

Gimbal tre assi

Feiyu Tech Mini 3D

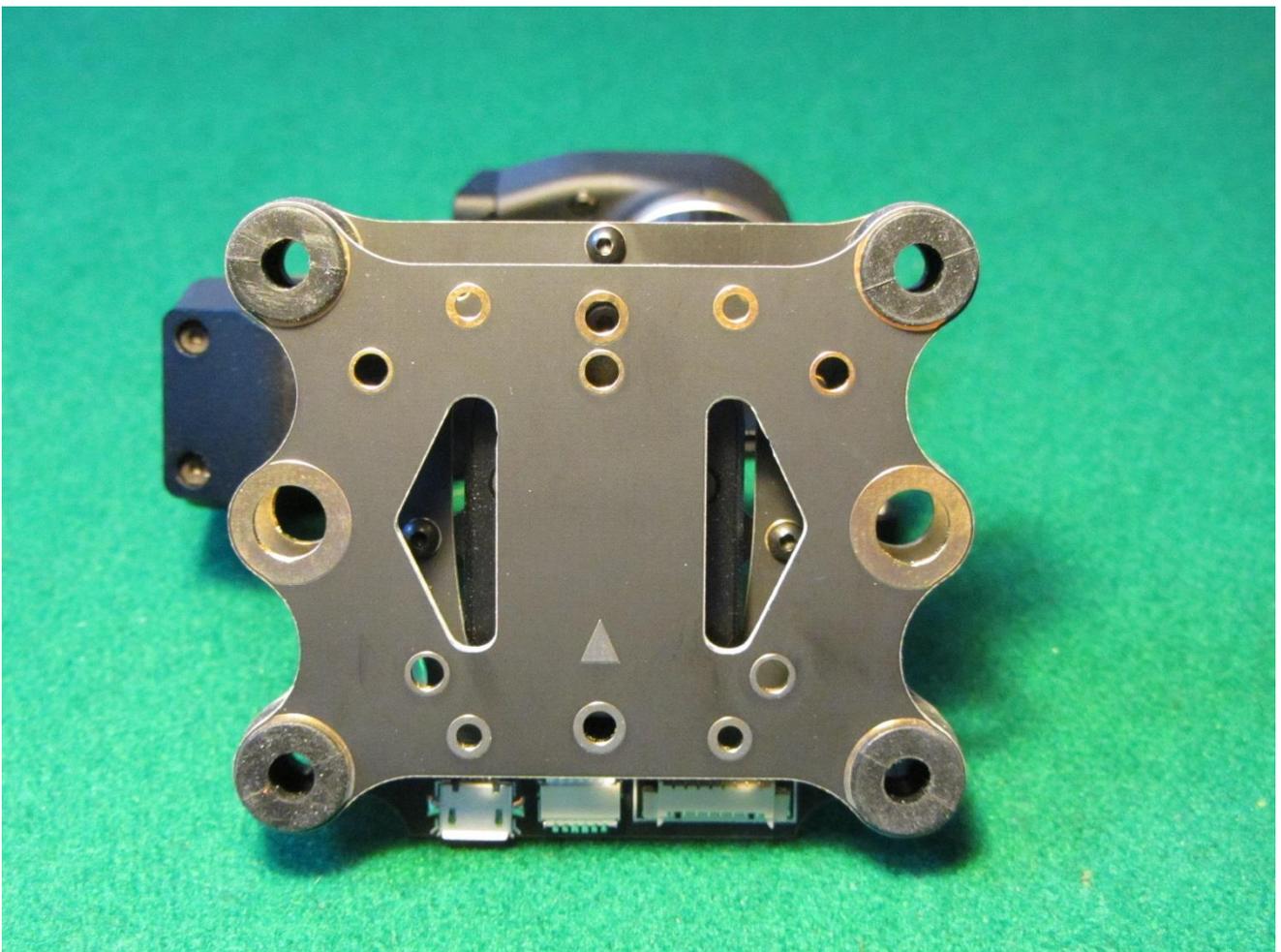


Ecco il nuovissimo e rinnovato modello di gimbal brushless tre assi della casa Feiyu Teck il: [Mini 3D](#)

Il gimbal è compattissimo e tutta l'elettronica è coperta e ben inserita al suo interno, non esce fuori nessun filo e tutto rimane sempre perfettamente in ordine e nulla intralcerà il suo lavoro.

