrida , satellite

[13] Waypoint

Cliccare sul waypoint per impostare altezza / quota

[14] Cancella

Cancella il waypoint corrente

[15] Go Home

Abortire la missione e fare return to Home

[16] Done / Fatto

Cliccare su Done e poi su Go per avviare la missione.



7.2 Uso della Ground Station

Fase 1 Avviare Ground Station

Abilitare la funzione Ground Station dalla APP DJI VISION pagina configurazione e accettare i Disclaimer. Leggere i Disclaimer attentamente prima di avviare qualunque missione ed usare la funzione Ground Station

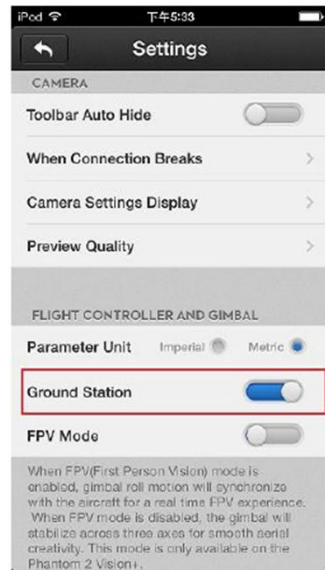


Figure 99

Assicuratevi che il vostro device mobile abbia accesso a internet Poiché sono necessarie le mappe è richiesta internet per memorizzare in cache le mappe, nel caso la connessione Wifi fosse non possibile. Aprire l'APP DJI VISION alla Gui della Camera e scorrere fig 99 a sinistra per avviare la Ground Station . APP DJI VISION non può collegarsi al vostro modello mentre sta accedendo a internet . Sarete avvisati da un messaggio del tipo « La connessione con il Phantom è fallita» Questo messaggio scomparirà quando ricollegherete il modello alla APP . I dati della Mappa relativi alla vostra posizione verranno caricati . Potete memorizzare la mappa delle aree vicine nella cache per successivi utilizzi.

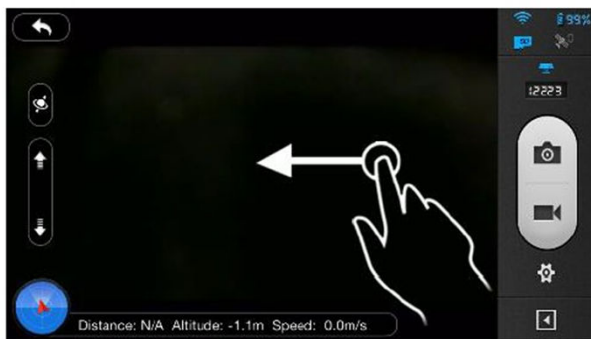


Figure 99



Figure 100

Fase 2 Configurazione dei Waypoints

Scollegare internet e collegare DJI APP VISION al vostro modello. Controllare che l'interruttore S1 sia nella



posizione 1  e che in alto a sinistra della schermata Ground Station sia visibile , aspettare che il Phantom entri in modalità Ready to Fly (Led deve lampeggiare verde) prima di operare su Ground Station. Cliccare sulla mappa per posizionare il waypoint . Potrete inserire 16 waypoints inclusa la Home Point . I waypoint non possono essere posizionati al di fuori dei 500 mt dalla Home point oppure all'interno delle aree identificate come No waypoint Area






Figure 101



- Un cerchio rosso sulla mappa come mostrato in fig Indica un'area con restrizioni di volo cioè un'area dove non è possibile inserire waypoints. . Per maggiori indicazioni fare riferimento al paragrafo 6.2 [Area con restrizioni di volo pag 46](#)
- Per avere le migliori prestazioni in qualità di trasmissione video , il modello deve volare / operare in un area con raggio massimo 500 m dalla Home Point



Figure 102

Cliccare sul waypoint per aprire la finestra delle proprietà del waypoint . Scorrete il pallino Bianco per regolare la quota del punto . Per Default la quota è di 20 m e può essere regolata fino a 200 m. Cliccare su OK per salvare i dati del Waypoint . Per Cancellare il waypoint premere su 



Fase 3 Anteprima della Missione

Cliccate su Done per avere l'anteprima della Missione, quando tutti i waypoints sono stati inseriti . Apparirà una schermata come quella sotto riportata.



