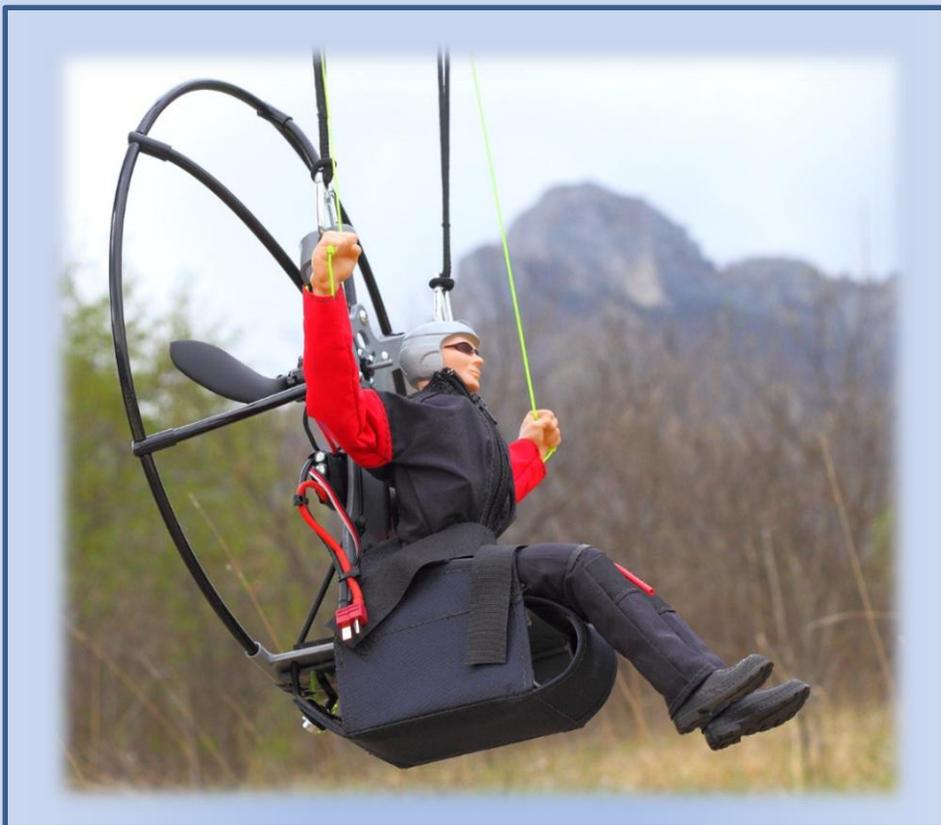


MANUALE ASSEMBLAGGIO **USO E MANUTENZIONE**



KIT PARAMOTORE MP1 V2



MIM paramodels di Ivan Appoloni - ITALY
P.IVA / VAT NUMBER : 03709370245
CELL. +39 340 8047972

Complimenti per aver acquistato una creazione MIM paramodels. Il prodotto che hai appena acquistato è il frutto di anni di ricerca e passione, è stato realizzato con la massima cura e ti permetterà di riprodurre lo stile di volo e la maggior parte delle manovre eseguibili con un vero parapendio.

***MIM paramodels**® è la prima ditta italiana specializzata esclusivamente nello studio, progettazione e realizzazione di parapendio radiocomandati in scala ridotta.*

*Grazie a **MIM paramodels**® molte persone in tutto il mondo hanno trovato la via giusta per avvicinarsi al fantastico mondo del parapendio radiocomandato.*

“Un parapendio radiocomandato, come da me concepito, è una fedele riproduzione di un vero parapendio.

É uno strumento che Vi consentirà di provare l'emozione di pilotare un parapendio e di eseguire tutte le manovre esattamente come nella realtà.

Continuerò a sviluppare questo progetto guidato dalla passione con lo scopo di portare su scala ridotta l'esperienza accumulata in oltre 20 anni di pratica di questo sport a livello professionistico .”

Ivan Appoloni



**DEDICATO ALLE PERSONE CHE SEMPRE MI HANNO SUPPORTATO ,
MIO PADRE MARIANO , CHE PORTERO` PER SEMPRE NEL MIO
CUORE E MIA MADRE "MARIKA" CHE CONTINUA A DARMI UN
SUPPORTO INDISPENSABILE PER LO SVILUPPO DI QUESTI
PROGETTI...**

NORME DI SICUREZZA - L'utilizzo dei prodotti MIM deve avvenire solo dopo aver letto , compreso , accettato le condizioni sotto elencate :

Prima di ogni utilizzo dei i prodotti MIM paramodels l'utente si impegna a :

- Essere intestatario di una polizza assicurativa in corso di validità adeguata alla pratica del modellismo e riconosciuta nella nazione di utilizzo.
- Conoscere e rispettare tutte le norme di sicurezza della Nazione e del luogo in cui si sta utilizzando il prodotto.
- Utilizzare i prodotti MIM paramodels solo in aree adibite alla pratica del modellismo rc.
- Utilizzare il prodotto solo in condizioni meteo adeguate ad un utilizzo sicuro.
- Aver compreso perfettamente come assemblare e utilizzare il prodotto e a contattare , in caso di domande, il produttore MIM paramodels per chiarire ogni dubbio prima dell'utilizzo.
- Informarsi sui rischi intrinseci collegati alla pratica del modellismo e ad accettare tali rischi prima di utilizzare i prodotti MIM paramodels , prendendo tutte le precauzioni atte a ridurli al minimo.
- Assumersi tutte le responsabilità per eventuali danni a persone , cose , animali derivanti dall'utilizzo del prodotto MIM paramodels.
- Farsi carico della manutenzione e del mantenimento in stato di perfetta efficienza dei prodotti MIM paramodels, effettuando tutti i necessari controlli prima e dopo ogni utilizzo. I controlli includono in maniera indicativa e non limitativa : serraggio viti , carica batteria , efficienza apparato radio , mancanza nodi , mancanza cricche , mancanza segni di usura o cedimento derivanti da un utilizzo prolungato o da precedenti crash.
- Non Divulgare materiale diffamatorio prima di aver contattato il servizio assistenza MIM paramodels. Qualsiasi azione infondata e chiaramente volta a screditare , danneggiare l'immagine di MIM paramodels senza aver prima richiesto e usufruito del servizio assistenza.

GARANZIA

1. Eventuali danni causati da un utilizzo errato non sono coperti da garanzia , in tal caso costo ricambi e costi di spedizione degli stessi saranno addebitati all'utilizzatore finale.
2. Il diritto di garanzia dev'essere esercitato tramite notifica scritta entro 2 settimane dalla comparsa del difetto e comunque entro un periodo di 6 mesi dalla data di ricezione del prodotto.
3. La segnalazione di eventuali difetti di fabbricazione dev'essere inviata via email a MIM paramodels e documentata con foto o video sufficientemente chiari allo scopo di poter usufruire della garanzia.
4. Il produttore MIM paramodels si impegna a rispondere alle richieste di assistenza in un tempo massimo di 10 giorni lavorativi. Eventuali ritardi nei tempi di assistenza dovuti a cause documentate di forza maggiore non sono da ritenersi come violazione del presente punto.

INDICE :

DESCRIZIONE PRODOTTO CONFIGURAZIONI POSSIBILI.....	PAG 4
DATI TECNICI PRODOTTO.....	PAG 5
ASSEMBLAGGIO TELAIO.....	PAG 6
ASSEMBLAGGIO PILOTA.....	PAG 9
ASSEMBLAGGIO PILOTA SU TELAIO PARAMOTORE.....	PAG 18
PROGRAMMAZIONE RADIO CONSIGLIATA.....	PAG 23
SPIEGAZIONE STRUTTURA E COMANDI PARAPENDIO REALE.....	PAG 24
COMANDI PARAMOTORE RC.....	PAG 25
POSIZIONE DI RIPOSO BRACCIA E SPEED SYSTEM.....	PAG 26
LOGICA MIX CASO MODE 1.....	PAG 27
COLLEGAMENTO VELA A PARAMOTORE.....	PAG 28
COLLEGAMENTO CAVO FRENI	PAG 29
COLLEGAMENTO SPEED SYSTEM.....	PAG 30
REGOLAZIONE SPEED SYSTEM.....	PAG 32
CONSIGLI DI PILOTAGGIO E REGOLAZIONE FRENI.....	PAG 33
UTILIZZO RADIO PRINCIPIANTI.....	PAG 34
PRIMO VOLO : ZONA ADATTA AL VOLO.....	PAG 35
ZONA DI SICUREZZA - VOLO SOPRAVENTO.....	PAG 35
PREPARAZIONE VELA AL SUOLO.....	PAG 35
GONFIAGGIO E LANCIO.....	PAG 36
CONTROLLO BECCHEGGIO – PITCH CONTROL.....	PAG 37
CONTROLLO ROLLIO (PEDOLATA A DX E SX)	PAG 37
CENNI DI VOLO IN TERMICA.....	PAG 38
CENNI DI VOLO IN DINAMICA.....	PAG 38
TURBOLENZA / IL ROTORE DI SOTTOVENTO.....	PAG 39
TECNICA DI ATTERRAGGIO E “TOP LANDING”.....	PAG 40
APPENDICE 1 : SOSTITUZIONE ELICA.....	PAG 41
APPENDICE 2 : DETTAGLI SETTAGGI RADIO CONSIGLIATI.....	PAG 41
APPENDICE 3 : CORSE SERVI CONSIGLIATE.....	PAG 42
APPENDICE 4 : INSTALLAZIONE IMBRAGO CON ZAVORRA.....	PAG 43

REVISIONE : 20210602

DESCRIZIONE PRODOTTO E CONFIGURAZIONI POSSIBILI:

il kit paramotore MP1 V2 prodotto da MIM paramodels è il kit ideale per paramotore rc con vele di dimensioni comprese fra i 2 e i 3 metri di apertura alare. Questo Kit paramotore è il frutto di un lungo sviluppo ed ha visto l'implementazione di tantissime migliorie nel corso degli anni.

Per la progettazione e lo sviluppo del kit paramotore MIM MP1 sono stati utilizzati i più avanzati softwares per modellazione 3D e le più recenti tecniche di stampa 3D.

Sono possibile tre differenti configurazioni :

•**MP1-A (Arms)** : utilizzo di due servocomandi per controllo delle braccia in maniera indipendente.

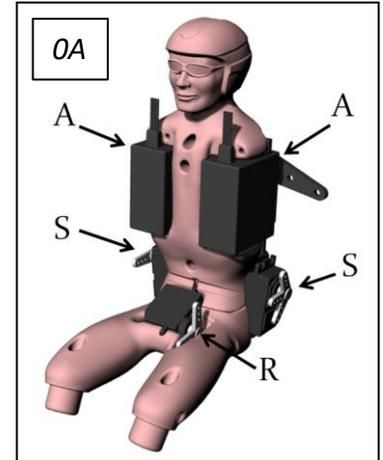
•**MP1-AS (Arms-Speed system)** : in aggiunta ai due servi versione A è possibile il montaggio di ulteriori due servi per controllo dello speed system. Questa funzione , proprio come nella realtà , consente di variare l'angolo di attacco della vela durante il volo , variandone la velocità e adattando l'assetto della vela ad ogni condizione.

•**MP1-ASR (Arms-Speed-Reserve)** : la versione ASR completa il quadro con l'inserimento di un quinto servo adatto per sganciare un paracadute di emergenza utilizzabile in tutte le situazioni di pericolo o anche solo divertimento e simulazione.

•**CONTENUTO DEL KIT :**

•**MP1 ARF NO ELECTRO** : KIT DA ASSEMBLARE SENZA ELETTRONICA

•**MP1 RTF** : KIT COMPLETO ASSEMBLATO E COLLAUDATO IN VOLO



NR	COMPONENTE	Q.TA'	ARF NO ELECTRO	RTF
1	TELAIO CON GABBIA PROTEZIONE	1	V	V
2	KIT VITERIA TELAI0 E MOTORE	1	V	V
3	CORPO PILOTA +TUTA PILOTA + BRACCIA	1	V	V
4	KIT VITERIA PER PILOTA	1	V	V
5	FASCIETTE ELETTRICHE VARIE	1	V	V
6	MOTORE BRUSHLESS MP1 STANDARD	1	X	V
7	REGOLATORE DI VELOCITA' MP1 STANDARD	1	X	V
8	SERVOCOMANDI BRACCIA MG	2	X	V
9	SERVOCOMANDI SPEED SYSTEM + KIT SPEED (ACCELERATORE VELA)	2	OPZIONALE	OPZIONALE
10	SERVOCOMANDO PARACADUTE EMERGENZA	1	OPZIONALE	OPZIONALE
11	RADIOCOMANDO E RICEVENTE	1	OPZIONALE	OPZIONALE
12	RADIO MIXER MIM PARAMODELS	1	OPZIONALE	OPZIONALE
13	KIT PARACADUTE EMERGENZA	1	OPZIONALE	OPZIONALE
14	ELICA PLASTICA 10 X 4,7 CCW SLOW FLYER	1	V	V
15	IMBRAGO MP1	1	V	V
16	PESI ZAVORRA 3 X 150 Gr	3	OPZIONALE	OPZIONALE
17	SERVIZIO ASSEMBLAGGIO E COLLAUDO	1	X	V

DATI TECNICI PRODOTTO:

SCALA KIT : 1:6

PESO KIT COMPLETO SENZA BATTERIA : 1250 Gr +/- 20 Gr

TIPO DI VELA : 2.1 / 3 MT

TIPO DI UTILIZZO : VOLO RICREATIVO , VOLO TERMICA , ACRO (CON MOTORIZZAZIONE SPECIFICA)

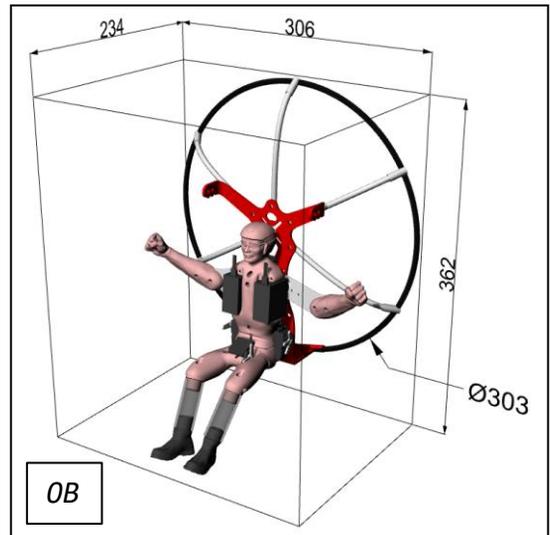
DIMENSIONI MASSIME ELICA : DIAMETRO MAX 10 POLLICI (25.4 mm)

NR. CANALI RADIO :

- 2 CANALI SERVI BRACCIA (MIXATI) – SERVI “A”
- 1 CANALE MOTORE
- 1 CANALE SPEED SYSTEM (OPZIONALE) – SERVI “S”
- 1 CANALE PARACADUTE EMERGENZA (OPZIONALE) – SERVO “R”

DIMENSIONE MASSIMA BATTERIA 130 x 45 x 25 mm

TIPO BATTERIA CONSIGLIATA : Lipo 3S 2600-3300 mAh

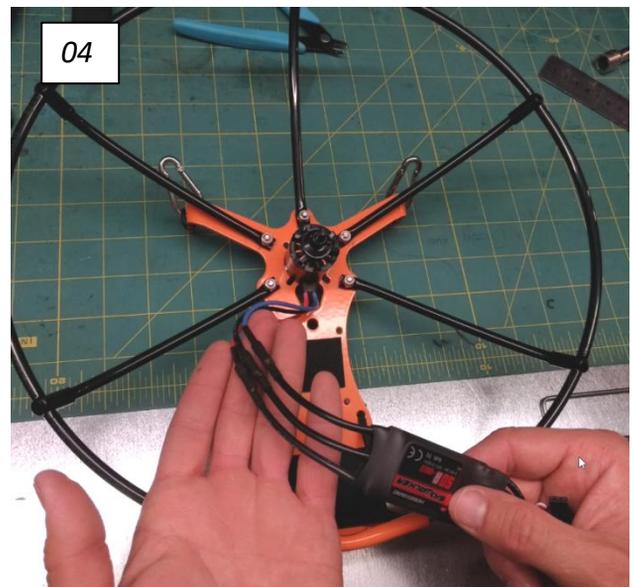
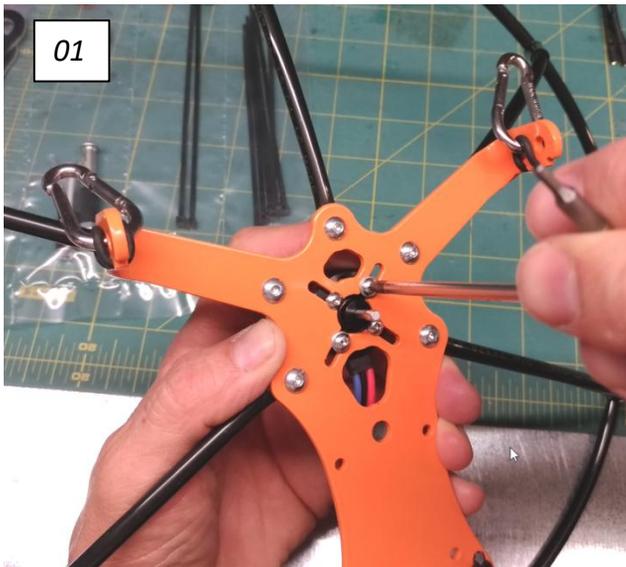
BATTERIA E RADIOCOMANDO NON INCLUSE**KIT PARAMOTORE RC MIM paramodels MP1 : SETUP SUGGERITI**

TIPO VOLO	COMPONENTI ELETTRONICHE SUGGERITE
VOLO PARAMOTORE RICREATIVO (CONFIGURAZIONE STANDARD MIM PARAMODELS)	MOTORE : BRUSHLESS 1400/1500 KV 3S-4S 250/350 Watt REGOLATORE : 40 / 50 Amp con BEC 3-5 Amp 5 Volts ELICA : 9 x 6 / 10 x 4,7 SLOW FLYER PLASTICA SERVI BRACCIA : Ingranaggi Metallo 10-15 Kg x cm / 40,7 X 19,7 X 42,9 (L x W x H) PESO MASSIMO TOTALE (PARAMOTORE + BATTERIA) : 1700 Gr (**)
PARAMOTORE VOLO ACROBATICO (*)	MOTORE : BRUSHLESS 1400/1500 KV 3S-4S 450/550Watt REGOLATORE : 60 / 70 Amp con BEC 5 Amp 5,5 Volts ELICA : 9 x 6 / 10 x 4,7 SLOW FLYER CARBONIO (*) SERVI : Ingranaggi Metallo 15-20 Kg x cm PESO MASSIMO TOTALE (PARAMOTORE + BATTERIA) : 2000 Gr (**)
SERVI SPEED SYSTEM (OPTIONAL)	SERVI : Ingranaggi Metallo min 5 Kg x cm 28x14x29.8 (L x W x H) mm
SERVO PARACADUTE EMERGENZA	SERVI : Ingranaggi Metallo min 2 Kg x cm 32 x 11.5 x 24 (L x W x H) mm