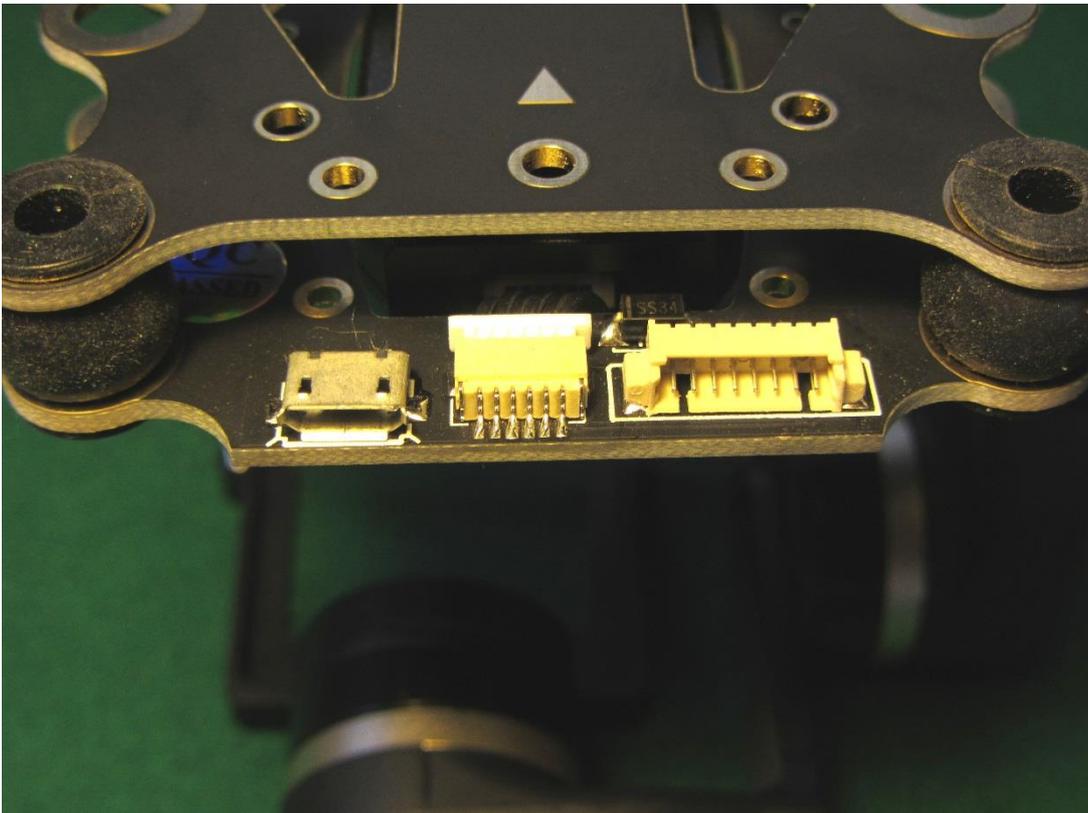
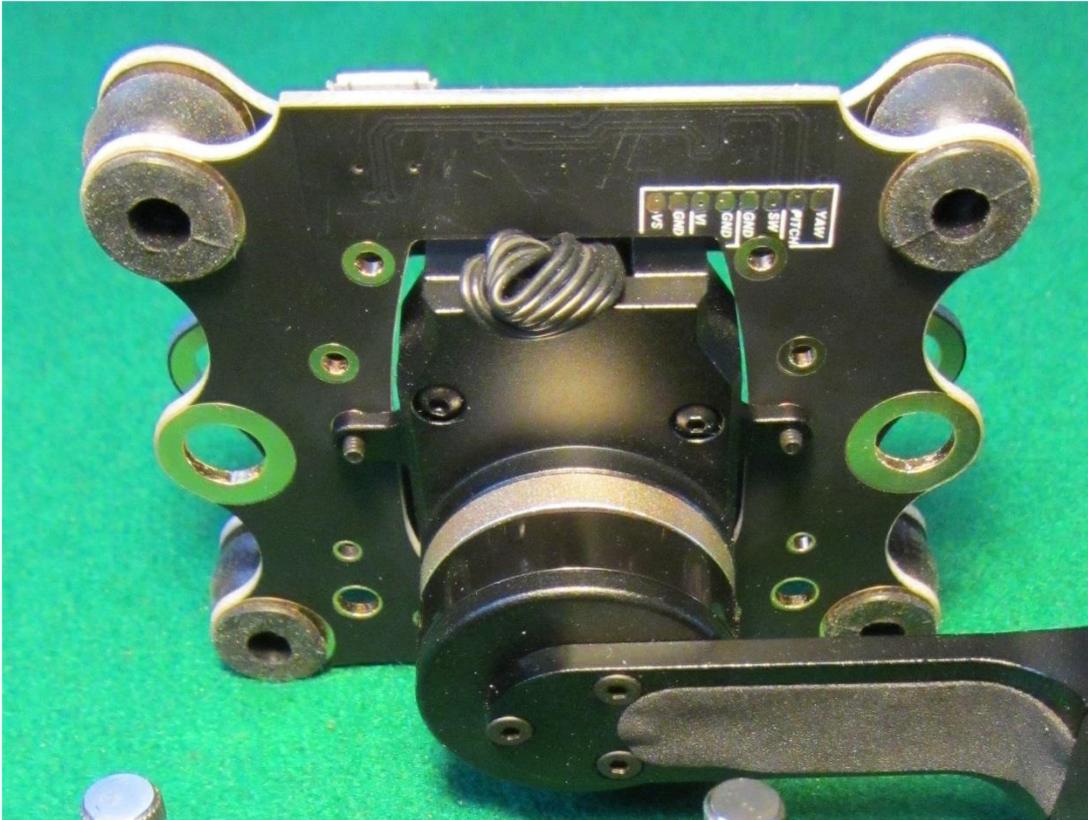
Il nuovo modello esce con un supporto totalmente ridisegnato, ora i supporti per i gommini antivibrazioni sono ben sei, la nuova configurazione da maggior stabilita e riesce meglio a smorzare le vibrazioni e l'eventuale effetto pendolo in brusche frenata o raffiche di vento. Non avendo provato la versione precedente, ma in rete si trovavano utenti che lamentavo problemi di vibrazioni, con queste nuove piastre la situazione sembra essere risolta, nel mio test non ho avuto nessuno di questi problemi, volutamente ho fatto le riprese @030fps che è noto che sono più sensibili ad eventuali vibrazioni, come vedrete poi in seguito nei filmanti fila tutto liscio.