Figure 104



Avrete la lista dei waypoints e con la loro quota . Il modello volerà sui waypoints memorizzati . Se c'è una differenza di quota tra i waypoints il modello seguirà una retta congiungente i punti quindi salirà o scenderà. Quando siete pronti cliccare su GO per iniziare la missione.

Il modello si comporterà in modo differente all'avvio con GO:



- Se il modello è a terra , effettuerà il decollo automaticamente salirà a circa 5 m e quindi volerà al primo waypoint .
- Se il modello è già in volo , volerà al primo waypoint.

Fase 4 Esecuzione della Missione

Il modello raggiungerà tutti i waypoint secondo la sequenza numerata. Mentre fa la missione potete ritornare alla APP VISION Camera e scattare foto o video. Cliccare su  per fermare il modello mettendolo in pausa , così si fermerà in Hovering . Cliccate su  per riprendere la missione .

Se volete riprendere il controllo del modello , switchate l'interruttore S1 sul trasmettitore dalla posizione 1



o posizione 2



o posizione 3



per uscire completamente dalla missione

Fase 5 Atterraggio


Dopo aver sorvolato tutti i waypoint il modello ritorna al punto Home e si mette in Hovering . Riprendere il controllo del modello e atterrare pilotando . Potete anche cliccare sul pulsante  per avviare la procedura di Return to Home o Go Home . Il modello abortirà la missione e farà il RTH con atterraggio finale





Figure 105



Assistant Software

Per un miglior uso del Phantom 2 Vision+ è richiesto l'uso dell'Assistant software per Phantom 2 Vision+ che può essere in due versioni una per Window ed una per Mac

1. Installazione driver e Phantom 2 Vision + Assistant Software

1.1 Installazione e funzionamento con Window

- 1) Fare il download dei driver e dell'Assistant software installer in formato **.EXE** dalla pagina web della DJI del Phantom 2 Vision +
- 2) Collegare il controller il Phantom 2 Vision + al PC mediante il cavo Micro-USB .
- 3) Avviare il programma di installazione dei driver e seguire le indicazioni del software di installazione.
- 4) Quindi avviare l'installazione dell'Assistant software e seguire le indicazioni del software di installazione.
- 5) Fare doppio click sull'icona PHANTOM 2 Vision + sul desktop del PC per avviare l'applicazione



I file EXE dell'installer supporta solo Window per sistemi operativi (Win XP.Win-7 , Win 8 a 32 -64bit)

1.2 Installazione e funzionamento con Mac OS X

- 1) Fare il download dell'Assistant software installer **DMG** dalla pagina web della DJI del PHANTOM 2
- 2) Avviare l'installazione e seguire le istruzioni