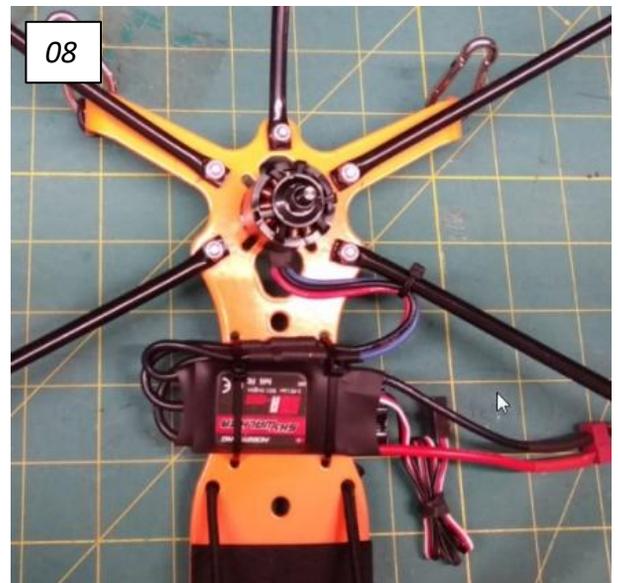
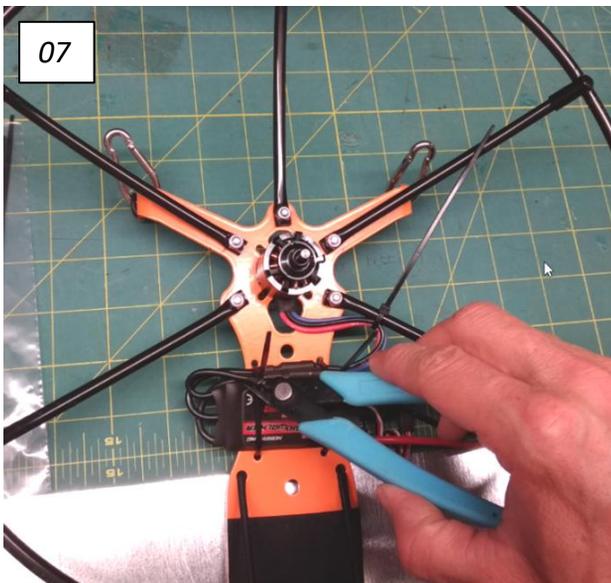
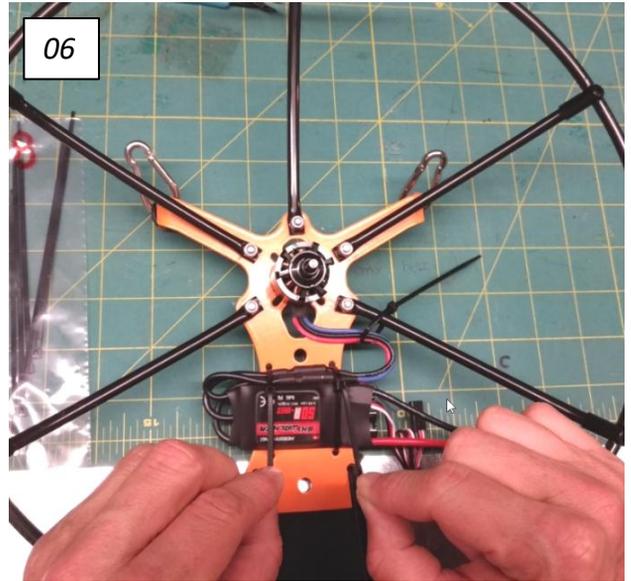
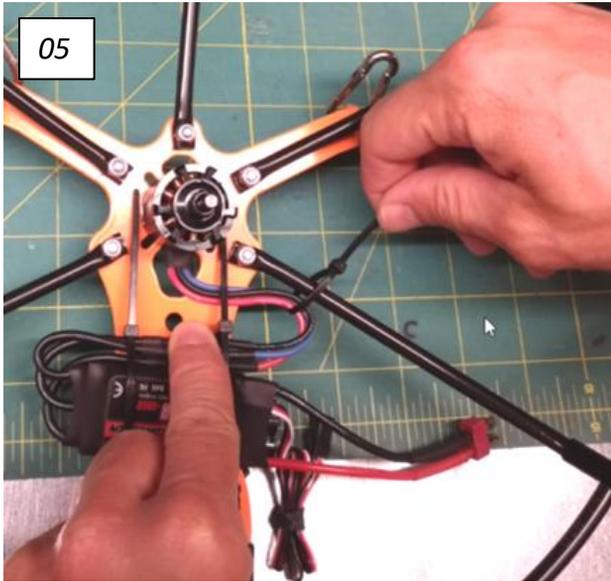
(*) ATTENZIONE : L'UTILIZZO DI **MOTORIZZAZIONI SOVRAPOTENZIATE E DI ELICHE IN CARBONIO** AUMENTA I RISCHI DI INFORTUNIO - MIM PARAMODELS FORNISCE I DATI SOPRA RIPORTATI A SCOPO PURAMENTE INDICATIVO PER RISPONDERE ALLE TANTE RICHIESTE MA SCONSIGLIANDO L'UTILIZZO DI TALI COMPONENTI . **MIM PARAMODELS DECLINA OGNI RESPONSABILITA' PER DANNI A COSE O PERSONE DERIVANTI DALL'UTILIZZO DEI PROPRI MODELLI.**

(**) PER CARICO TOTALE IDEALE FARE RIFERIMENTO ALLE TABELLE VENTI RELATIVE ALLA VELA UTILIZZATA

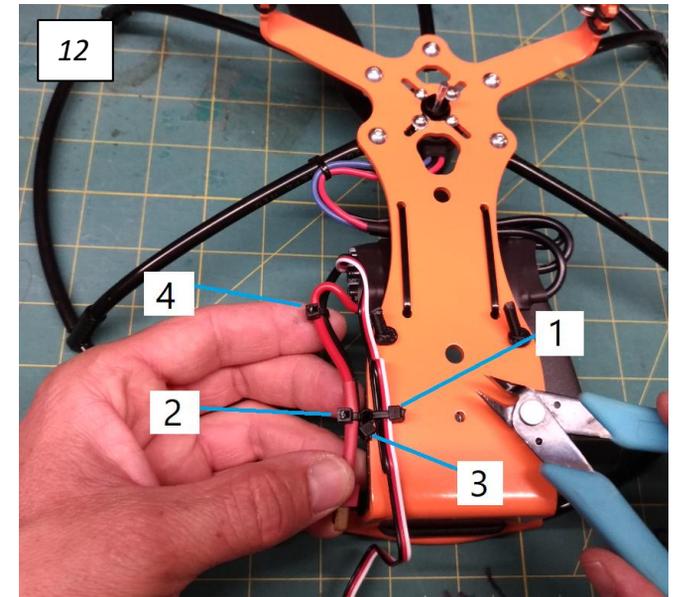
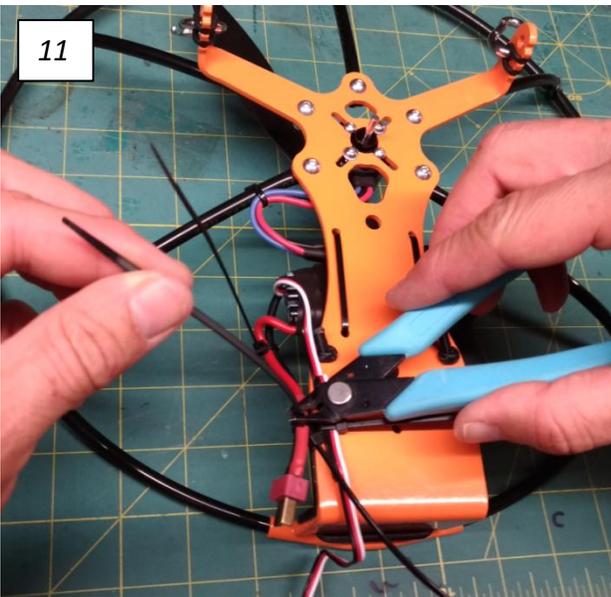
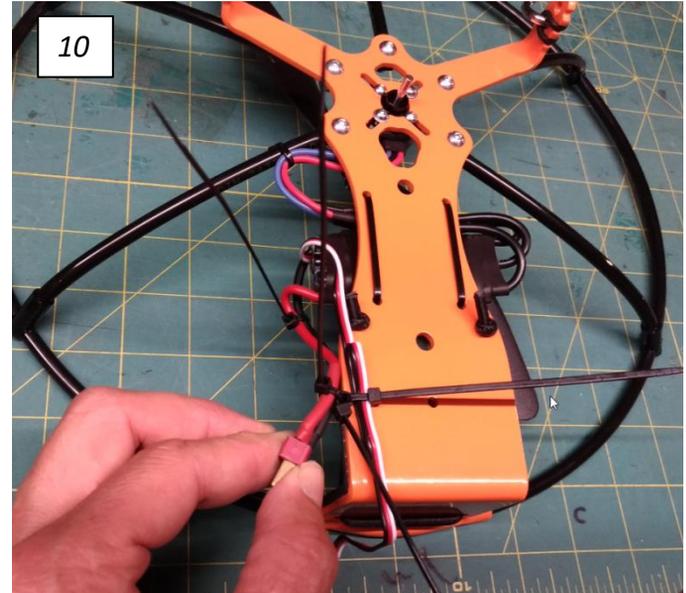
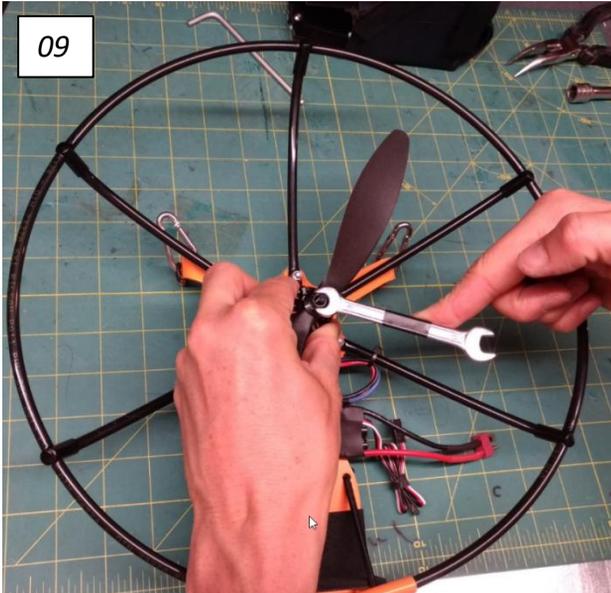
ASSEMBLAGGIO TELAIO:



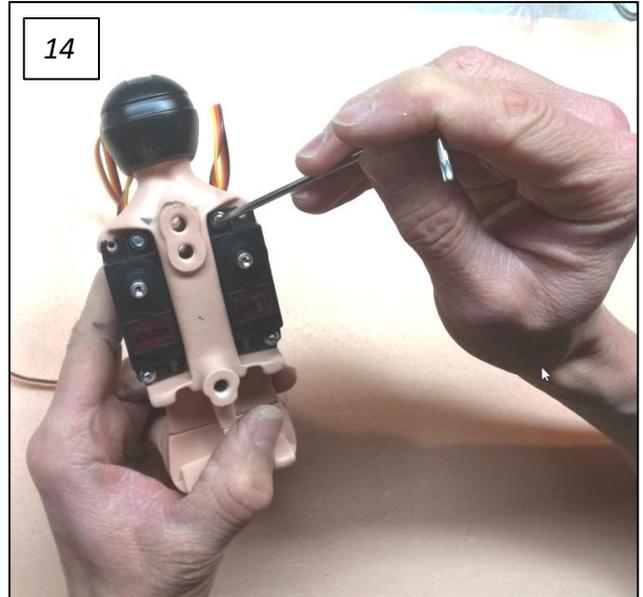
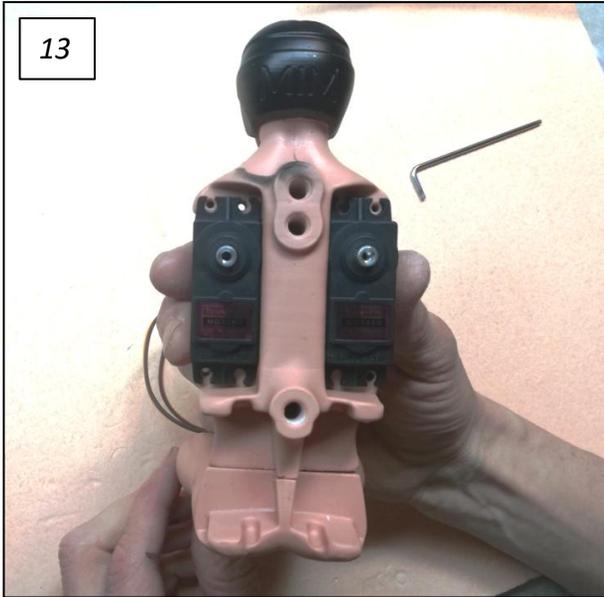
- 01 - UTILIZZARE 4 VITI M3 (**NR 1**) X FISSARE MOTORE AL TELAIO
- 02 - FISSAGGIO CORRETTO – ASSICURARSI CHE L'ALBERO MOTORE GIRI LIBERAMENTE SENZA TOCCARE SU VITI O TELAIO.
- 03 - COLLEGARE IL REGOLATORE AL MOTORE
- 04 - COLLEGARE IL REGOLATORE ALLA RICEVENTE , ALIMENTARE E VERIFICARE CORRETTO VERSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE CON RIFERIMENTO ALL'ELICA USATA (VEDERE APPENDICE 1 PER MONTAGGIO ELICA CORRETTO)



- 05 - PREASSEMBLARE IL REGOLATORE AL TELAIO UTILIZZANDO LE FESCIETTE FORNITE (NR 2)
- 06 - SERRARE LE FASCIETTE ACCERTANDO CHE IL REGOLATORE SIA BEN CENTRATO E FISSATO
- 07 - TAGLIARE LA PARTE FASCIETTE IN ECCESSO
- 08 - ASPETTO REGOLATORE FISSAGGIO CORRETTAMENTE - DOPO IL FISSAGGIO IL REGOLATORE DEVE ESSERE SALDAMENTE FISSATO AL TELAIO.

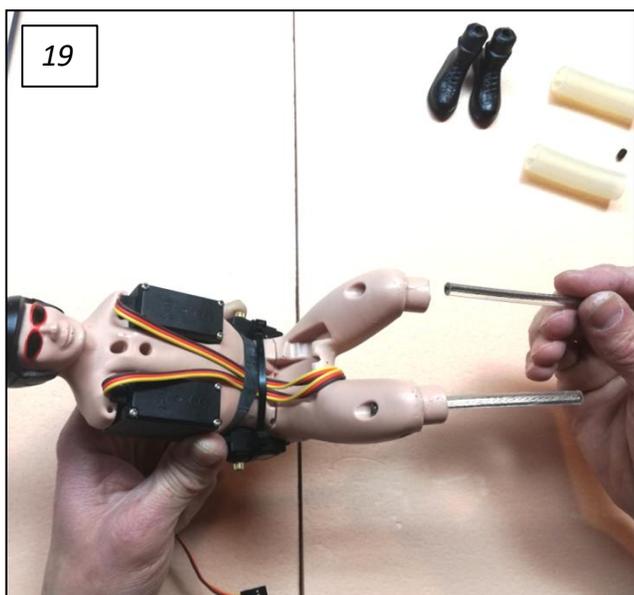
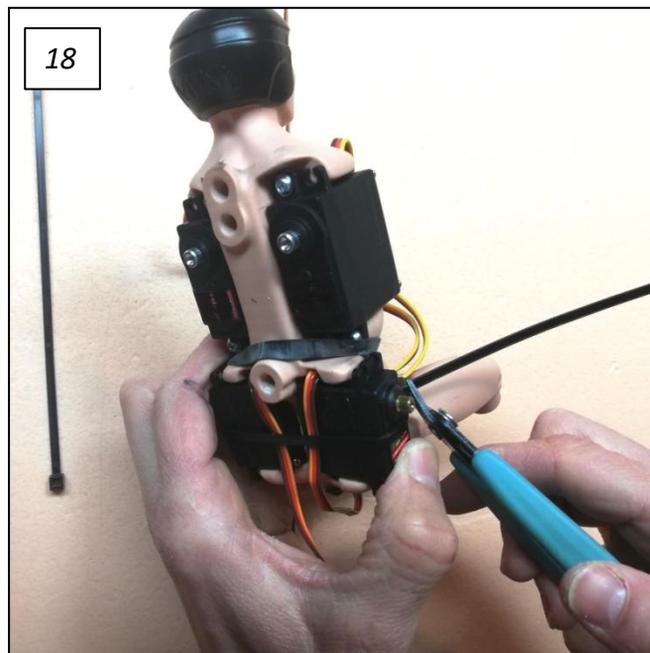
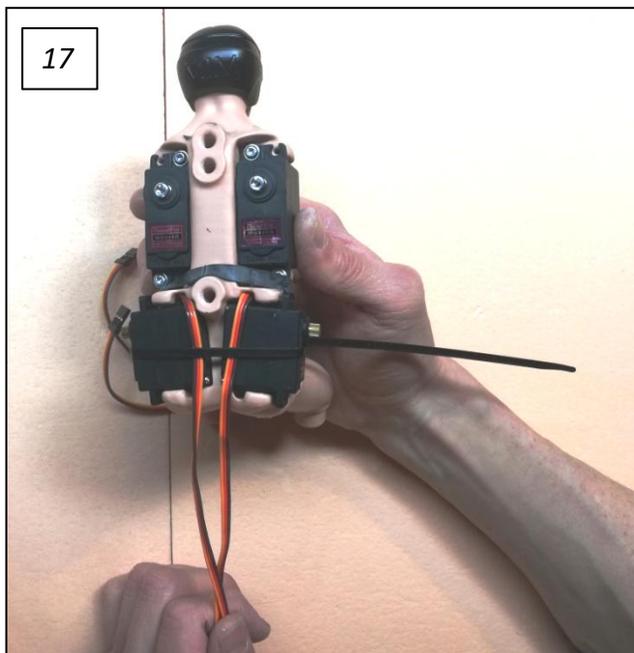


- 09 - ASSEMBLARE E FISSARE L'ELICA- **MOLTO IMPORTANTE** : VEDERE APPENDICE 1 PER MONTAGGIO ELICA CORRETTO)
- 10 - PRASSEMBLARE FASCIETTE COME DA FOTO (10-11-12) PER FISSARE IL CAVO ALIMENTAZIONE AL TELAIO E SERRARE LA FASCIETTE.
(ORDINE ASSEMBLAGGIO FASCIETTE CON RIFERIMENTO ALLA FOTO 12 : (1-2-4-3)
- 11 - TAGLIARE LE FASCIETTE IN ECCESSO.
- 12 - ASPETTO MODELLO CABLATO CORRETTAMENTE.