Ecco un'immagine con la nuova piastra.



Nella foto ci sono solo quattro gommini, ma poi per il test ho inserito anche gli altri due.

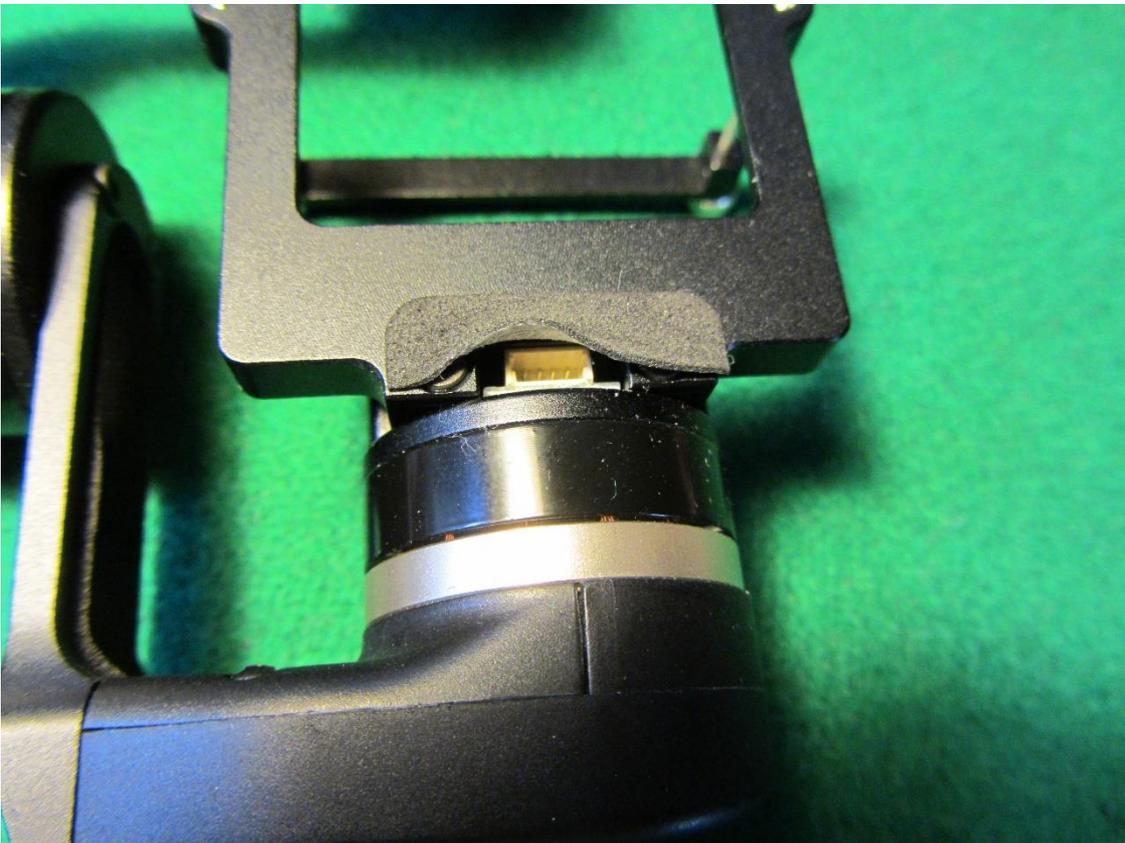
Nella parte inferiore troviamo parte dell'elettronica e le varie connessioni: usb, alimentazione, controlli tramite rc ed uscita video.