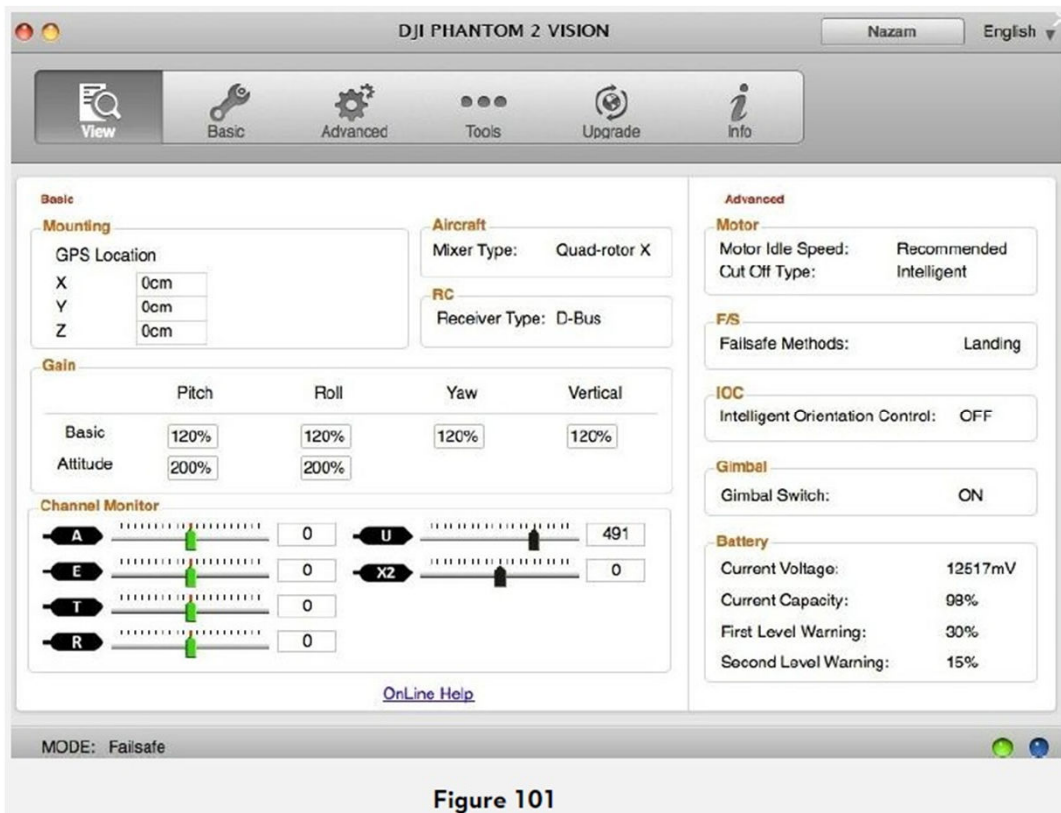
- 3) **Quando viene avviato la prima volta** PHANTOM 2 Vision + Assistant software se usate il launchpad , questo potrebbe non lasciare accedere in quanto software non validato da Mac App Store.



- 4) Individuate sul finder l'icona dell PHANTOM 2 , tenete premuto il Control Key e cliccate , sull'icona PHANTOM 2 Vision+, (oppure fate click con il tasto destro del mouse) selezionate Open dal menu short e cliccate su Open dalla box di dialogo a questo punto il software verrà avviato



5. Dopo il primo avviamento , i successivi potranno essere fatti cliccando due volte sull'icona PHANTOM 2 Vision + del software nel finder o usando il launchpad



Il file DMG dell'installer supporta solo MAC OX X 10.6 (Lion) o superiori



L'uso dell'Assistant software A2 sui sistemi Mac e Window è esattamente lo stesso , le pagine indicate nel manuale sono ad esempio della versione per PC



2 Utilizzo dell'Assistant software

L'Assistant software per Phantom 2 Vision+ è utile per configurare il sistema di controllo e per fare upgrade firmware del sistema. L'Assistant software per Phantom 2 Vision+ viene anche usato per configurare il trasmettitore e per i relativi upgrade Firmware.