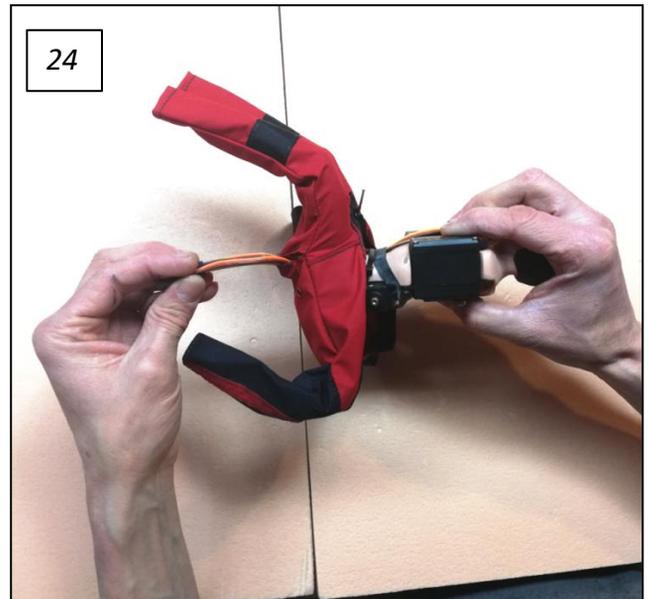
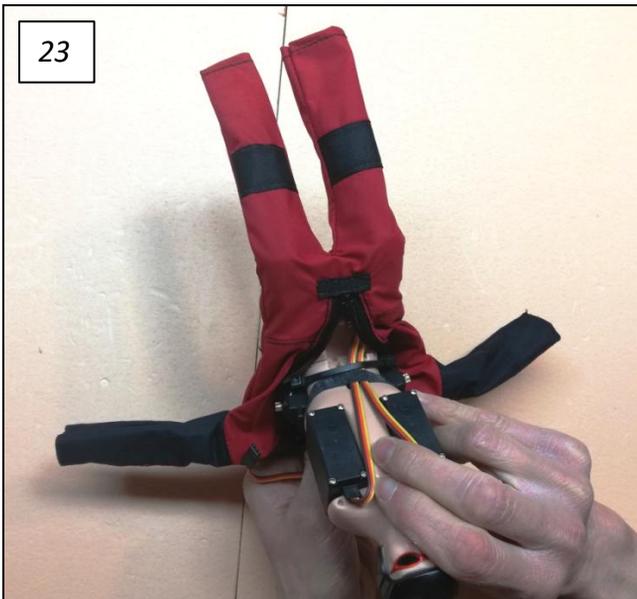
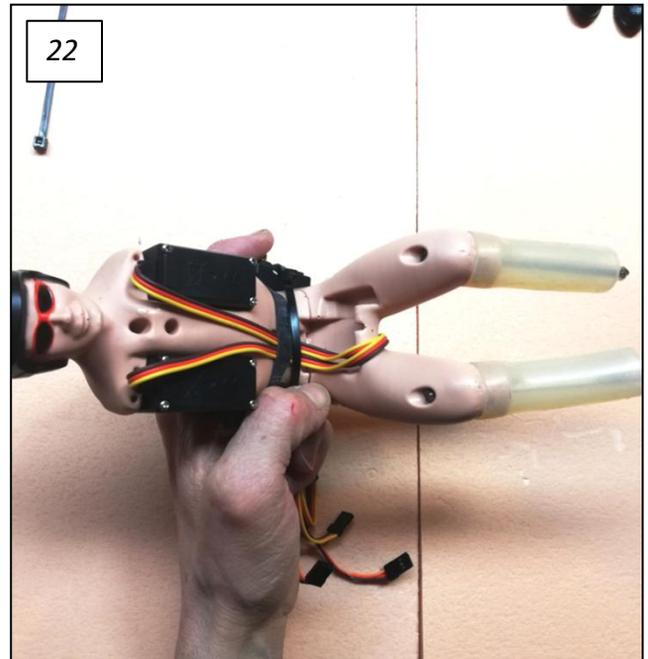
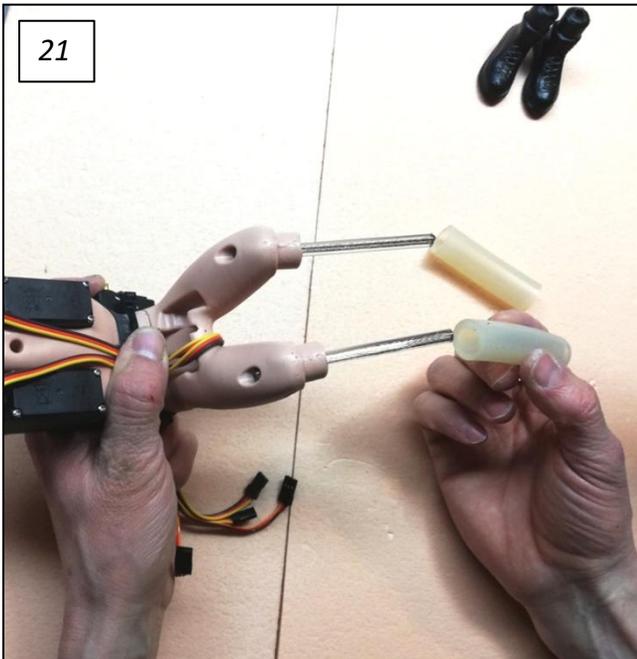
ASSEMBLAGGIO PILOTA:

- 13 - ALLOGGIARE I SERVI BRACCIA (NR.3) NELL'APPOSITA SEDE – ASSE ROTAZIONE VERSO ALTO
- 14 – FISSARE OGNI SERVO CON 2 VITI AUTOFORMANTI (NR.4)
 IMPORTANTE : AVVITARE A MANO - **NON USARE UNA COPPIA/FORZA ECCESSIVA PER NON DANNEGGIARE E TRAFILARE IL FORO RICAVATO NELLA PLASTICA**
- 15 - METTERE BANDA ELASTICA ATTORNO AL VENTRE PER MANTENERE FERMI I CAVI SERVI BRACCIA
- 16 – POSIZIONARE I SERVI SPEED SYSTEM (NR.5) NELLE APPOSITE SEDI IN BASSO – ASSE ROTAZIONE VERSO ALTO.

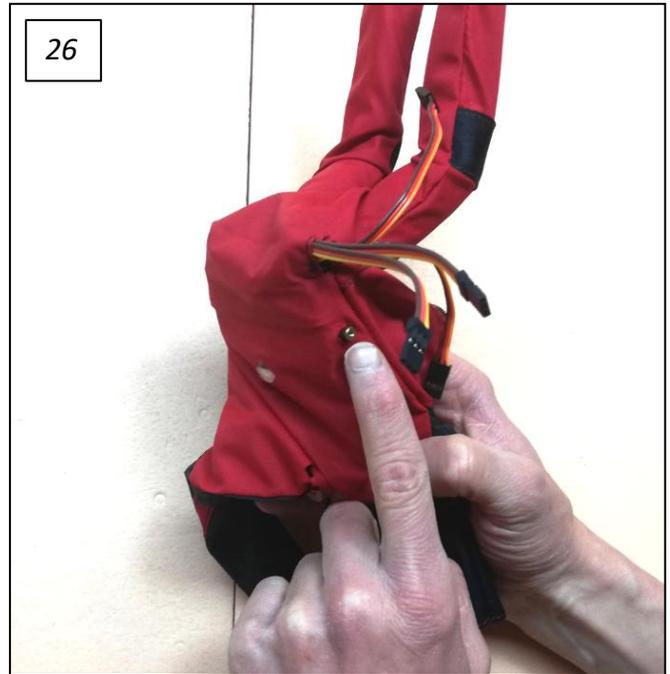
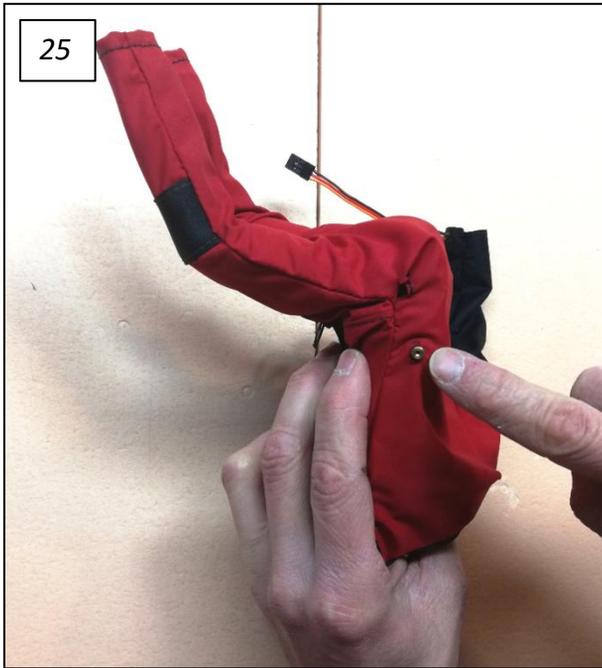
NOTA : X DIMENSIONI MASSIME SERVI VEDERE TABELLA PAGINA 5



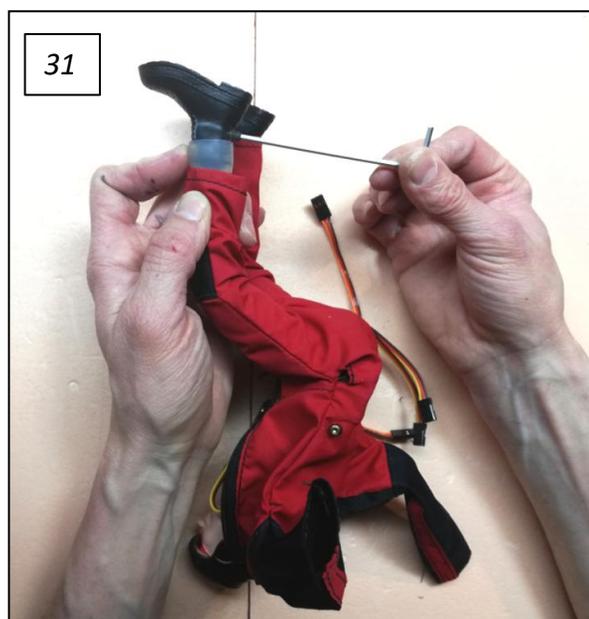
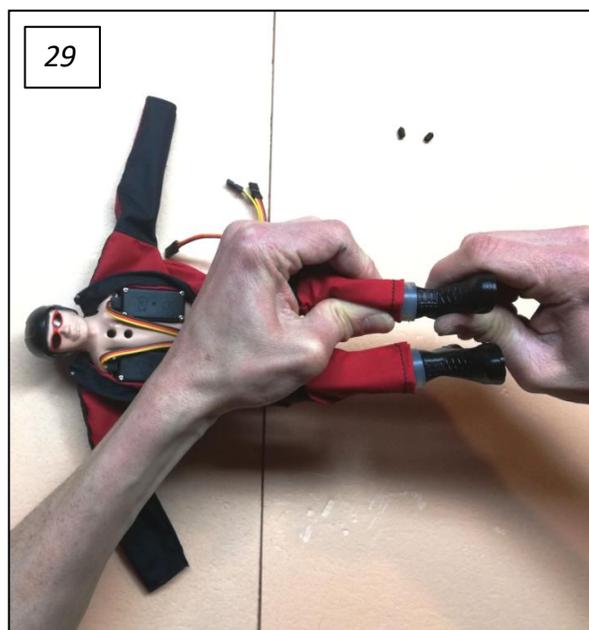
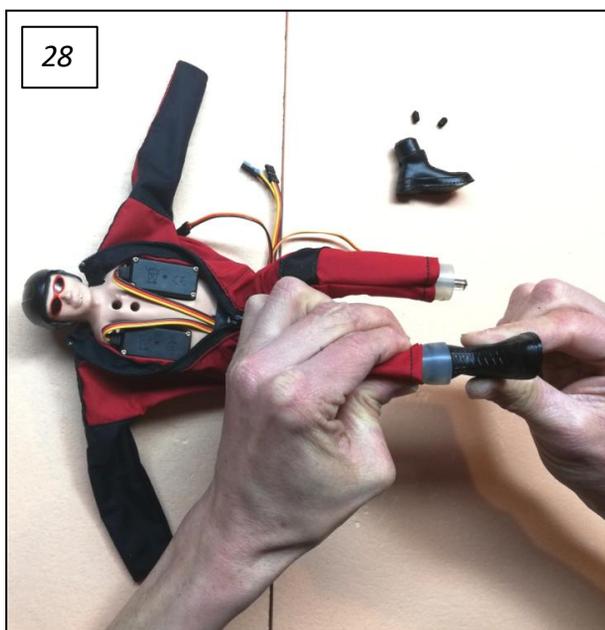
- 17 - FISSARE I SERVI SPEED SYSTEM CON APPOSITE FASCETTE GRANDI (NR. 6)
- 18 - SERRARE LE FASCETTE E TAGLIARE LA PARTE IN ECCESSO
- 19 - INSERIRE CAVI ACCIAIO (NR.7) GAMBE NELLA ZONA GINOCCHIO
- 20 – BLOCCARE I CAVI CON APPOSITI GRANI – **IMPORTANTE : SERRARE A MANO SENZA USARE COPPIA / FORZA ECCESSIVA PER NON DANNEGGIARE IL FILETTO RICAIVATO NELLA PLASTICA.**



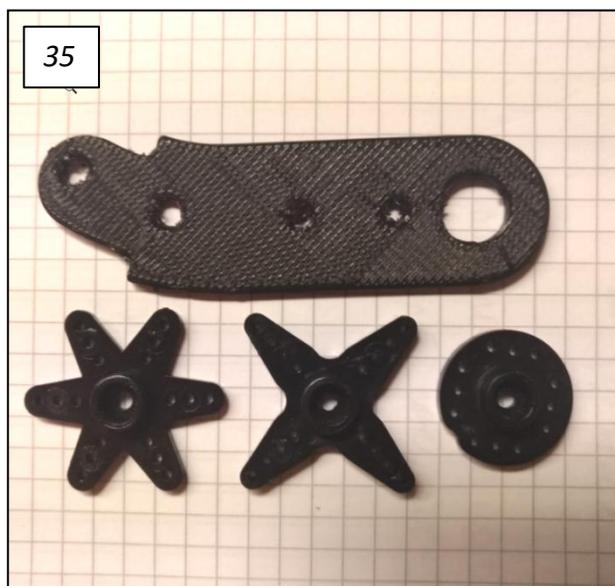
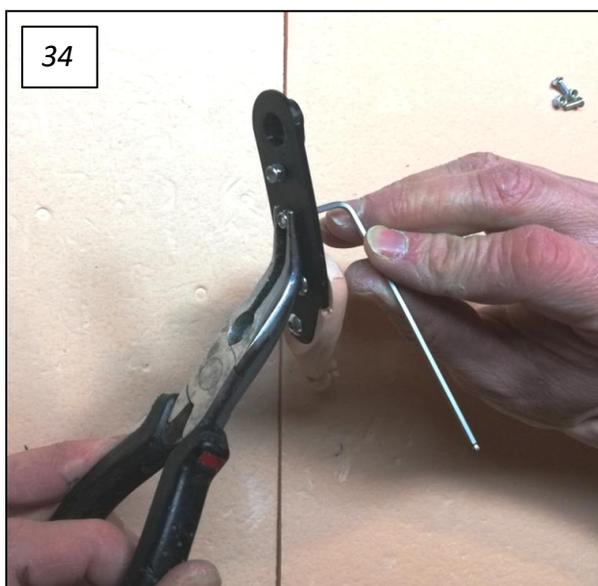
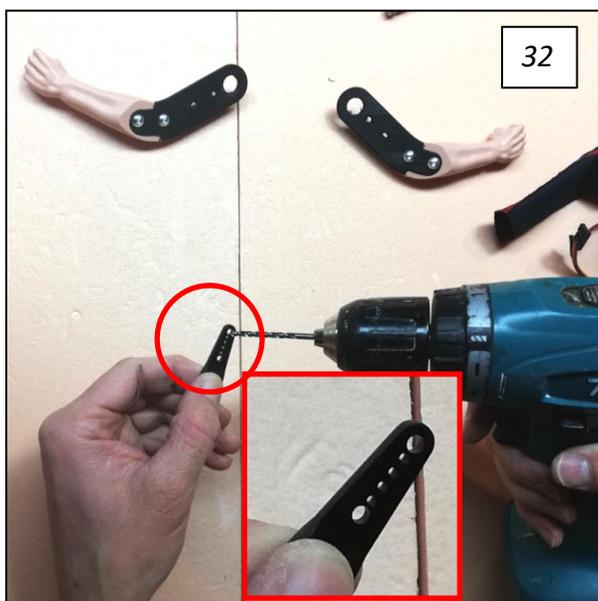
- 21 / 22 - INSERIRE TUBI SILICONE (NR. 8) SU GINOCCHIO DX E SX
- 23 - INSERIRE TUTA DALLA GAMBE
- 24 – FAR PASSARE TUTTI I CAVI SERVI SU APPOSITO FORO TUTA ZONA GLUTEI LATO SX PILOTA



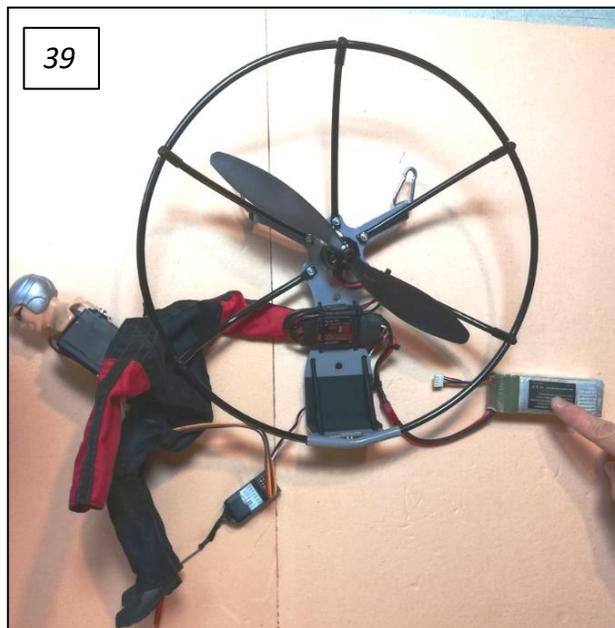
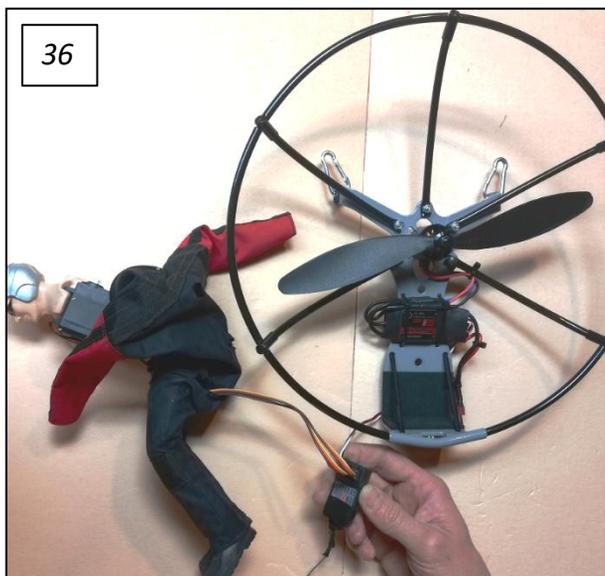
- 25 / 26 – INSERIRE L'ASSE DEI SERVI SPEED NEGLI APPOSITI FORI RICAVATI NELLA TUTA LATO DX E SX
- 27 – ASPETTO CORRETTO