Una bella soluzione è quella che la casa fornisce direttamente uno spinotto mini usb compatibile gopro hero3/4

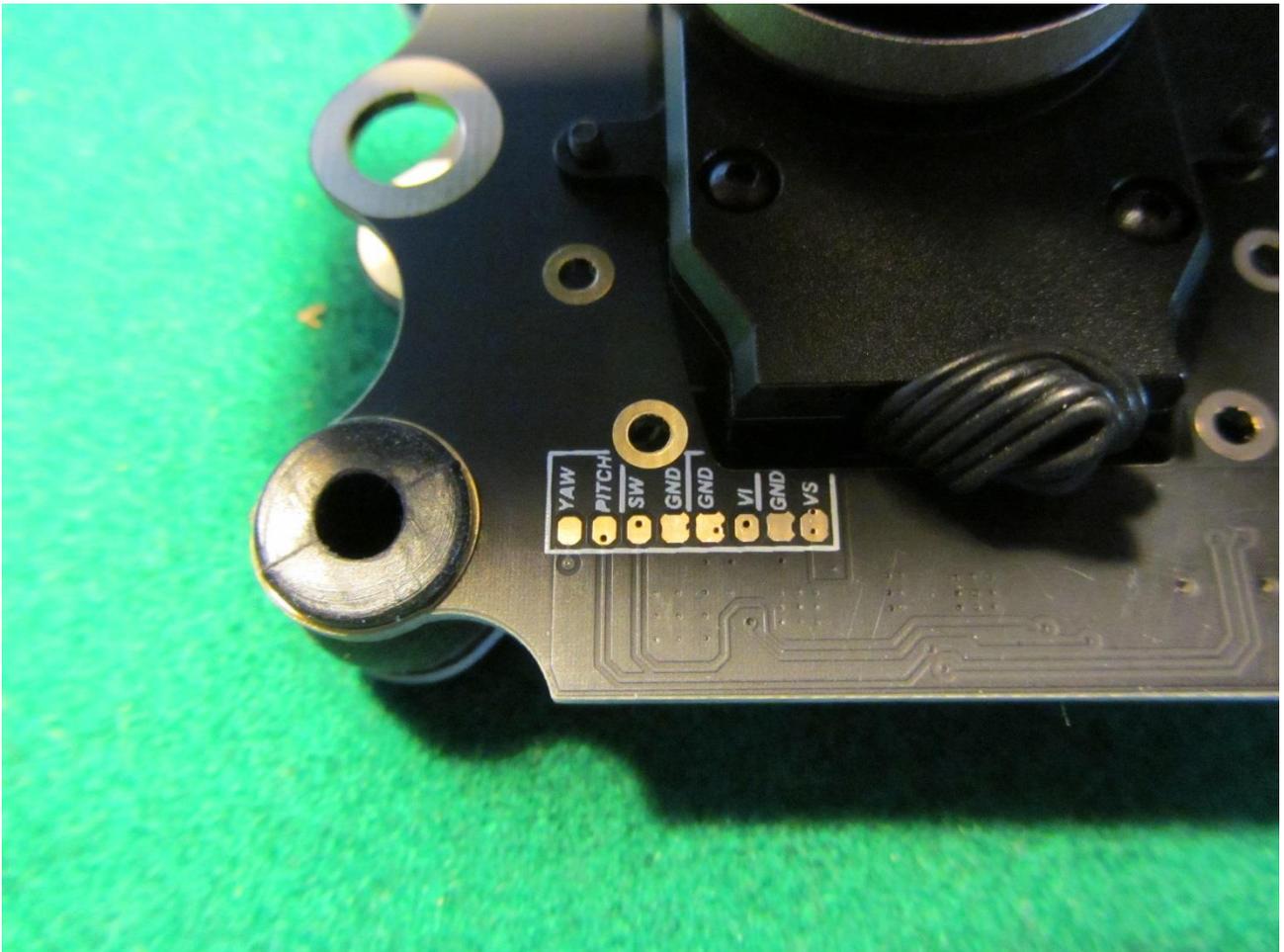


Che collega la gopro ad un connettore presente direttamente sul gimbal, subito dietro la piastra che sorregge la cam.



In questo modo ci ritroviamo poi l'uscita video sul connettore principale della scheda, una bella trovata perché così non avremo nessun cavo che intralcia il movimento del gimbal.

Sulla piastra c'è una serigrafia che c'illustra i rispettivi collegamenti:



Questo cavetto inoltre potrà anche alimentare la gopro, perché l'elettronica del gimbal fornirà i classici 5v al connettore usb.

Tornado alla struttura del gimbal (interamente in lega) come si può vedere è molto compatta e tutto è ben organizzato, ci sono dei coperchi in resina che contengono fili ed il resto dell'elettronica



Così da rendere il tutto il più ordinato ed efficiente possibile.

La casa indica un peso di solo 149g, che per un gimbal tre assi è veramente poco, uno dei più leggeri della sua categoria.