2.1 Utilizzo del PHANTOM 2 Vision+

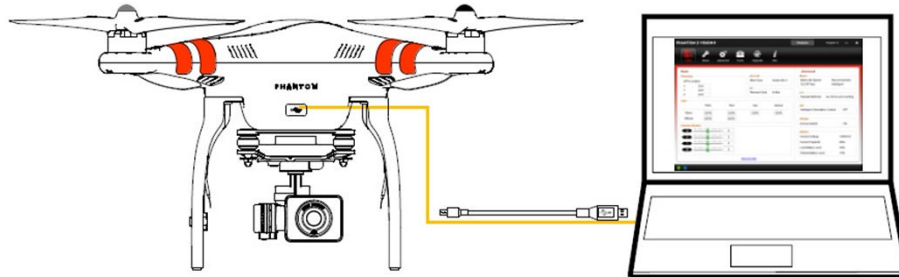


Figure 102

- 1) Avviare il PC, dare tensione al PHANTOM 2 Vision+ , quindi collegare il PHANTOM 2 all'Assistant software tramite la micro-usb. Non scollegare PC e PHANTOM fino a quando non si è terminata la configurazione
- 2) Avviare l'Assistant software ed attendere la connessione tra PHANTOM 2 Vision + e PC. Controllare gli indicatori ● ● in basso a sinistra , se collegato correttamente il primo LED sarà verde ● connessione in corso, il secondo LED sarà Blue ● lampeggiante se la comunicazione è in corso
- 3) Selezionare la pagina Basic o la pagina «Advance»
- 4) Verificare la configurazione corrente .

Tabella di sintesi

Tabella dove trovare i Gain e RC

Tabella per Gimbal e Tensione Batterie

Indicatore per la comunicazione

Indicatore di connessione

Pulsante per selezionare o modo Phantom o Modo Naza

Selezione lingua

Versione Software

Upgrade Firmware

Calibrazione IMU

Questa immagine è solo per riferimento.

- 1) Prima di abilitare la modalità NAZA – M sarebbe meglio impraticarsi o fare training sull'utilizzo in modalità Phantom e seguire i suggerimenti che ci sono nella sezione «PHANTOM Pilot Training Guide». Se la modalità NAZA viene abilitata avrete acceso anche alle funzioni avanzate come IOC.
- 2) Potete ripassare alla modalità PHANTOM semplicemente cliccando nuovamente sul pulsante , attenzione però che questo disabiliterà le funzioni avanzate della modalità NAZA e tutti i parametri ritorneranno ai valori di Default di Fabbrica, quindi occorrerà ri-configurare.



2.2 Upgrade Firmware del PHANTOM 2 Vision+

- 1) Fare click sull'icona (Upgrade) per verificare la versione corrente installata del Firmware e se è l'ultima versione, qualora non lo fosse cliccare sull'apposito link per fare l'upgrade.
- 2) Assicuratevi di aspettare fino a quando L'Assistant software mostri il messaggio di «terminata operazione» = «Finished». Fare click su OK e spegnete e poi riaccendete il PHANTOM dopo almeno 5 sec. Quindi al termine il firmware sarà alla l'ultima release.

Componenti	Loader	Hardware ID	Firmware	Upgrade
Main Controller	---	1000094483	1.0.4	Latest version: 1.0.5
GPS	---	5.1.1.2	5.0.1.4	
Receiver Phantom 2	15.0.0.0	0400000425	1.0.0.0	No updates
P330CB	25.0.0.0	02F0028130	1.0.1.16	Latest version: 1.0.1.18
Gimbal CMU	1.0	200050605	1.0	No updates
Gimbal IMU	0.8	200050605	1.6	No updates
Battery	1.0.0.0	000000638	1.0.0.0	No updates

Figure 104



- 1) E' necessaria una connessione ad Internet per fare l'upgrade del Firmware PHANTOM2 Vision+
- 2) NON SPEGNERE fino a quando l'operazione di upgrade sia finita con esito positivo
- 3) Se l'upgrade fallisce, il sistema entra automaticamente in standby in attesa che venga effettuato l'upgrade. Qualora si verificasse procedere nuovamente all'upgrade seguendo la procedura sopra indicata.