- 28 / 29 – INSERIRE SCARPONI DX E SX – **IMPORTANTE : TRATTENRE IL CAVO ACCIAIO PREMENDO FORTEMENTE IL SILICONE ZONA POLPACCIO PER EVITARE CHE POSSA RUOTARE**
- 30 / 31 – BLOCCARE GLI SCARPONI SERRANDO A MANO IL GRADO POSTERIORE **IMPORTANTE : NON USARE UNA COPPIA/FORZA ECCESSIVA PER NON DANNEGGIARE IL FILETTO RICAVATO NELLA PLASTICA**



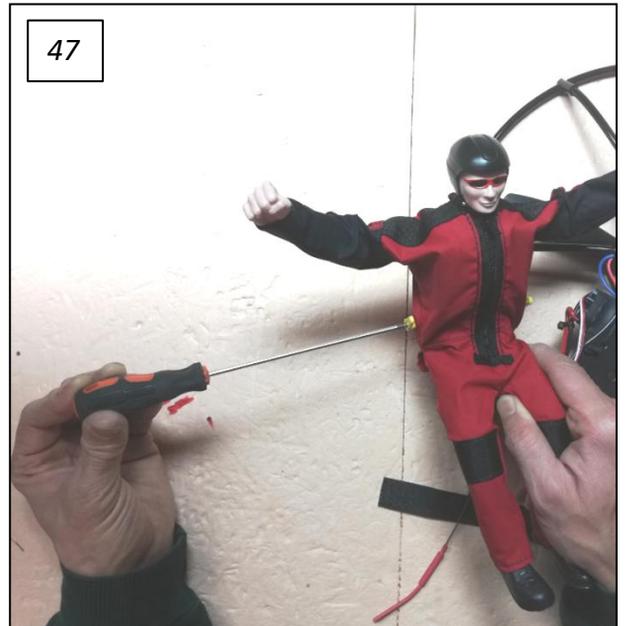
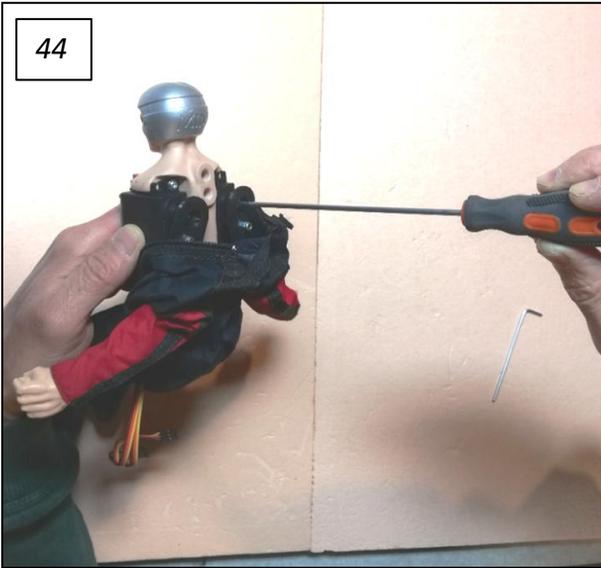
- 32 – FORARE SQUADRETTA SERVI BRACCIA CON PUNTA DIAMETRO 3 mm
- 33 – INSERIRE 2+2 VITI M3 (**NR.1**) CON DADO AUTOBLOCCANTE (**NR.1**) – **TESTA VITE SU LATO SQUADRETTA**
- 34 – SERRARE I DADI
- 35 – NEL CASO DI SQUADRETTA DI FORMA DIVERSA IDENTIFICARE LA ZONA PIU' ADATTA SU CUI REALIZZARE I FORI DI FISSAGGIO



- 36 - COLLEGARE SERVI BRACCIA AI CANALI RADIO O PARAMIXER AD ESSE DEDICATI
- 37 / 38 - ACCENDERE TRASMETTENTE E POSIZIONARE TRIM E SUBTRIM SU TUTTI I CANALI UTILIZZATI A ZERO
- 39 – COLLEGARE BATTERIA PER POSIZIONARE SERVI IN CENTRO QUINDI SPEGNERE MODELLO E RADIO



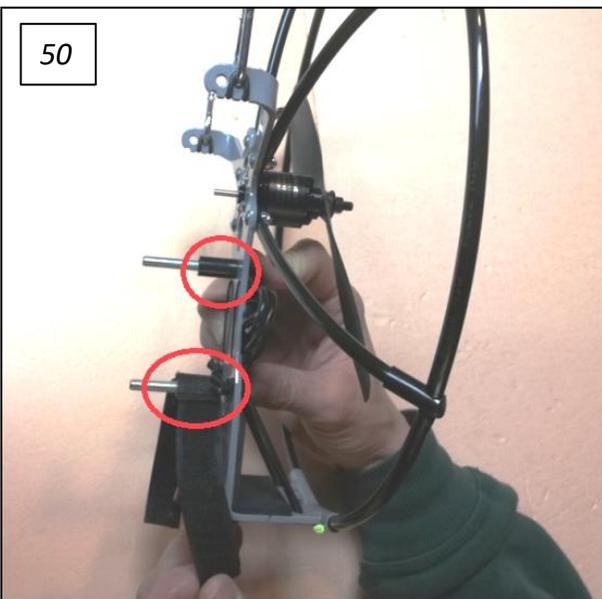
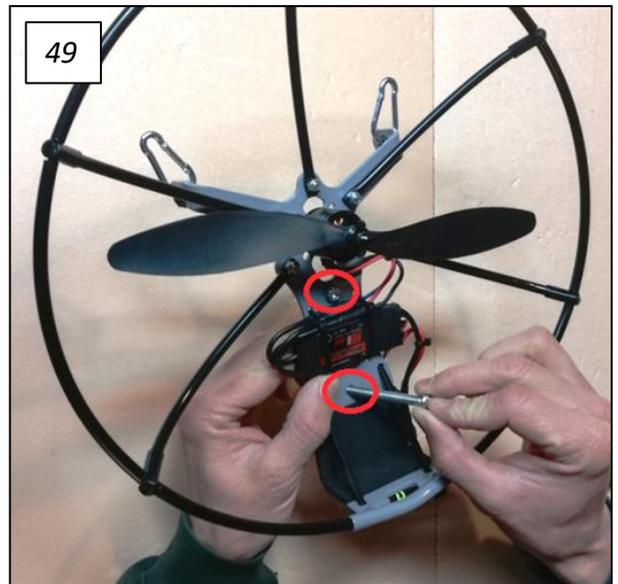
- 40 – SCOLLEGARE SERVI PER UNA MAGGIORE LIBERTA' DI MOVIMENTO
- 41 – INSERIRE BRACCIO SX E MONTARLO SUL SERVO SENZA SPOSTARE IL SERVO / IL PALMO DELLA MANO DEVE STARE ALL'ALTEZZA DEL MENTO PILOTA.
- 42 – INSERIRE BRACCIO DX E MONTARLO COME FATTO PER IL SINISTRO SENZA SPOSTARE IL SERVO LA POSIZIONE DEVE ESSERE IL PIU' POSSIBILE SIMMETRICA
- 43 – ABBASSARE CN DELICATEZZA LE BRACCIA E ABBASSARE LA TUTA



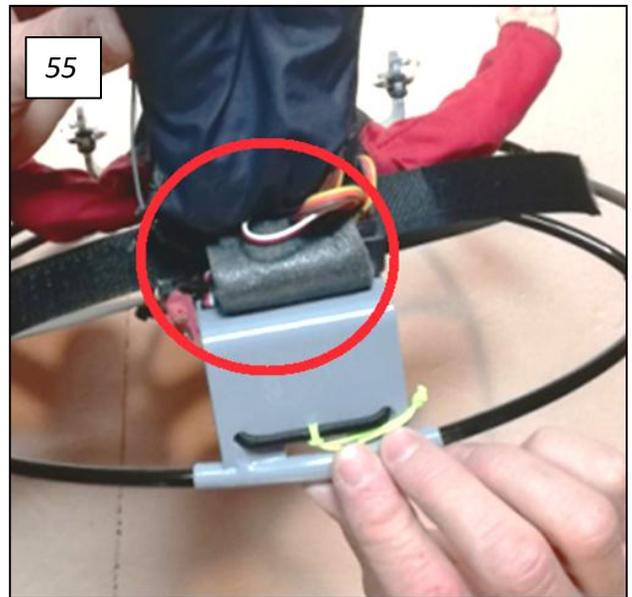
- 44 – FISSARE LE SQUADRETTE AI SERVI USANDO LE APPOSITE VITI
- 45 – INFILARE LA TUTA E INDOSSARLA AL PILOTA
- 46 – POSIZIONARE LE SQUADRETTE DEI SERVI SPEED SYSTEM DX E SX COME MOSTRATO
- 47 – FISSARE LE SQUADRETTE SPEED SYSTEM DX E SX CON APPOSITE VITI (SE NECESSARIO SVITARLE E RIPOSIZIONARLE CORRETTAMENTE IN SEGUITO DURANTE LA PROGRAMMAZIONE TRASMETTENTE

MOLTO IMPORTANTE : VERIFICARE SEMPRE IL MOVIMENTO LIBERO DEI SERVI , CONDIZIONE NECESSARIA PER EVITARE CHE IL SERVO POSSA BRUCIARSI

ASSEMBLAGGIO PILOTA SU TELAIO PARAMOTORE:

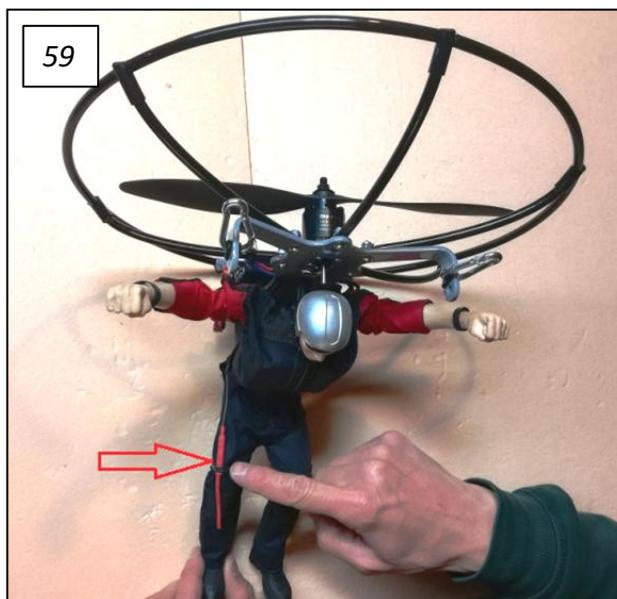
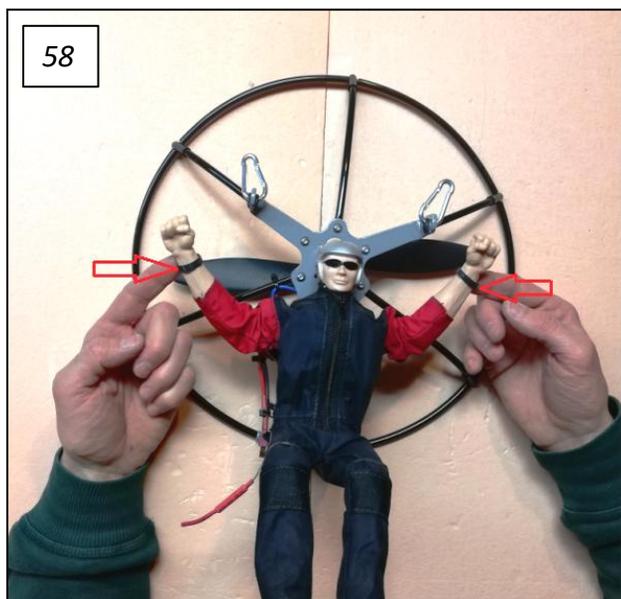
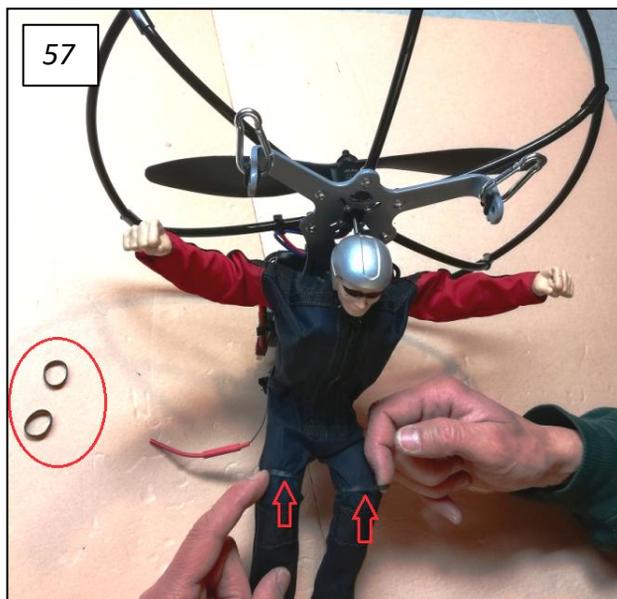
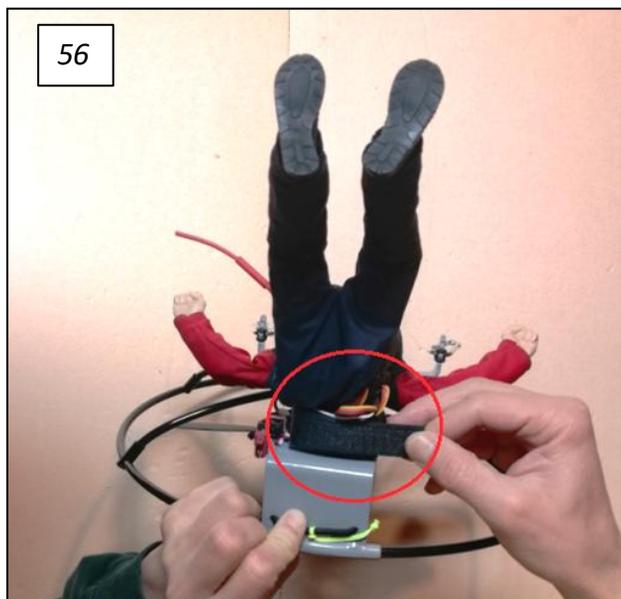


- 48 – OMETTO ASSEMBLATO + TELAIO + VITI M6 PILOTA (NR9) + DISTANZIALI (NR. 10)
- 49 – INSERIRE VITI (NR9) NEI FORI TELAIO
- 50 – INSERIRE DISTANZIALI NELLA PARTE SPORGENTE DEL TELAIO
(DISTANZIALI SENZA VELCRO SU FORO ALTO / DISTANZIALE CON VELCRO FORO BASSO)
- 51 - PREAVVITARE A MANO TELAIO SU CORPO PILOTA (**NON USARE FORZA ECCESSIVA PER NON DANNEGGIARE IL FILETTO IN PLASTICA**)

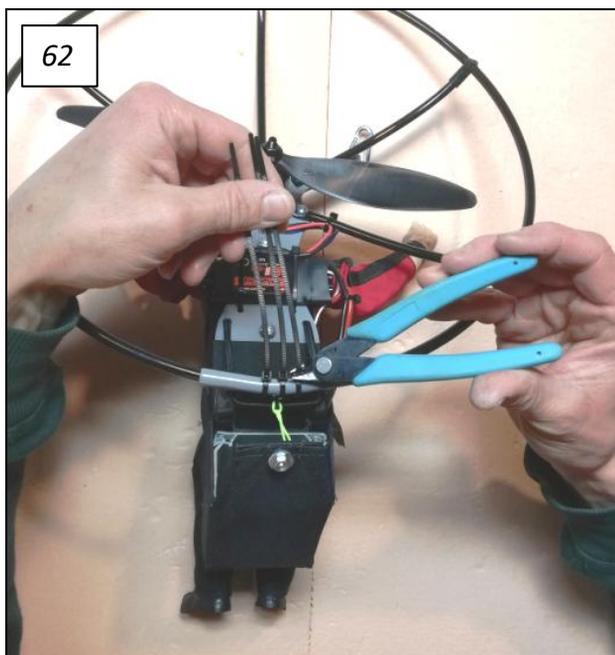
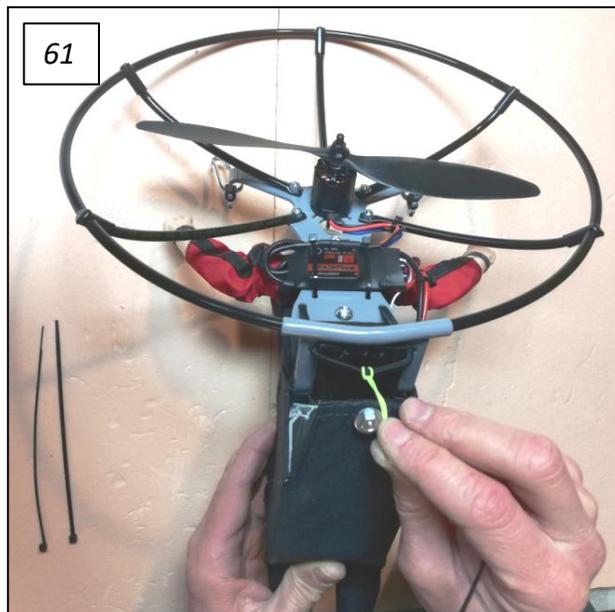


- 52 – SERRARE LE VITI A MANO ACCERTANDO CHE SIANO INSERITE CORRETTAMENTE , QUINDI FISSARE CON APPOSITO ATTREZZO SENZA USARE FORZA ECCESSIVA PER NON ROVINARE IL FILETTO IN PLASTICA
- 53 – COLLEGARE LA RICEVENTE E ACCERTARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO (*)
NOTA IMPORTANTE : DURANTE I TEST RADIO TOGLIERE L'ELICA
- 54 – A PROGRAMMAZIONE CONCLUSA AVVOLGERE LA RICEVENTE NELL'APPOSITA SPUGNA E ASSICURARLA DIETRO LA SCHIENA PILOTA
- 55 - POSIZIONAMENTO CORRETTO RICEVENTE

(*) : (PER PROGRAMMAZIONE VEDERE PAGINA 23-26-27)



- 56 – FISSARE LA RICEVENTE CON APPOSITO VELCRO
- 57 – MONTARE ELASTICI PICCOLI ATTORNO ALLE GAMBE DX E SX PILOTA ALTEZZA COSCIA
- 58 – MONTARE ELASTIVI PICCOLI ATTORNO ALL'AVAMBRACCIO DX E SX PILOTA
- 59 – ASSICURARE L'ALTENNA ALLA COSCIA USANDO ELASTICI AL PUNTO 57



- 60 – PILOTA PARAMOTORE CON PARAMOTORE E IMBRAGO + 3 FASCIETTE (NR2)
- 61 – INFILARE IMBRAGO SOTTO ELASTICO
- 62 – ASSICURARE IMBRAGO AL TELAIO USANDO LE 3 FASCIETTE (NR2) QUINDI TAGLIARE FASCIETTA IN ECCESSO
- 63 – ASPETTO CORRETTO



- 64 – FISSARE IMBRAGO AL PILOTA – **TENDERE MOLTO BENE I VELCRI**
- 65 – ASPETTO IMBRAGO ASSEMBLATO CORRETTAMENTE.