Per come è fatto questo gimbal può ospitare diverse action cam e non solo gopro Hero 3/4



Io l'ho utilizzato con una gitup git1 ed una blackview hero1 ed ha funzionato perfettamente, questo perché avendo una staffetta anteriore regolabile ci permette di fissare diverse cam, basta che però abbiano almeno la stessa larghezza e altezza della gopro:



Volendo si possono collocare anche altre cam, nella foto ho messo un sj5000+ basta rimuovere la staffetta con le due viti e fissare in modo "alternativo" la cam ;-) con un p' di fantasia si potrebbe rifare in balsa un

supporto che riporti in piano la staffa del gimbal per avere una superficie piatta e fissare meglio le cam che non entrano direttamente.

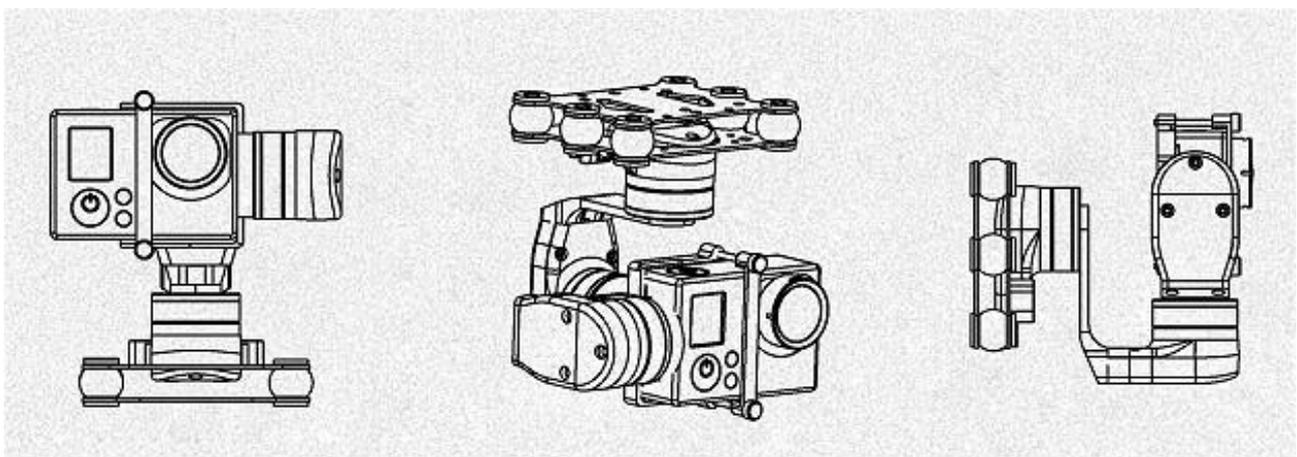


Basta trovare elastici resistenti oppure anche delle fascette potrebbero aiutare, nello stesso modo ho fermato anche una gopro hero2, notoriamente piu grande pesante delle hero3\4.