I componenti che possono essere oggetto di upgrade sono: 1) La Main Controller,,2) GPS, 3) 5.8 ghz Ricevente 4) il PCB centrale codice P330CB, 5) la IMU del Gimbal, 6) la Batteria



2.3 Utilizzo del PHANTOM RC Assistant Software

Usare l'Assistant software per Phantom 2 Vision+ per installare l'Assistant software Phantom RC sul vostro PC window o sul MAC e seguire le seguenti istruzioni per completare la configurazione della Radio



Figure 105

- 1) Spegnere il Radiocomando ed individuare la presa di connessione Micro Usb nella parte posteriore
- 2) Avviare il PC e accendere l'unità di controllo del Phantom, collegare quest'ultima con il PC tramite il cavo micro-usb a corredo. Non scollegare fino a quando non sarà terminata la configurazione
- 3) Avviare l'Assistant software del PHANTOM RC e aspettare che l'unità di controllo sia connessa all'Assistant Software. Controllate gli indicatori ● ● in basso a sinistra del software. Se la connessione è avvenuta con successo l'indicatore di connessione è verde ● e l'indicatore di comunicazione azzurro ● lampeggia
- 4) Terminare la configurazione nella scheda principale
- 5) Terminare l'upgrade nella scheda info se necessario

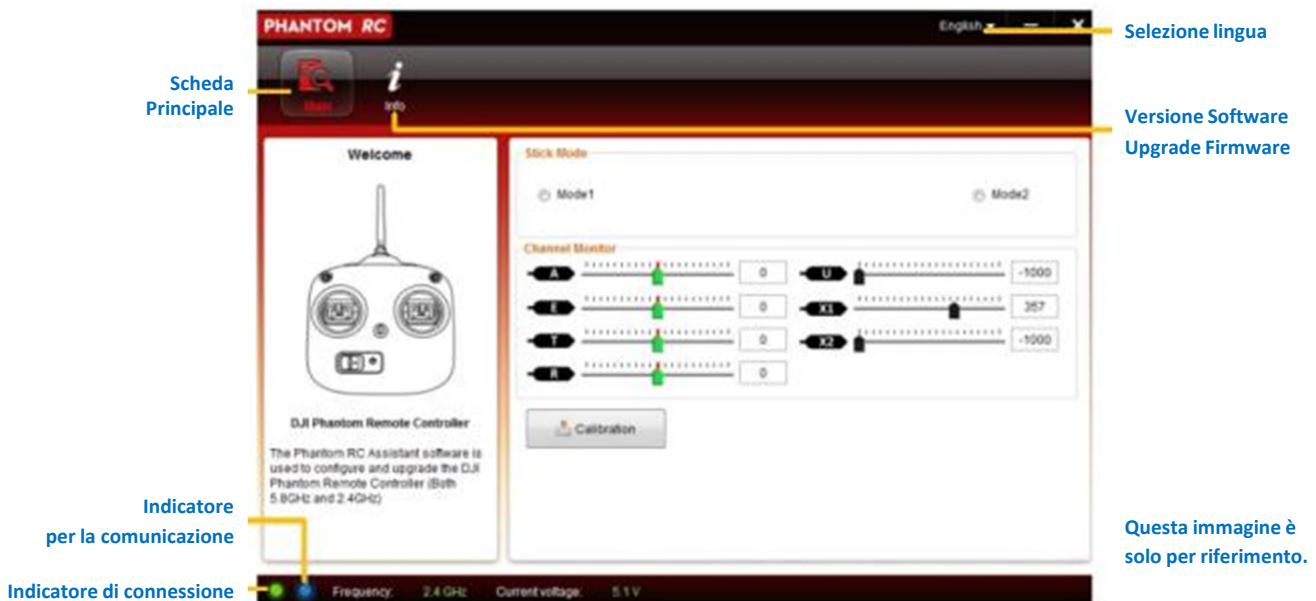












Figure 106



APPENDICE

1 Descrizione Indicatori di volo LED

Indicazioni Led con Modello in Normali condizioni	Descrizione e Stato
	Self check durante la fase di accensione modello «Power on»
	Stato di preriscaldamento, durante tale fase non si può decollare
	Ready to Fly : Pronto al Volo (con GPS inserito)
	Ready to Fly : Pronto al Volo (senza GPS inserito)
Modello in condizioni anomale	Allarmi ed errori
	Perdita o mancanza segnale trasmettitore RC
	Allarme di 1° livello per batteria con bassa tensione e capacità residua
	Allarme di 2° livello batteria con bassa tensione e capacità residua
	Non stabilizzato o valori di Bias dei sensori Gyro/acc. troppo alto
	Errore ed il modello non può volare
	I dati provenienti dalla Bussola / Compass hanno delle anomalie dovute a interferenze elettromagnetiche o la bussola necessita di calibrazione