PROGRAMMAZIONE RADIO CONSIGLIATA:

la seguente programmazione e' uno dei possibili modi , non necessariamente l'unico. quanto riportato ha scopo puramente indicativo e puo' essere variato in base alle preferenze dell'utente.

MODI CONSIGLIATI : MODE1 O MODE4 (FIG.66) CON ALETTONI E PROFONDITA' MIXATI CON MODALITA' ELEVONI.

MANTENERE IL COMANDO PROFONDITA' (CABRA PICCHIA) SEPARATO DALLA VIRATA (ALETTONI) HA I SEGUENTI VANTAGGI :

1. PERMETTE DI PILOTARE IL MODELLO CON 1 SOLA MANO ESSENDO MOTORE (THROTTLE) E VIRATA (ALETTONI) COMANDATI DALLO STESSO STICK.
2. PERMETTE DI CONTROLLARE PERFETTAMENTE LA VELA ANCHE IN FASE DI LANCIO QUANDO LA MANO USATA PER LANCIARE IL MODELLO NON E' ANCORA APPOGGIATA ALLA RADIO.
3. RIDUCE I PENDOLAMENTI E GLI ERRORI MANTENENDO IL COMANDO CABRA PICCHIA DIVISO DAGLI ALETTONI.

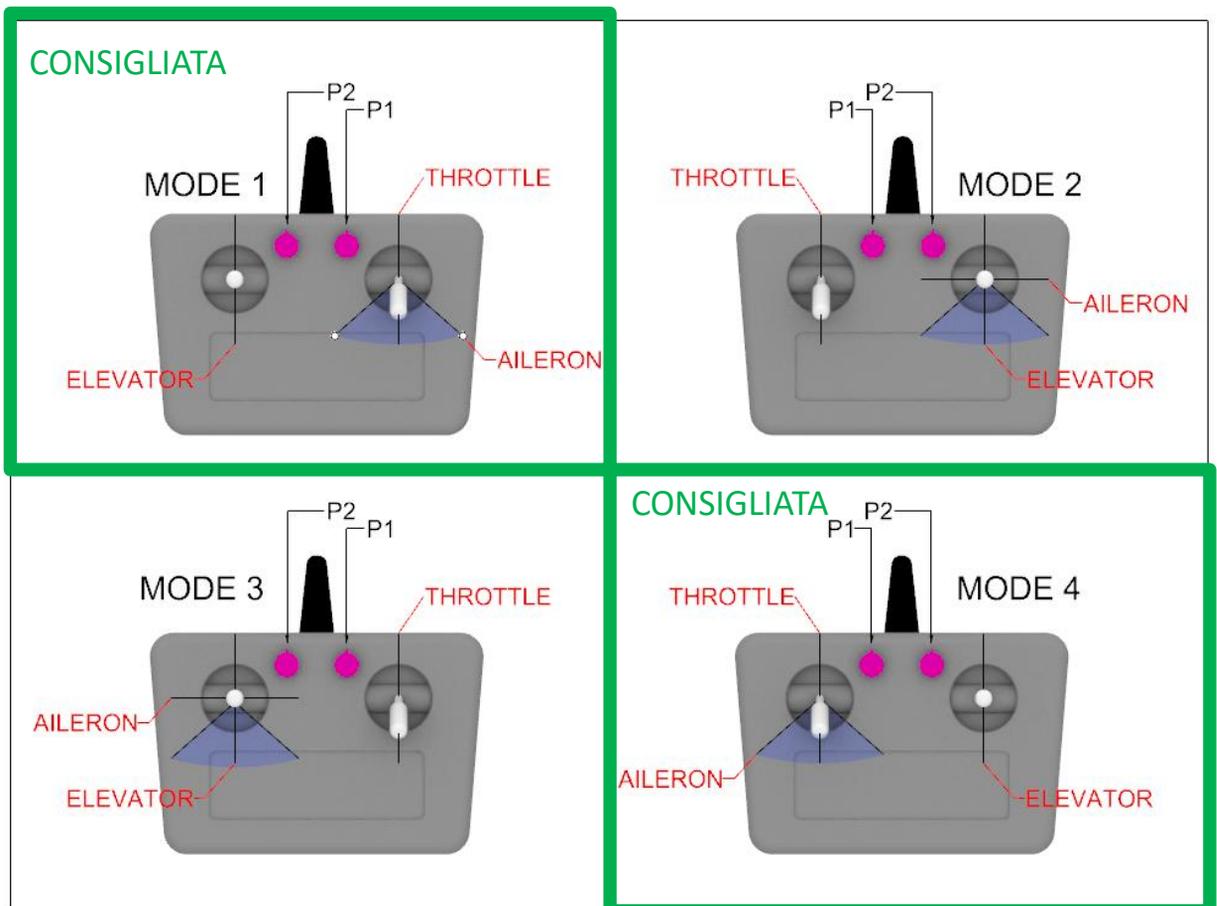


FIG. 66

SPIEGAZIONE STRUTTURA E COMANDI PAPENDIO REALE:

Un parapendio (67), una volta gonfio, assume la forma di un'ala dotata di un proprio profilo alare. Un'ala da parapendio opportunamente caricata è in grado di planare con un certo angolo di planata. Il peso del pilota viene sostenuto da una serie di funi collegate alla parte anteriore della vela, disposte in 2 o più file di cordini e aventi nome progressivo A,B,C... (68)

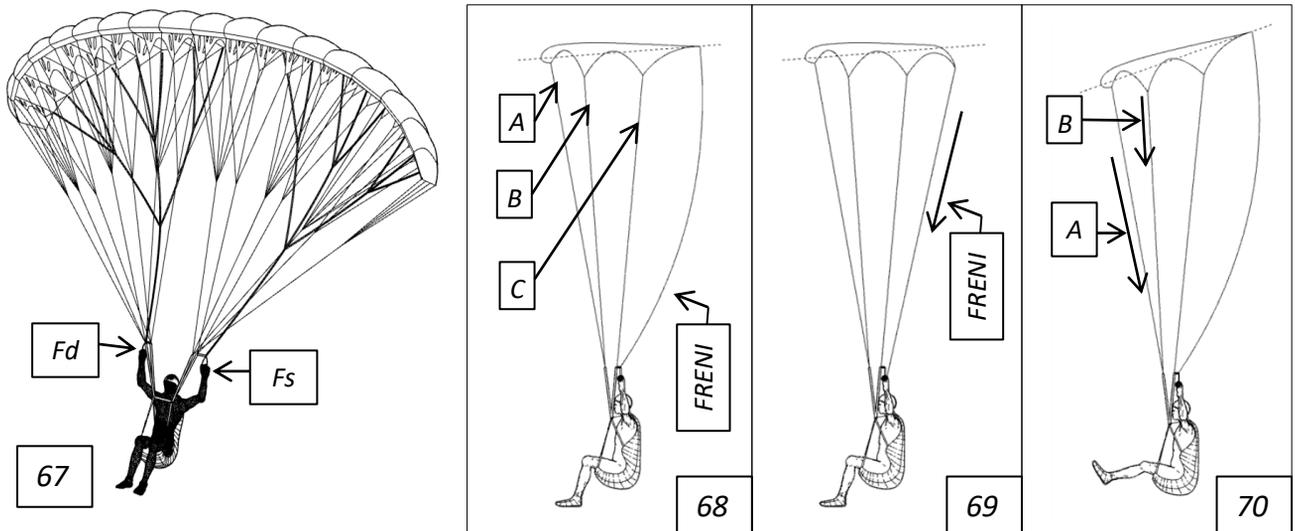
Vi sono poi due gruppi di funi collegate al bordo d'uscita dette FRENO DX (Fd) e FRENO SX (Fs); la trazione dei freni provoca un abbassamento del bordo d'uscita (69) con conseguente variazione della forma del profilo alare. Più che un'azione frenante i freni hanno come effetto primario quello di aumentare il coefficiente di portanza del profilo soprattutto nel primo tratto della corsa utile.

La trazione del solo Fd produce una virata a destra, viceversa **la trazione del solo Fs** produce una virata a sinistra

Una trazione eccessiva di un solo freno produce una vite o spirale con notevole perdita di quota.

Una trazione moderata di ambo i freni produce una riduzione della velocità orizzontale e del tasso di caduta, cosa utile in termica o per ridurre i consumi durante il volo livellato con poco motore.

Una trazione a fondo di ambo i freni produce una riduzione estrema della velocità fino allo stallo, cosa utile **solo** in atterraggio o talvolta necessaria in volo per ristabilire il corretto assetto della vela dopo eventuali perdite di controllo.



Speed System : Lo speed system (S.S.) è un dispositivo normalmente collegato ai cordini A e B che, quando azionato tramite una pedalina, ne riduce la lunghezza (70) con conseguente riduzione dell'angolo di attacco e con aumento la velocità orizzontale e verticale della vela.

Lo S.S. è utile durante il volo a motore soprattutto con potenze erogate elevate grazie alla riduzione del rischio di stallo. L'utilizzo dello speed system risulta inoltre molto utile in ambo i casi, ossia con o senza motore, quando sia necessario penetrare meglio controvento.

MOLTO IMPORTANTE : l'utilizzo della speed system, soprattutto con motore spento, aumenta in maniera importante il rischio di chiusura della vela, tale strumento va pertanto usato lontano dal suolo e con molta cautela.

In caso di chiusura della vela con SS azionato la prima cosa da fare è rilasciare lo SS e solo dopo agire sui freni per recuperare il normale assetto di volo.

COMANDI PARAMOTORE RADIOCOMANDATO :

Analogamente al mondo reale anche il KIT MP1 (73) è dotato di braccia mobili indipendenti collegate ai rispettivi freni (1 , 2) .

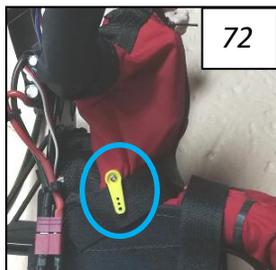
In aggiunta 2 miniservi (3) alloggiati sul fianco DX e SX del corpo pilota e collegati alle brettelle A e B permettono di azionare lo speed system atto a variare l'assetto della vela durante il volo.

Il kit dispone di uno specifico telaio dotato di motore elettrico tipo brushless con relativa elica (4) atto a replicare il volo a motore (paramotore) e in grado di imprimere una spinta orizzontale verso avanti all'unità pilota utili a portarlo in quota anche in assenza di correnti ascensionali.

1. FRENO DX (Fd)
2. FRENO SX (Fs)
3. SPEED SYSTEM :
4. MOTORE :



**SERVI DX E SX
IN ALTO :**
**SPEED SYSTEM
NON ATTIVATO**



**SERVI DX E SX
IN BASSO :**
**SPEED SYSTEM
ATTIVATO**



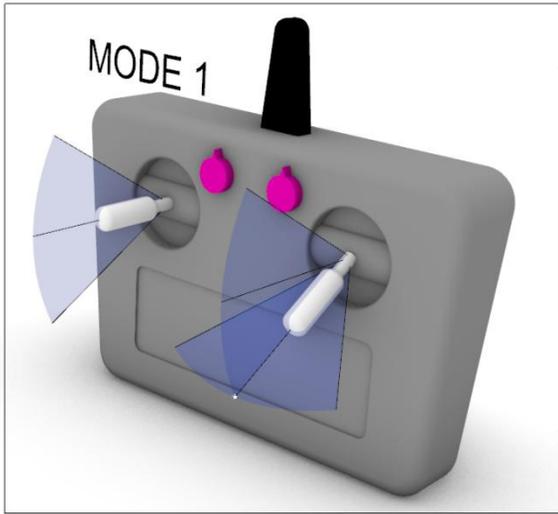
Applicando poco motore si può ridurre il tasso di caduta o mantenere il volo livellato (alla stessa quota).

Applicando una quantità maggiore di motore il modello inizierà a salire , maggiore la spinta del motore e maggiore sarà il rateo di salita. Una spinta eccessiva può portare allo stallo della vela o può , se mantenuta , essere usata per effettuare degli spettacolari (MA PERICOLOSI) looping.

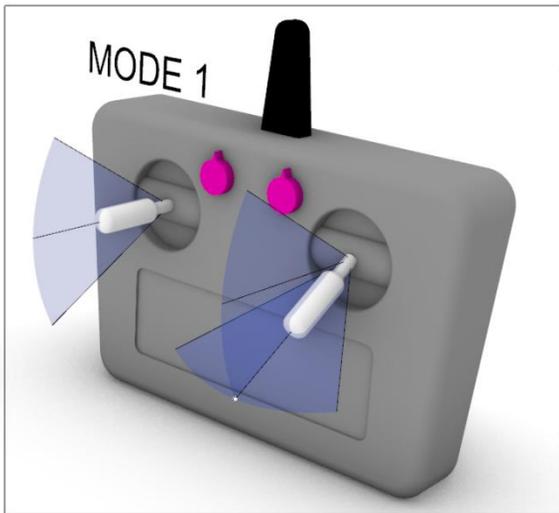
IMPORTANTE : nel volo ricreativo **NON ACROBATICO** l'applicazione del motore e dei comandi deve essere fatta in modo graduale per evitare di incorrere in pendolamenti eccessivi e stalli involontari.

RIFERIMENTO FOTO 73 : MOLTO IMPORTANTE : VERIFICARE SEMPRE IL MOVIMENTO LIBERO DEI SERVI 1-2-3 , CONDIZIONE NECESSARIA PER EVITARE CHE IL SERVO POSSA BRUCIARSI

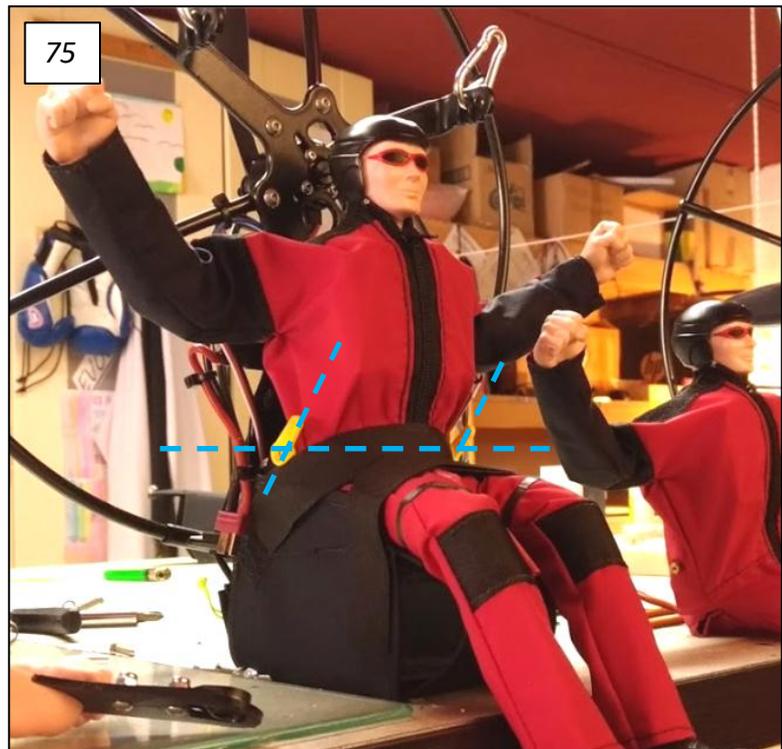
POSIZIONE DI RIPOSO BRACCIA E SPEED SYSTEM.



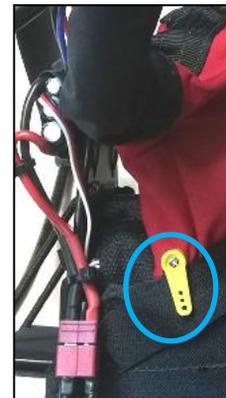
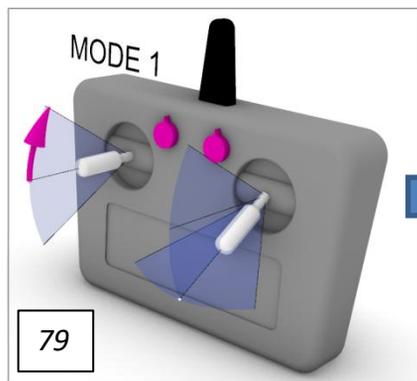
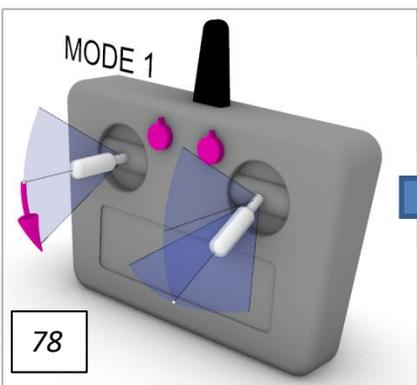
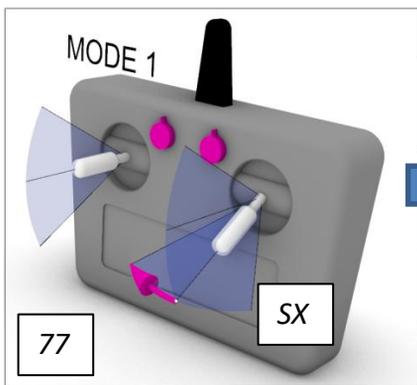
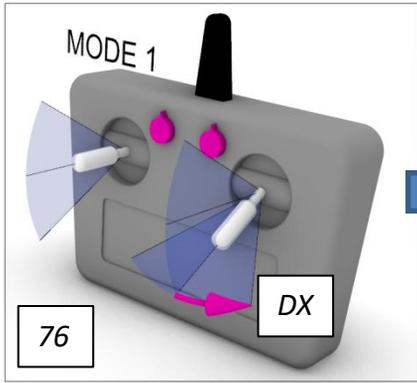
POSIZIONE DI RIPOSO CORRETTA DELLE BRACCIA CON STICK IN CENTRO = SENZA NESSUNA AZIONE SUGLI STICK