Dopo aver trovato i possibili modi di fermare la nostra action cam, possiamo finalmente iniziare ad usare il nostro nuovo gimbal.

Praticamente lo possiamo utilizzare appena uscito dalla scatola, basta solo montarlo sul nostro modello e dare alimentazione, non necessitano alcun tipo di regolazione o settaggio, farà lui tutto da solo.

Ci sono tre possibilità di montaggio:



Di serie esce nella seconda configurazione illustrata nella foto, ma collegando gli appositi cavi alla rx e tramite sequenza di on/off del ch corrispondente, possiamo cambiare facilmente il tipo d'installazione.

Oltre al tipo di 'installazione, possiamo scegliere il modo in cui lavorerà il gimbal, si hanno tre opzioni:

Heading follow mode

Il gimbal resterà sempre orizzontale, si potrà avere il controllo del pitch tramite controllo canale dedicato sulla rx, l'asse yaw funzionerà in modalità follow me, ovvero se il modello ruoterà sull'asse yaw, il gimbal seguirà questo movimento senza contrastare, logicamente invece correggerà rapidi e piccoli spostamenti dello yaw dovuto al volo, vento ecc.

Heading and pitch follow mode

Il gimbal resterà sempre orizzontale quindi roll bloccato, mentre pitch e yaw seguiranno nella modalità follow me il modello.

Heading lock mode

In questa modalità il gimbal punterà sempre lo stesso punto, il roll resterà bloccato e orizzontale, mentre tramite due canali della rx, si potranno controllare pitch e yaw.

Nella confezione troviamo anche un dongle e cavo usb che ci permette di collegare il gimbal al pc per effettuare i settaggi ed upgrade firmware, in realtà il software ci permette solo di regolare gli assi se tante volte non risultassero più perfettamente allineati, non ci sono altre regolazioni possibili, quindi non troveremo pid, potenze, velocità angoli limiti ecc, forse una limitazione, ma il gimbal funziona perfettamente con i

parametri scelti in fabbrica, è pensato per l'uso di determinate cam e con loro lavorerà perfettamente da subito, anche poi se il peso della cam che useremo varia dal classico della gopro Hero 3/4 ,non nessun ha problema a compensare la differenza, basta che come sempre sia tutto ben bilanciato.

Qui potete trovare un paio di video di come lavora il gimbal, i video sono splitati a metà, da una parte c'è l'inquadratura di cosa registra la cam montata normalmente sul gimbal, dall'altra che una piccola cam montata solidale all'elicottero che mostra quanto lavora il gimbal e cosa fa per far restare sempre perfettamente in bolla la cam.

[Test uno](#)

[Test due](#)

Il gimbal era settato nella prima modalità, Heading follow me, e l'inquadratura leggermente alta per inquadrare parte dell'elicottero per far vedere meglio i movimenti che il gimbal andava a contrastare.

Qui potete invece vedere un video classico di come lavora il gimbal in situazioni normali:

[Video](#)

Concludendo il gimbal lavora molto bene, è leggero quindi facilmente utilizzabile anche su modelli piccoli, già un quadricottero classe 350 potrebbe portarlo in volo senza tante difficoltà, ha il vantaggio di poter

ospitare diversi modelli di action cam, veramente pronto all'uso, come nella classica frase "works out of box", le regolazioni sono pressoché nulle, quindi anche chi ha timore di dove mettere le mani non avrà problemi nell'usarlo.

[Qui](#) potete trovare il manuale d'uso del gimbal con tutte le varie misure e specifiche tecniche.

Per chi fosse interessato all'acquisto, potrà trovare il gimbal presso questo link:

[Feiyu Tech Mini 3D](#)

Si ringrazia il negozio on line [Gearbest](#) per aver concesso il gimbal per il test.

Foto, video ed articolo redatto da Francesco Ercolani

Roma, Settembre 2015