Potete collegare il PHANTOM 2 Vision+ all'assistant software del PHANTOM 2 Vision+ per avere maggiori dettagli sui messaggi di errore



2 Specifiche

Modello			
Batterie	DJI 5200mAh Li-Po Battery		
Peso incluse Batterie e eliche	1242g		
Peso massimo raccomandato	≤1300g		
Peso massimo al decollo	1350g		
Precisione in Hovering (readt to Fly)	Vertical: 0.8m; Horizontal: 2.5m Verticale : 0,8 m ; Orizzontale : 2,5 m		
Massima velocità di rotazione angolare	200°/s		
Angolo massimo di inclinazione	35°		
Massima velocità di salita /discesa	Ascent: 6m/s; Descent: 2m/s Salita: 6 m/sec ; Discesa: 3 m/sec		
Massima velocità di volo	15m/s (Not Recommended) Non raccomandato		
Wheel Base diametro teorico motori	350mm		
Gimbal			
Assorbimenti Corrente	Static : 750mA; Dynamic : 900mA		
Gradi precisione	±0.03°		
Angoli di regolazione tilt-pitch	Pitch : -90° - 0°		
Velocità angolare	Pitch : 90°/s		
Camera			
Temperature ambientali di esercizio	0°C -40°C		
Dimensioni sensore	1/2.3"		
Pixel effettivi	14 Megapixels		
Risoluzione	4384 × 3288		
Registrazione HD	1080p30 /1080i60		
FOV	110° / 85°		
Radiocomando			
Frequenza di trasmissione	5.728 GHz - 5.85 GHz		
Distanza di trasmissione (spazi aperti)	CE Compliance: 400m; FCC Compliance: 800m		
Sensibilità ricevitore (1% PER)	-93dBm		
Potenza Trasmissione (EIRP)	CE Compliance: 25mW; FCC Compliance: 100mW		
Tensione corrente di esercizio	80 mA@6V		
Batterie	4 AA Batteries		
Range Extender			
Frequenza di trasmissione	2412MHz - 2462MHz		
Distanza di trasmissione (spazi aperti)	500m - 700m		
Trasmissione	20dBm		
<table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>Power Consumption</td> <td>2W</td> </tr> </table>		Power Consumption	2W
Power Consumption	2W		

3 FQA Risoluzione problemi

3.1 Come risolvere il problema del punto centrale dei comandi ?

Se gli stick del radiocomando –trasmettitore hanno un errore elevato della posizione centrale , i motori potrebbero non partire con la manovra CSC e chiaramente non decollare . Qui di seguito alcuni suggerimenti come risolvere il problema.

- 1) Uno degli stick del trasmettitore (eccetto quello del gas) non è in posizione centrale all'accensione del Phantom 2 Vision +

Soluzione : Posizionare gli stick al centro e quindi spegnere e riaccendere il Phantom 2 Vision+ per memorizzare la posizione centrale

- 2) Gli stick sono stati trimmati , con conseguente deviazione rispetto al punto centrale

Soluzione: Mediante l'Assistant dovreste effettuare la calibrazione del trasmettitore

- a. Collegare all'Assistant Software , Cliccare su Basic- RC- Command Stick Calibration e muovete gli stick del trasmettitore facendogli fare tutta la corsa e verificate che venga fatta tutta la corsa possibile
- b. Spegnete e riaccendete il Phantom 2 Vision+ questo è necessario
- c. Riverificate nell'Assistant

Se quanto sopra riportato non risolvesse il problema dovreste inviare il trasmettitore all'assistenza dji

3.2 Come recuperare un file video se si spegne durante una fase di registrazione?

Soluzione: Rimettere la SD card nella Camera . Accedete e Spegnete e Riaccendete la camera per 30 sec il file dovrebbe essere ripristinato.