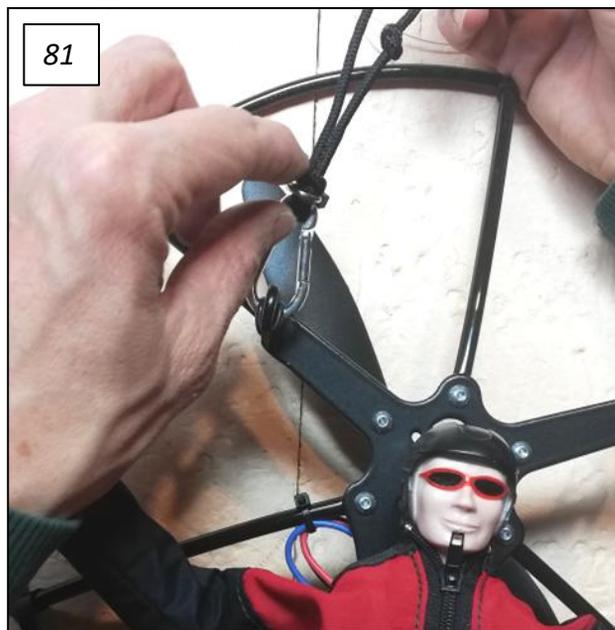
POSIZIONE DI RIPOSO CORRETTA DEI SERVI SPEED SYSTEM CON STICK IN CENTRO = SENZA NESSUNA AZIONE SUGLI STICK



LOGICA MIX MODE 1 – VEDERE APPENDICE 2 PER DETTAGLI CORSA

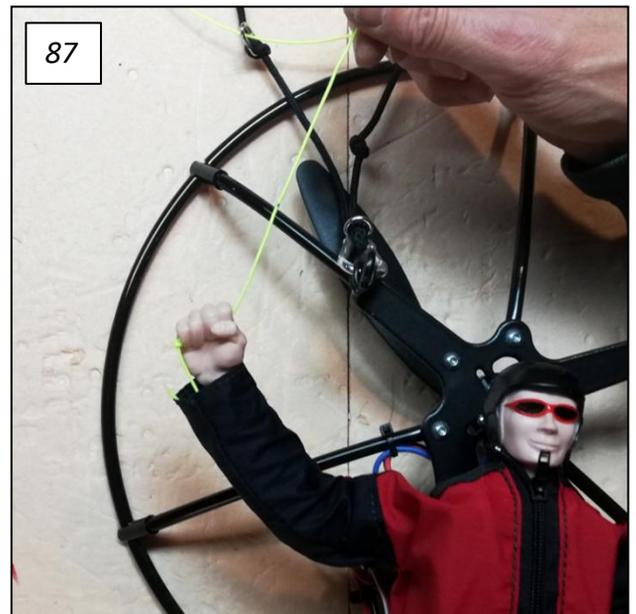
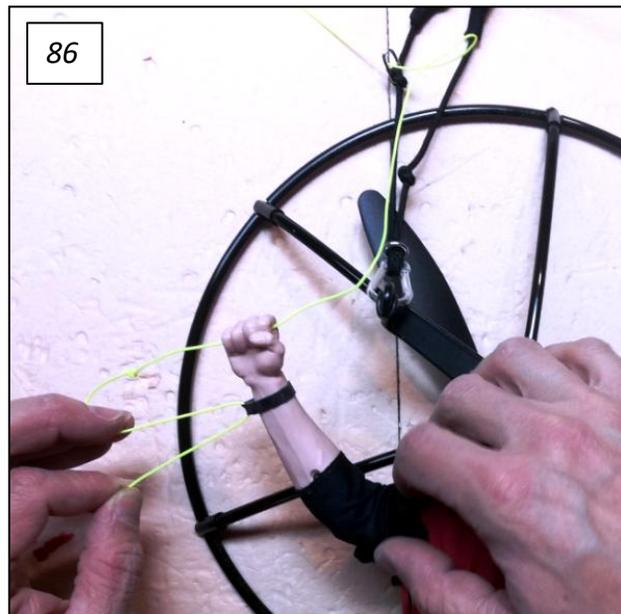
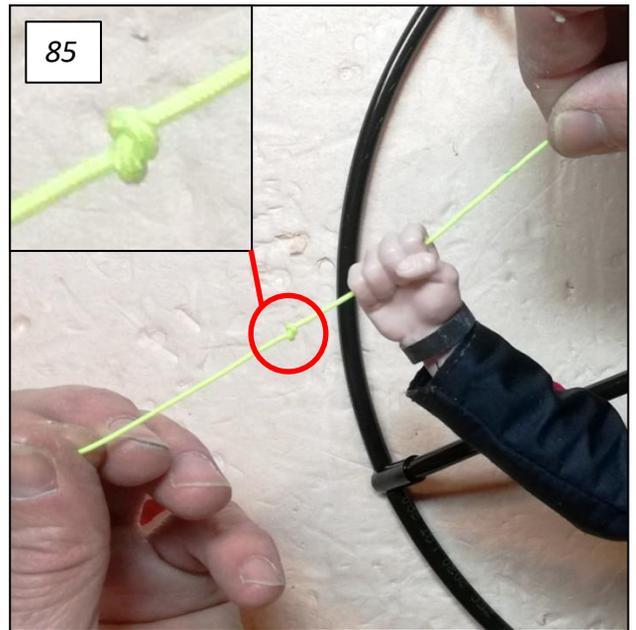
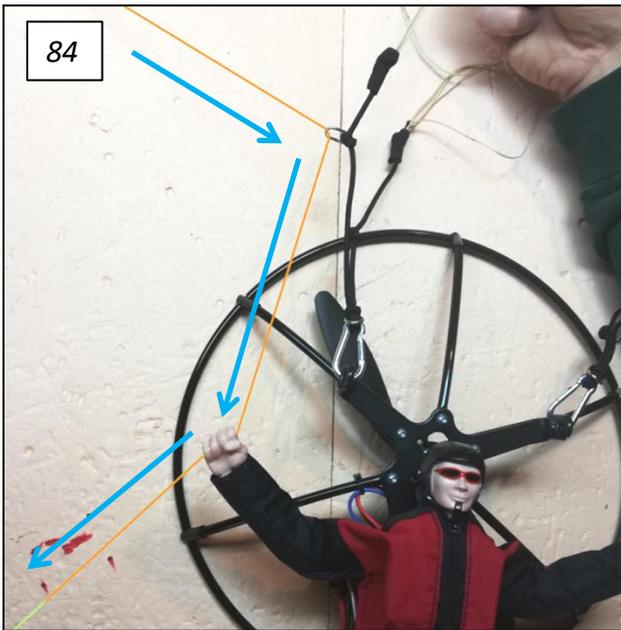


COLLEGAMENTO VELA AL PARAMOTORE:



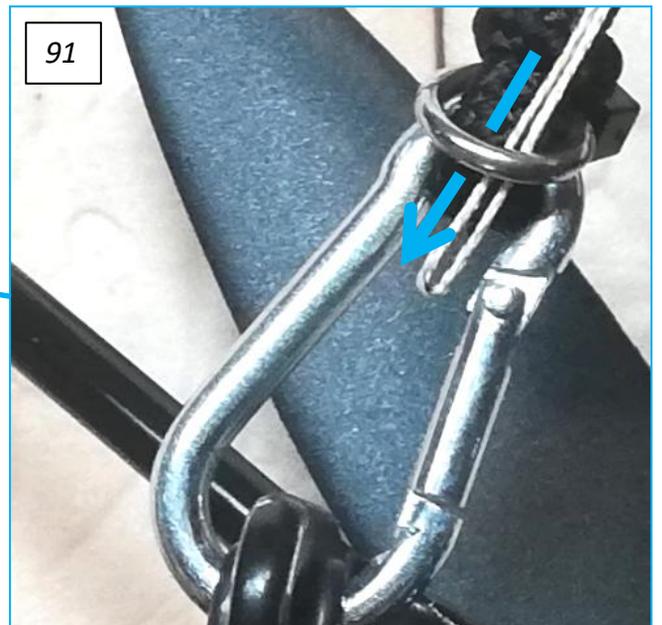
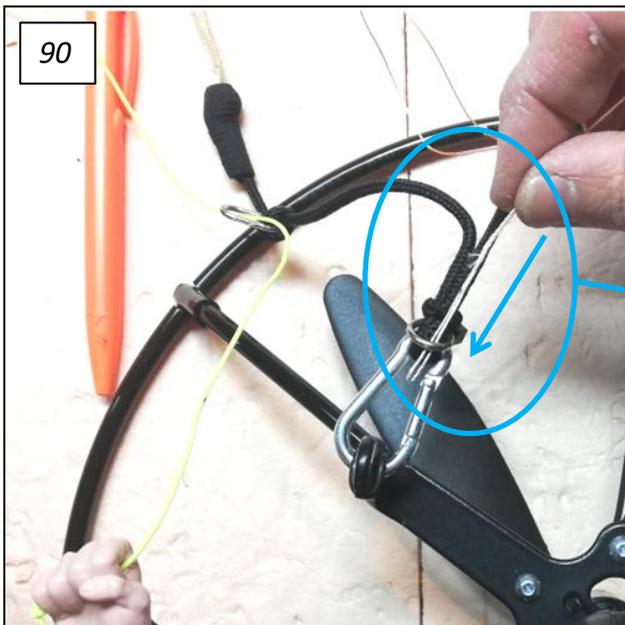
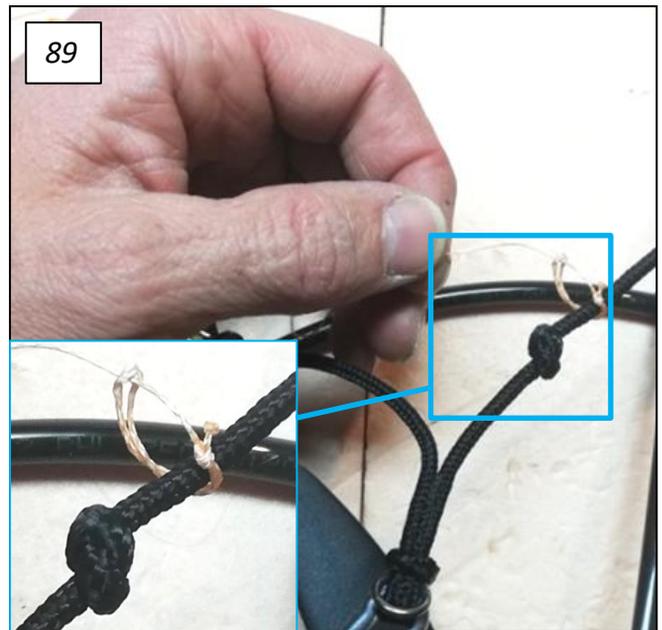
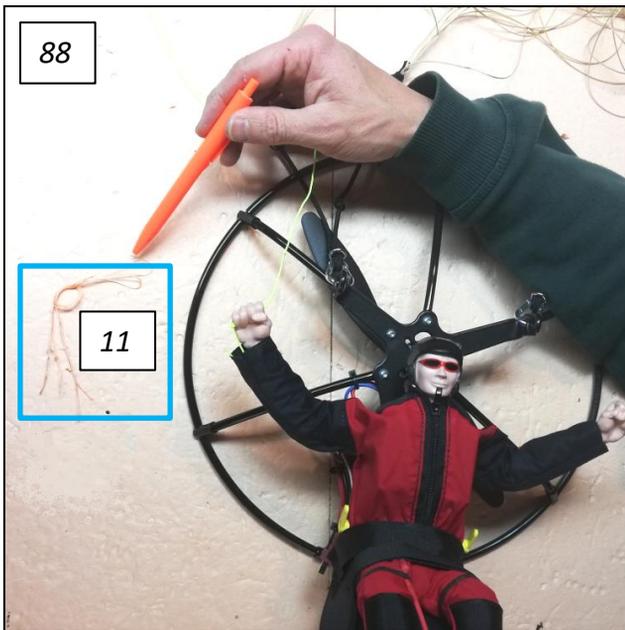
- 80 – INFILARE BRETTELLA DX SU MOSCHETTONE DX – ASSICURARSI CHE ANELLO METALLO SIA IN SU LATO ANTERIORE
- 81 – SERRARE LA BRETTELLA FACENDO SCORRERE LA BOCCA DI LUPO
- 82 - RIPETERE STESSA SU BRETTELLA SX
- 83 – ASPETTO BRETTELLA ASSEMBLATA E SERRATA CORRETTAMENTE

COLLEGAMENTO CAVO FRENI:

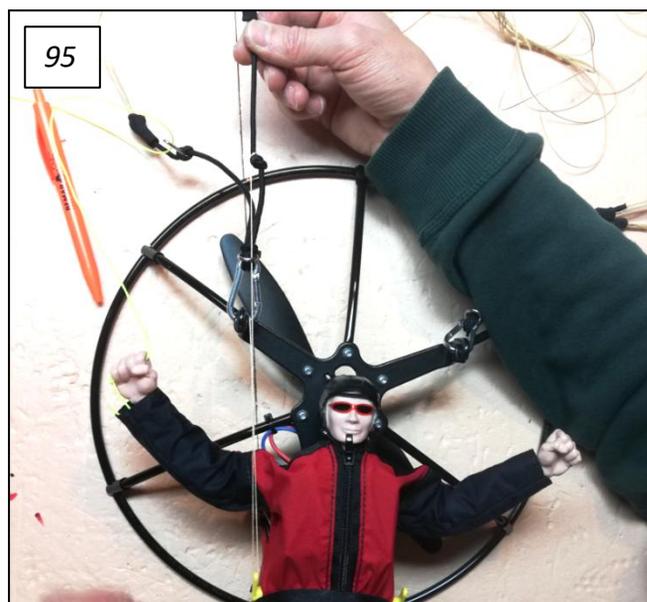
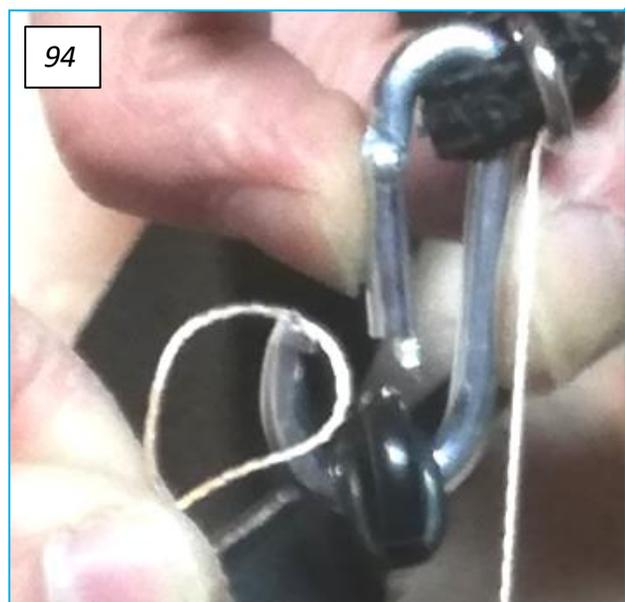
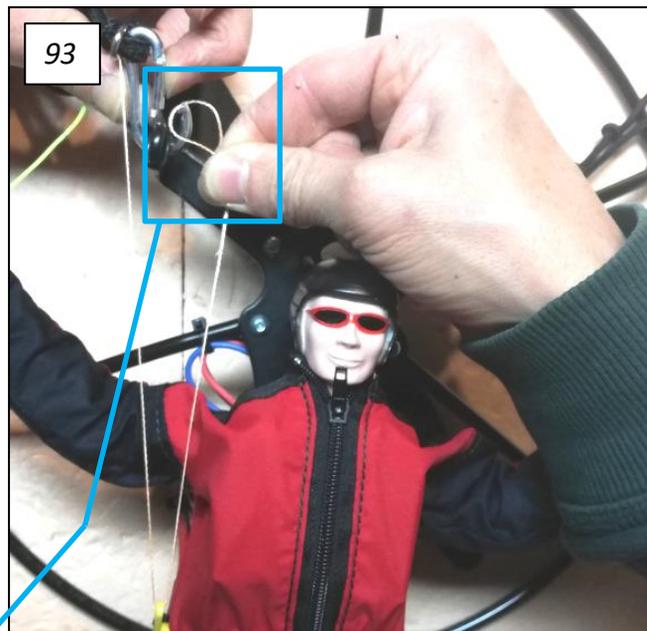
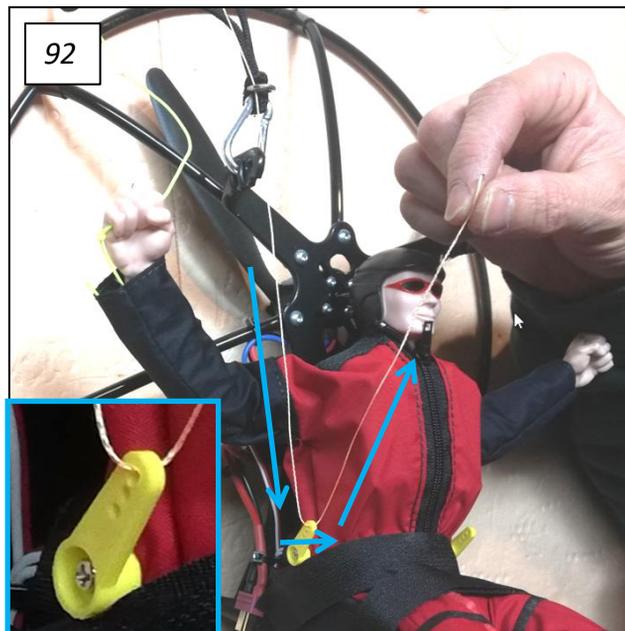


- 84 – INFILARE CORDINO Fd DENTRO ALL'ANELLO FERRO BRETTELLA DX E POI NEL FORO MANO DX
- 85 – FARE NODO IN CORRISPONDENZA DEL SEGNO SENZA SERRARLO ECCESSIVAMENTE
- 86 – ALZARE LA MANICA E PASSARE CAVO FRENO IN ECCESSO DENTRO ALL'ELASTICO BRACCIA QUINDI FAR SCORRERE L'ELASTICO VERSO ALTO PER FAR ENTRARE IL CAVO IN ACCESSO DENTRO ALLA MANICA ED EVITARE CHE POSSA FINIRE DENTRO ALL'ELICA.
- 87 - ABBASSARE LA MANICA E RIPETERE STESSA PROCEDURA SU BRACCIO SX

COLLEGAMENTO SPEED SYSTEM :

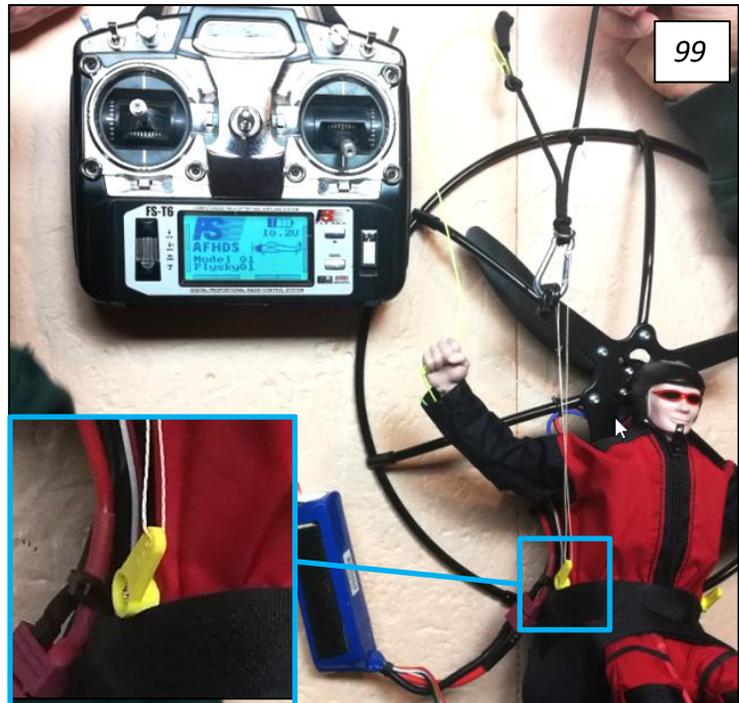
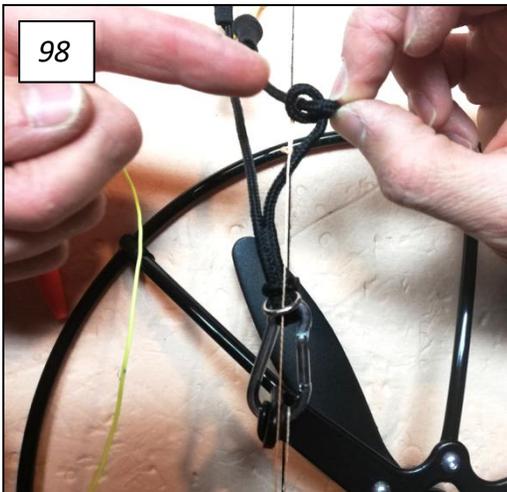
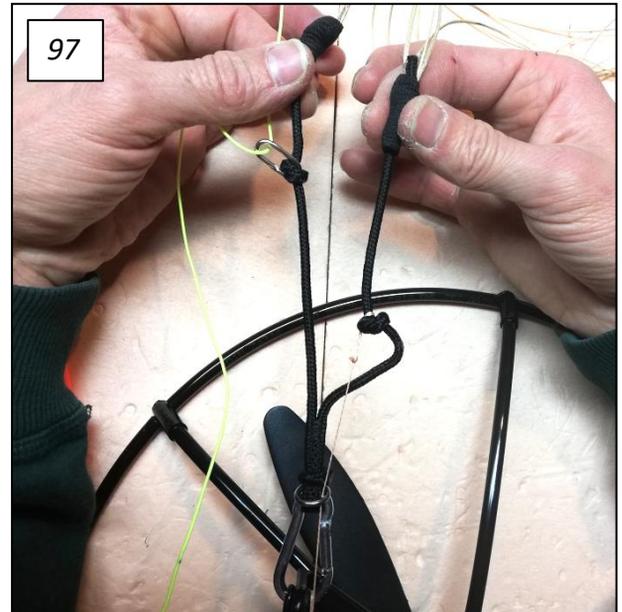
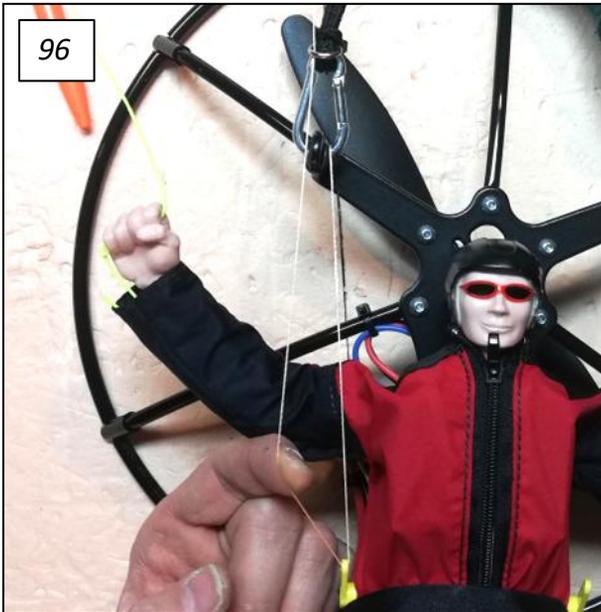


- 88 – CORDINI SPEED SYSTEM (LUNGHEZZA INDICATIVA 400 mm) CON ASOLE ALLE ESTREMITA’
- 89 – AGGANCIARE CON NODO A “BOCCA DI LUPO” CORDINO SPEED SYSTEM SU BRETTELLA “A” DX NELLA ZONA SOPRA AL NODO
- 90 – INSERIRE L’ESTREMITA’ LIBERA CORDINO AL PUNTO 89 DENTRO ALL’ANELLO BRETTELLA DX
- 91 – PASSAGGIO CORRETTO CORDINO (ANELLO ANTERIORE AL MOSCHETTONE – CORDINO LIBERO
RIPETERE PUNTI 89,90,91 SU BRETTELLA SX



- 92 – INFILARE CORDINO SPEED DX DENTRO AL FORO SQUADRETTA SERVO SPEED DX
- 93 – TENDERE IL CORDINO E AGGANCIARE ESTREMITA' LIBERA AL MOSCHETTONE DX
- 94 - RIPETERE STESSA SU BRETTELLA SX
- 95 – ASPETTO BRETTELLA ASSEMBLATA E SERRATA CORRETTAMENTE - IL CORDINO SPEED, QUANDO LA BRETTELLA A VIENE TESA , DEVE AVERE UN MINIMO GIOCO.

REGOLAZIONE SPEED SYSTEM :



- 96 – ESEMPIO CORDINO SPEED TROPPO LUNGO (CORDINO LASCO) QUANDO LA BRETTELLA A VIENE TESA
- 97 - ESEMPIO CORDINO SPEED TROPPO CORTO (LA BRETTELLA A VIENE TRAZIONATA ANCHE CON SERVO SPEED SYSTEM NON AZIONATO)
- 98 – SE NECESSARIO PER REGOLARE LUNGHEZZA CORRETTA ALLENATRE NODO SU BRETTELLA A POSIZIONARLO ALLA LUNGHEZZACORRETTA (99) QUINDI TENDERE IL NODO
- 99 – ASPETTO BRETTELLA ASSEMBLATA CORRETTAMENTE , LASCO MINIMO SU CORDINO SPEED.

CONSIGLI DI PILOTAGGIO E REGOLAZIONE FRENI

Il pilotaggio corretto viene effettuato applicando input dolci e progressivi negli stick e applicando motore in maniera graduale. Il parapendio grazie al suo effetto pendolo ha un comportamento autostabile, risulta quindi inutile se non dannoso cercare di correggere continuamente gli eventuali pendolamenti soprattutto se non si dispone della necessaria esperienza.

LA PRIMA REGOLA PER I NEOFITI è quindi quella di agire poco sugli stick e "lasciare" che la vela voli da sola. Altro consiglio molto utile è quello di ridurre la corsa dei servi (EPA) allo scopo di non rendere possibili errori di pilotaggio dovuti alla sovracorrezione.

REGOLAZIONE FRENI CORRETTA : Senza nessun azione negli stick e quindi con braccia in centro (fig 100) i freni della vela dovrebbero avere una minima trazione pari a circa 2cm di trazione (fig. 101). La vela in questa configurazione dovrebbe gonfiarsi agevolmente mantenendo una tensione ottimale in ogni sua parte e generando una certa trazione e portanza una volta raggiunta la verticale.

Una volta lanciata la vela dovrebbe procedere in maniera rettilinea senza tendenza allo stallo (caduta all'indietro della vela) e senza chiusure delle estremità (orecchie).

La virata dovrebbe essere possibile in ambo i versi in maniera progressiva e modulabile.

E' normale una leggera tendenza del modello a virare a sinistra sotto motore quando si utilizzano eliche antiorarie (CCW), è altresì normale la tendenza in verso opposto utilizzando eliche orarie (CW).

E' molto consigliabile alzare le braccia e, nel caso di modello dotato di speed system, picchiare leggermente la vela utilizzando lo speed system, quando si applica una quantità elevata di motore.

In caso di collassi della vela o perdite di controllo va in primis spento il motore, sempre.

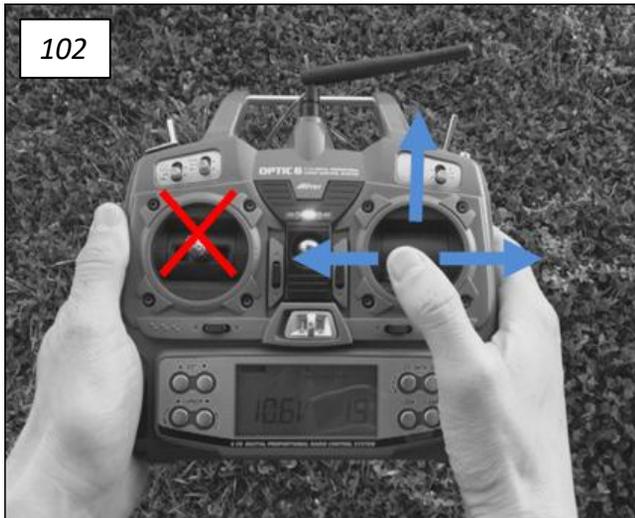
RECUPERO CON VENTO FORTE : Per rientrare agevolmente nel caso vento forte VA RIDOTTO IL MOTORE al minimo e mantenuto il volo livellato contro vento, va in aggiunte utilizzato lo speed system, se installato.



UTILIZZO RADIO PRINCIPIANTI

Durante i primi voli si consiglia di usare solo il comando Throttle (motore) e virata (102) , NON VERRA' QUINDI UTILIZZATO IL COMANDO DI PROFONDITA' necessario per rallentare e all'occorrenza stallare la vela.

Questo semplice trucco eviterà gravi errori dovuti alla mancanza di esperienza (stalli involontari , sovra correzioni , confusione sui comandi).



PRINCIPIANTI

NOTA 1 : QUESTO CONSIGLIO E' VALIDO PER PRINCIPIANTI CON NESSUNA ESPERIENZA DI PILOTAGGIO SU MODELLI RADIOCOMANDATI MA PUO' ESSERE MOLTO UTILE ANCHE PER MODELLISTI ESPERTI CON NESSUNA ESPERIENZA SUL VOLO IN PARAPENDIO

NOTA 2 : L'UTILIZZO DEL COMANDO DI PROFONDITA' IN QUESTO CASO E' CONCESSO SOLO IN FASE DI ATTERRAGGIO PER PERMETTERE DI STALLARE LA VELA.



ESPERTI

UNA VOLTA ACQUISITA LA NECESSARIA ESPERIENZA SI PUÒ INIZIARE AD USARE ATTIVAMENTE IL COMANDO DI PROFONDITÀ ANCHE IN VOLO.

SPEED SYSTEM X PRINCIPIANTI

DA UTILIZZARE CON CAUTELA VISTO CHE LA TRAZIONE DELLO SPEED SYSTEM AUMENTA IL RISCHIO DI COLLASSO DELLA VELA.

L'UTILIZZO DELLO SPEED SYSTEM PUO' TUTTAVIA ESSERE UN UTILE STRUMENTO UTILE PER I PRINCIPIANTI OGNI QUALVOLTA SI VOGLIA APPLICARE MASSIMA POTENZA.

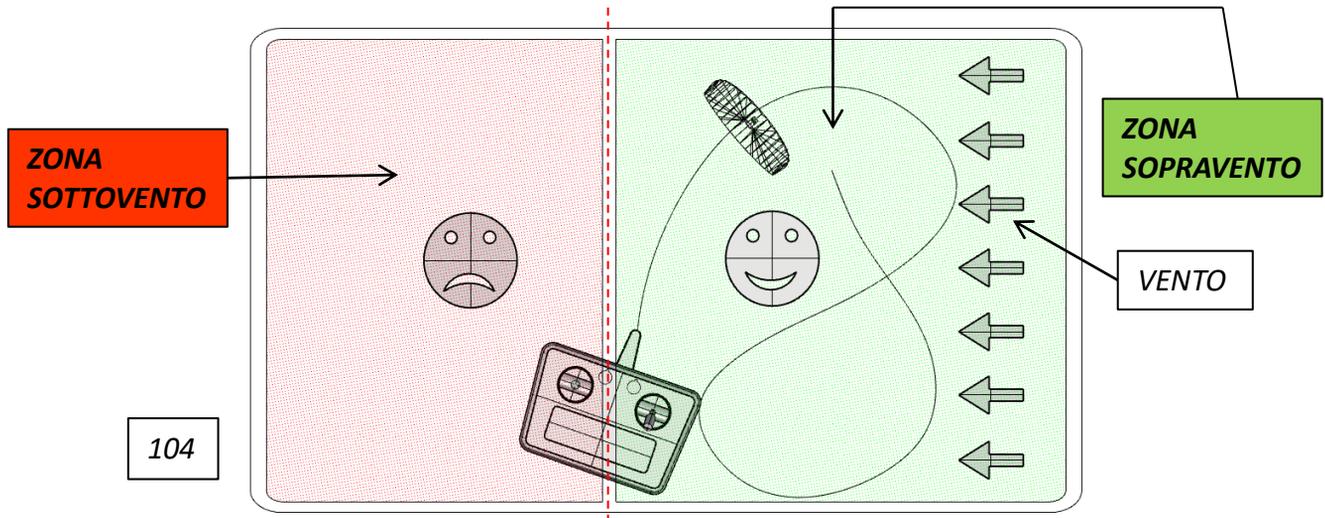
QUESTO GRAZIE ALLA RIDUZIONE DELLA TENDENZA ALLO STALLO DELLA VELA .

PRIMO VOLO : ZONA ADATTA AL VOLO

I paramodelli MIM sono adatti all'uso in condizione poco ventose e poco turbolente. Il modello può essere utilizzato sia in pendio che in pianura purchè in zone adatte al volo.

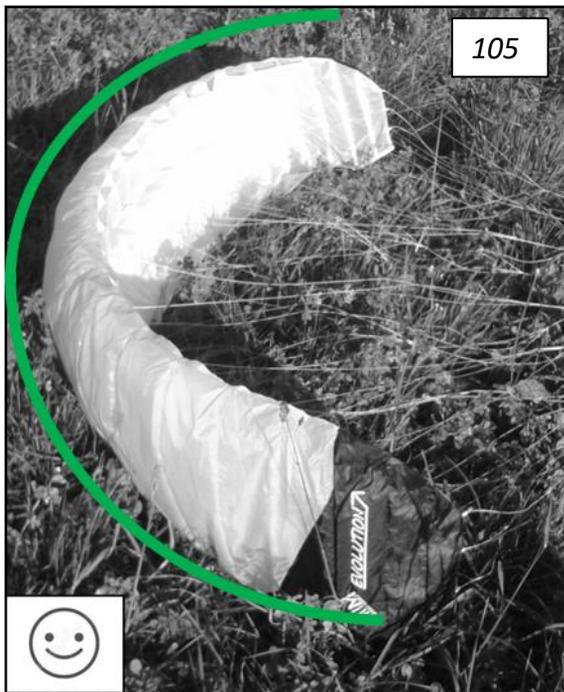
ZONA DI SICUREZZA – VOLO SOPRAVENTO

In pianura come in pendio, se in presenza di vento, è sempre consigliabile volare sopravento in quella che vien definita **“zona di sicurezza” (AREA VERDE Fig.104)**. Volare sottovento (AREA ROSSA Fig.105) può comportare la non possibilità di rientrare al campo nel caso in cui vento aumentasse.



PREPARAZIONE VELA AL SUOLO :

1. Disporre la vela al suolo con una forma a “FERRO DI CAVALLO” (105)
2. Posizionarsi perfettamente controvento e centrati rispetto alla vela , verificare l'efficienza dell'intero sistema quindi prepararsi per il lancio



GONFIAGGIO E LANCIO :

Accendere la radio , accendere la ricevente , fare i necessari controlli prevolo quindi prepararsi al lancio. Attendere una leggera brezza frontale, verificare lo spazio aereo , quindi procedere al gonfiaggio e lancio della vela con uno strattone deciso come mostrato sotto (106 , 107 , 108 , 109 , 110 , 111 , 112 , 113)



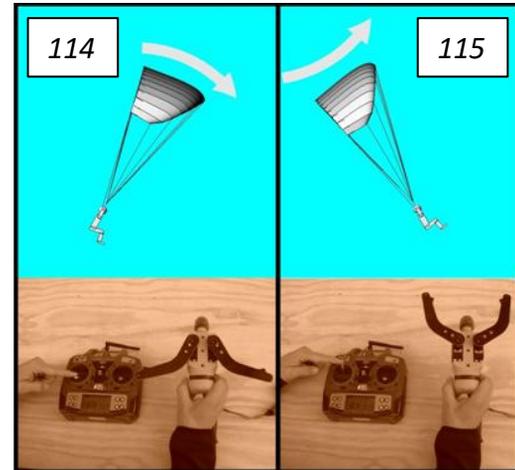
CONTROLLO BECCHEGGIO – PITCH CONTROL

Nel parapendio , come negli alianti , è consigliabile cercare di mentere un assetto di volo ideale in qualsiasi momento ciò allo scopo di ottimizzare le prestazioni (efficienza) , ridurre i consumi e ridurre il rischio di perdite di controllo.

Lo smorzamento del beccheggio può essere fatto utilizzando in maniera combinata e dinamica i freni seguendo le regole mostrate in fig. 114 e 115 e nella tabella sotto

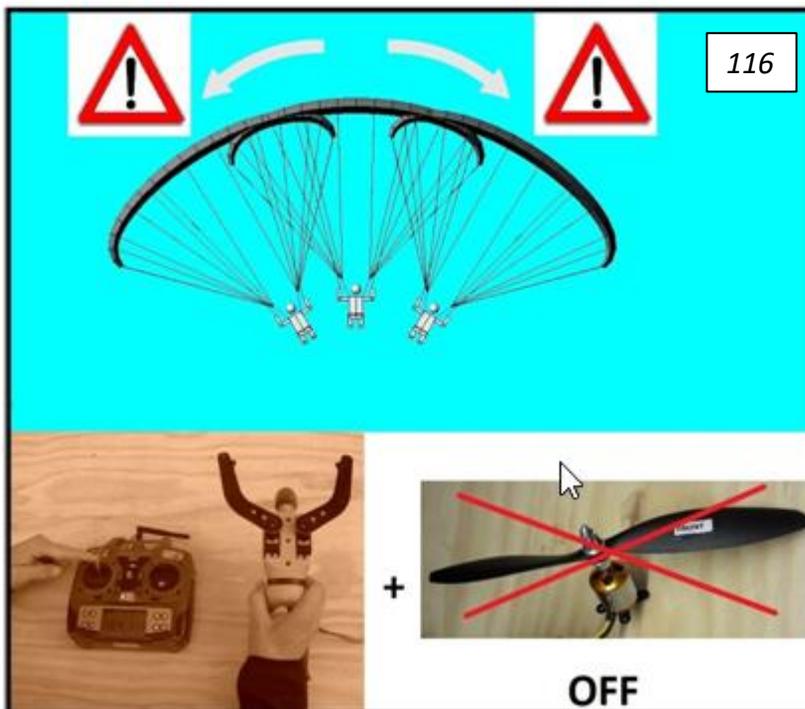
Lo scopo è quello di mentere la vela per quanto possibile sulla verticale del pilota applicando la seguente logica :

SITUAZIONE	AZIONI DA SVOLGERE
VELA ARRETRATA RISPETTO AL PILOTA - FIG 114	1-ALZARE LE BRACCIA 2-AZIONARE LO SPEED SYSTEM 3-RIDURRE O SPEGNERE IL MOTORE
VELA AVANZATA RISPETTO AL PILOTA - FIG 115	1-ABBASSARE LE BRACCIA FRENANDO LA VELA 2-TOGLIERE LO SPEED SYSTEM



CONTROLLO ROLLIO (PEDOLATA A DX E SX)

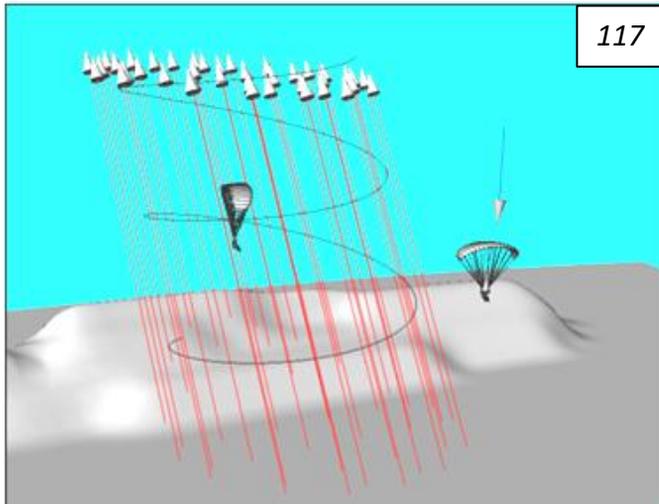
Nel caso vi fossero dei pendolamenti attorno all'asse di rollio si consiglia di sollevare le braccia e spegnere il motore e lasciare che il modello recuperi da solo (116).