3.3 Errore nell'Acquisizione del codice SSID

Soluzione: Controllare che entrambe Camera e Range Extender siano accesi e che l'interruttore della camera sia su WIFI-ON

3.4 Cosa fare se il Phantom 2 Vision+ è fuori dalla vista e la connessione Wifi è stata persa ?

Soluzione : Spegnere Il trasmettitore per poter entrare nella procedura Failsafe così il modello inizierà il volo di rientro e atterrerà alla Home Point. Si raccomanda di verificare che non vi siano ostacoli tra il Phantom e la Home Point e che abbiate già fatto alcuni test della procedura per la ripresa del controllo de modello .

3.5 La connessione WIFI risulta impossibile da attivare tutte le volte

Soluzione: Controllate lo stato della connessione sul vostro device mobile . Potrebbe essere che il vostro device mobile di connetta ad altre WIFI dopo l'arresto della connessione con il Phantom 2 Vision+

3.6 Mancata Sincronizzazione dei file

Soluzione: I file video sono troppo grandi (maggiori di 4gb) e quindi non possono essere sincronizzati con il device mobile. Alcuni non sopportano la sincronizzazione con file video 1080i60

3.7 IOS album non sincronizza

Soluzione : Resettare il vostro device mobile come illustrato qui di seguito . Abilitate : Configurazione--Private --foto – DJI VISION . Altrimenti verrà a mancare la sincronizzazione con il device mobile.





3.8 Mancato sharing

Soluzione: Verificate che il vostro device abbia accesso a internet

3.9 Alcuni Device Android hanno problemi di connessione con Range Extender Phantom 2 Vision+

Soluzione: Alcuni device Android non permettono la doppia connessione Wifi + connessione dati allo stesso tempo . Collegando alla rete WIFI Phantom 2 Vision+ , alcuni device controllano se la rete Wifi è abilitata per internet , cioè in automatico verificano e testano la connessione internet. Se una connessione ad internet non viene trovata in quanto la connessione Phantom 2 Vision plus non la prevede , il device lascia cadere la connessione con il Phantom 2 e cerca un'altra connessione capace di avere internet.

Ad esempio nel Samsung Note 3 si puo avviare questa procedura. Cliccate su configurazione—Wifi e quindi cliccate sul pulsante Menu. Selezionate Advanced, e spuntate «Auto Network Switch « Potrebbe comparire un messaggio che la connessione non è stabile , ignoratelo.

3.10 Suggerimenti per APP device mobile

Soluzione: Se usate l'App su diversi mobile device e su uno l'avete messa in off , riaccendetela sul secondo device in modo che funzioni normalmente.

3.11 Come atterrare dolcemente.

Soluzione : Prima portate lo stick del gas sotto il 5% e poi effettuate la procedura CSC

3.12 Perché il tempo di scarica della batteria nuova non è zero? Cioè la batteria e parzialmente carica?

Soluzione: Un test di invecchiamento della batteria viene realizzato prima dell'uscita dalla fabbrica , che chiaramente influenza il tempo di scarica della batteria. Questo è il motivo per cui il tempo di scarica della batteria nuova non è zero . La batteria è OK per l'uso.

3.13 Per usufruire della Ground station è necessario altro equipaggiamento?

Soluzione : No nessun altro add-on è richiesto per la Ground Station.



3.14 E' possibile avere le mappe della Ground station nella cache?

Soluzione : Si, è possibile memorizzare nella cache le mappe per un uso futuro

3.15 Cosa succede se accidentalmente si esce dall'APP VISION DJI in modalità Ground Station?

- Se la APP DJI VISION viene chiusa mentre il modello è ancora in volo nella missione programmata, il modello continuerà la missione
- Se la APP DJI VISION viene chiusa e la connessione con il modello non viene ristabilita entro 1 min , il modello inizia la procedura di Return to Home