CENNI DI VOLO IN TERMICA

TERMICA : colonna d'aria calda che si solleva ad una certa velocità (117) . La velocità di salita di una termica si misura in metri/sec . Per riuscire a guadagnare quota a motore spento grazie ad una termica questa deve avere una velocità di salita superiore al tasso di caduta della vela. PER SFRUTTARE APPIENO UNA TERMICA BISOGNA RESTARE QUANTO PIU' POSSIBILE NELLA ZONA DI FORTE ASCENDENZA (CORE DELLA TERMICA). PER FARE CIO SI POSSONO EFFETTUARE DELLE VIRATE CIRCOLARI (360°) O "8" SE VI TROVIATE VICINO AL PENDIO.

Non esistono regole scritte , ogni termica ha la propria forma a solo la pratica vi permetterà di sfruttare appieno ogni termica adattando il raggio di virata e la traiettoria in funzione della forma della termica.



Esempio di termica che "stacca" lontano dal pendio- questo tipo di termica viene solitamente sfruttate con virate circolari a 360 °.

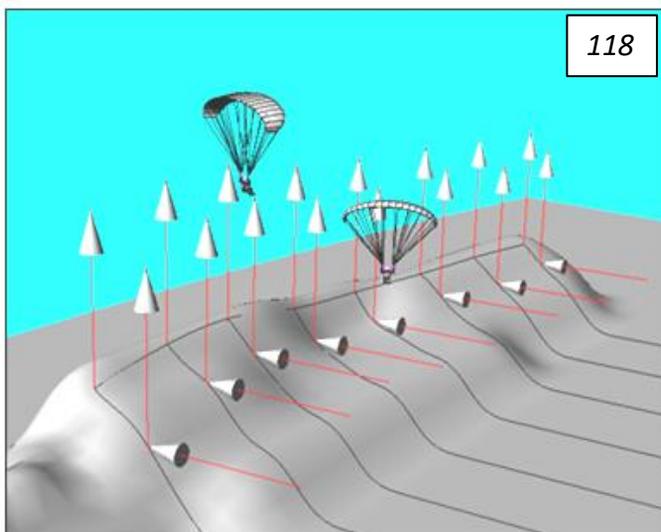
In caso di vento la termica si muoverà nella direzione del vento come mostrato in figura (scarroccio).

Il pilota a DX della foto si trova fuori dalla termica ed è quindi destinato a scendere.

Il pilota di SX si trova all'interno della colonna ascendente e guadagna quota restando all'interno della termica.

CENNI DI VOLO IN DINAMICA

L'altro tipo di ascendenza noto invece come "dinamica " viene a crearsi per effetto dell'azione meccanico generata dal vento che colpisce un pendio o un ostacolo sufficientemente alto (118) , di forma adeguata e ORIENTATO NEL MODO GIUSTO RISPETTO ALLA DIREZIONE DI PROVENIENZA DEL VENTO.



Esempio volo in dinamica :

CONDIZIONI IDEALI X VOLO IN DINAMICA :

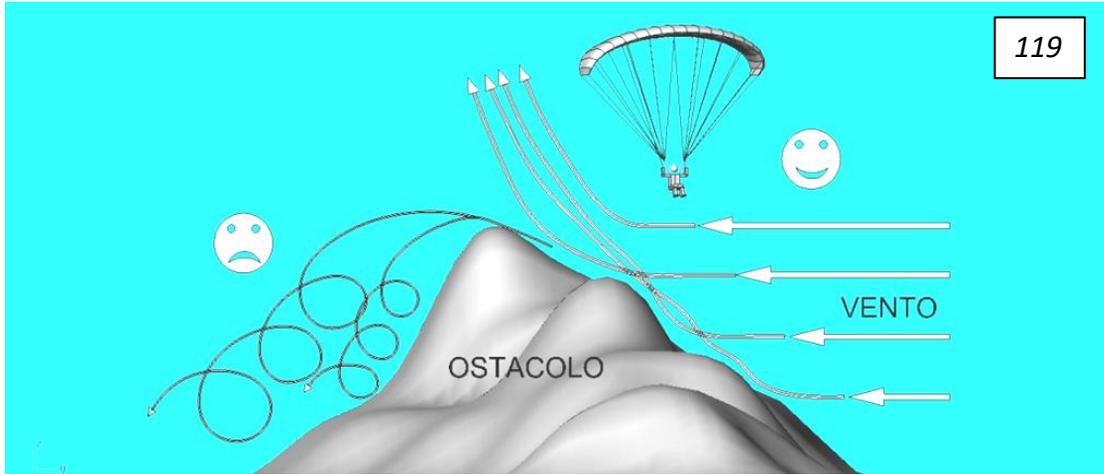
Vento 15-20 Km/h Vento perpendicolare al pendio

Pendio con sufficiente pendenza (minimo 30°)

Mancanza di ostacoli (alberi , edifici) posti di fronte alla zona di volo - ogni ostacolo genera turbolenza vanificando l'effetto della dinamica di pendio

TURBOLENZA / IL ROTORE DI SOTTOVENTO – MOLTO IMPORTANTE :

Il maggior nemico durante il volo in parapendio è la turbolenza o rotore generata sottovento a tutti gli ostacoli investiti dal vento (119)



Esempi di Oggetti (OSTACOLI) che possono generare rotore :

- Edifici
- Alberi o file di alberi
- Altri velivoli che volano di fronte a noi o in prossimità

IMPORTANTE : ERRORI COMUNI :

- Volare con vento forte è meglio : **FALSO !!!!!** (Vento ideale da 0 a 10 Km/h)
- Se il vento è troppo forte posso far volare il modello in zone riparate dal vento (esempio dietro ad alti edifici e/o file di alberi) : **FALSO !!!!!**
- E' sufficiente che vi sia vento perché vi sia DINAMICA : **FALSO !!!!!** Non basta che vi sia un vento teso il vento avere la direzione giusta rispetto al pendio ossia essere perfettamente frontale (vento in faccia). Ogni scostamento da questa condizione determina :

1. RIDUZIONE DELLA DINAMICA DI PENDIO (MINORE ASCENDENZA)
2. AUMENTO DELLA TURBOLENZA GENERATA DA OSTACOLI POSTI AI LATI) SOPRAVENTO DELLA ZONA DI DECOLLO

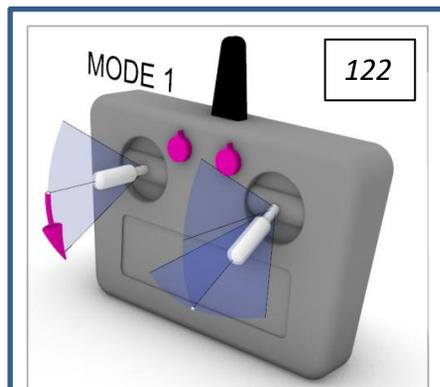
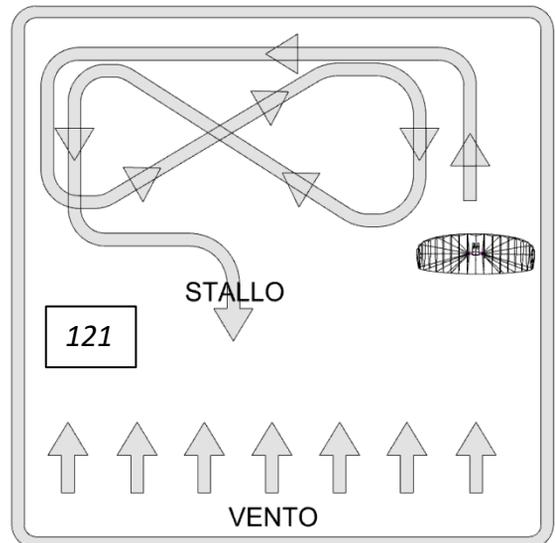
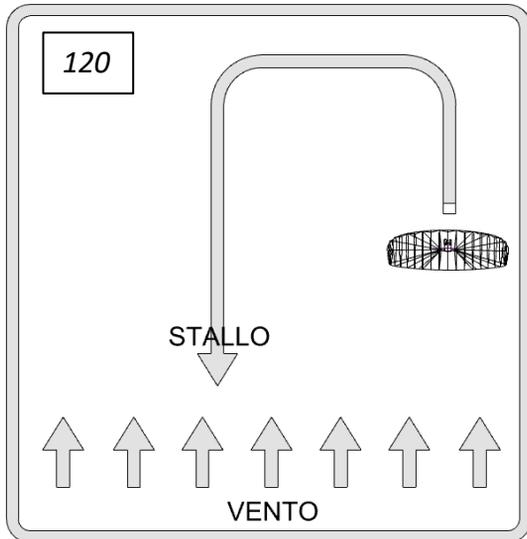
TABELLA VENTI CONSIGLIATI:

Livello di esperienza	Velocità del vento	Peso totale indicativo (esclusa vela)
Principiante	0-10 km/h	VEDERE MANUALE VELA
Principiante / intermedio	10 -18 km/h	
Esperto	18 - 25 km/h	

TECNICA DI ATTERRAGGIO E "TOP LANDING":

FASI PRINCIPALI PER ATTERRAGGIO CORRETTO:

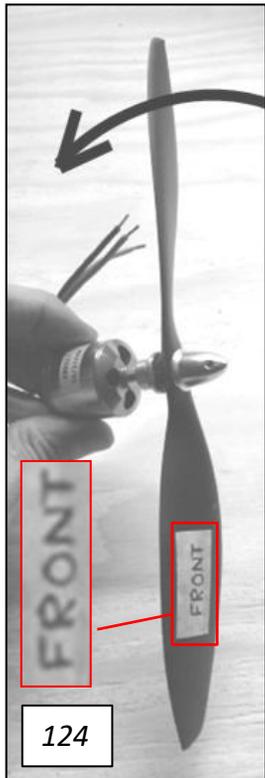
- 1) smaltimento della quota con traiettoria a "C" (Fig 120) o ad "8" (fig 121) **con virate sempre contro vento**
- 2) tratto finale rettilineo volando controvento (120).
- 3) Rallentamento della vela a 1 mt dal suolo e stallo (trazione 100% trattenuta fino al contatto con il suolo) – (122-123)



APPENDICE 1: SOSTITUZIONE ELICA

Ogni elica ha una facciata anteriore (FRONT) e un lato posteriore (BACK), è molto importante rispettare questo orientamento.

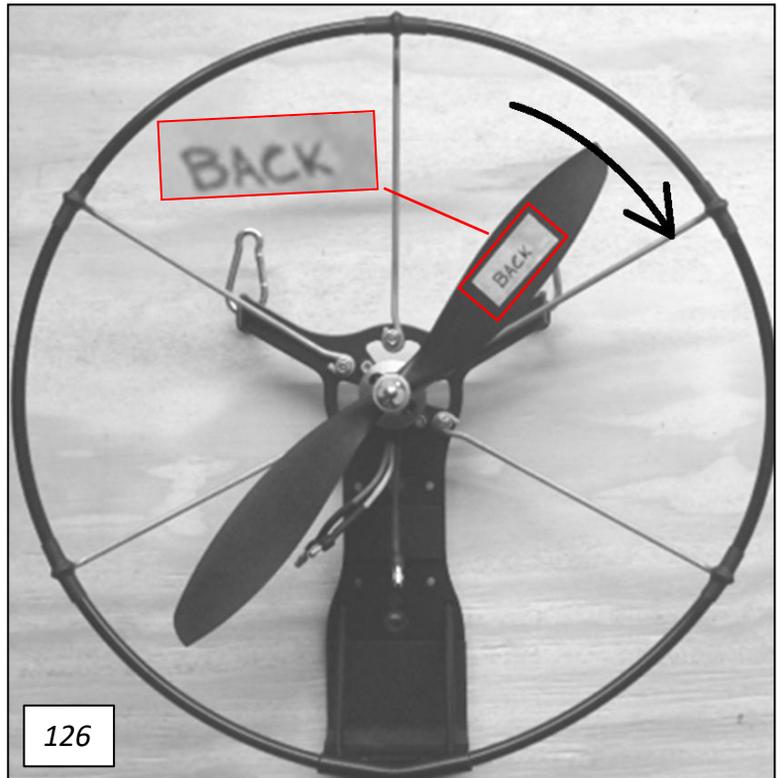
IMPORTANTE : UTILIZZARE IL MODELLO CON ELICA MONTATA AL CONTRARIO PERMETTERA' A MALAPENA DI MANTENERE IL VOLO LIVELLATO E' PORTERA' AL DANNEGGIAMENTO DEL MOTORE



124



125



126

AEROPLANO

PARAMOTORE

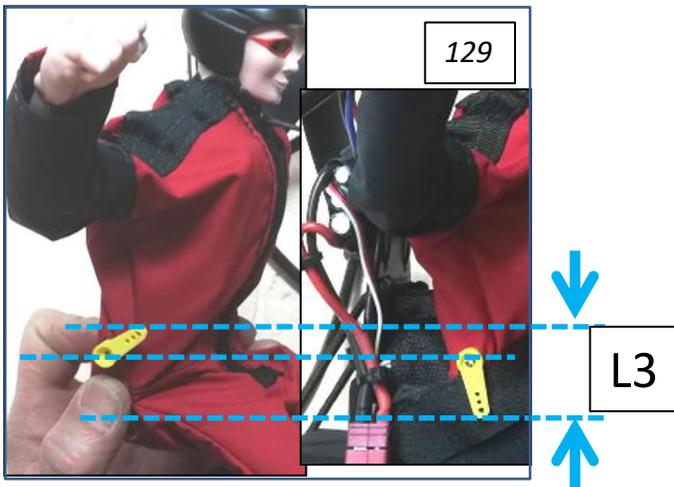
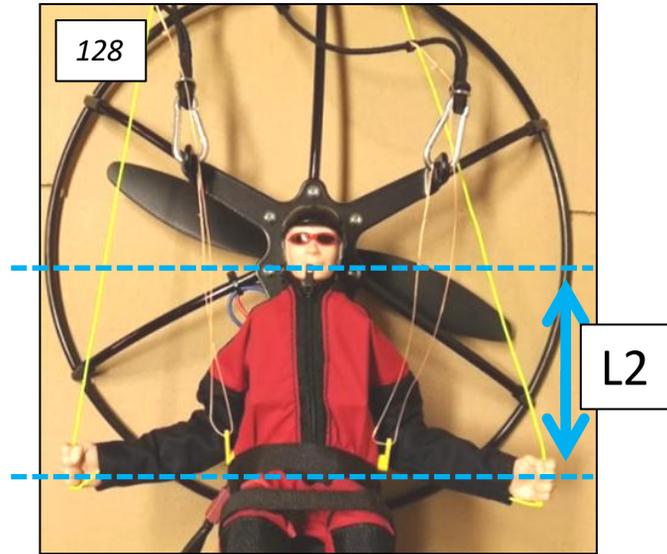
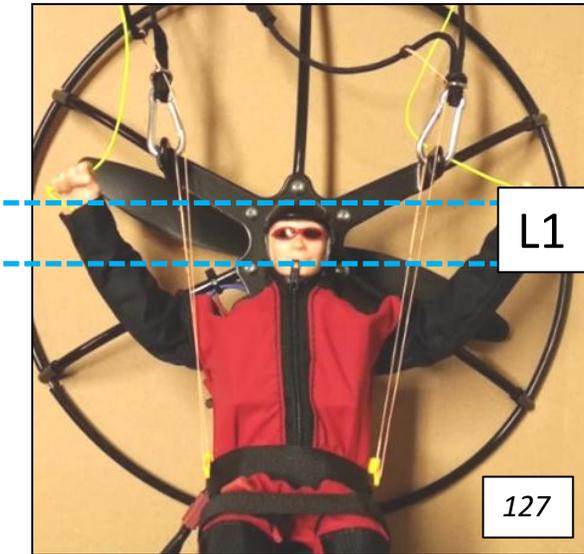
APPENDICE 2 : DETTAGLI SETTAGGI RADIO CONSIGLIATI:

BLOCCO MOTORE: Per motivi di sicurezza è altamente consigliato l'utilizzo di uno switch radio al quale assegnare il "blocco motore" ossia l'impossibilità di accendere il motore anche agendo sullo stick throttle-. Detta regola risulta molto utile per evitare accensione accidentali durante tutte le fasi prevolo.

ESPONENZIALE : allo scopo di evitare sovracorezioni e conseguenti pendolamenti si SCONSIGLIA l'utilizzo dell' esponenziale. Una risposta di tipo lineare risulta essere quella più adatta all'uso para.

EPA: Una corsa elevata dei servocomandi e quindi delle braccia e dello speed system è necessaria per raggiungere configurazioni estreme. Come regola si consiglia l'utilizzo di epa ridotti ai piloti con poca esperienza e il passaggio ad EPA elevati solo dop aver conseguito la necessaria esperienza. Per corse indicative consigliate vedere pagina 42

APPENDICE 3 : CORSE SERVI CONSIGLIATE:



LIVELLO DI ESPERIENZA	EPA L1 (*)	EPA L2	L3
PRINCIPIANTE	min 10% max 30%	min 40% max 60%	50% (**)
INTERMEDIO	min 20% max 30%	min 70% max 100%	75% (**)
ESPERTO	min 30% max 40%	min 100% max 120%	100% (**)

(*) nel caso di utilizzo di un mixer x para rc L1 sarà sempre pari a zero

(**) la percentuale si riferisce alla corsa massima dello speed consentita dalle brettelle e/o consigliata dal produttore della vela

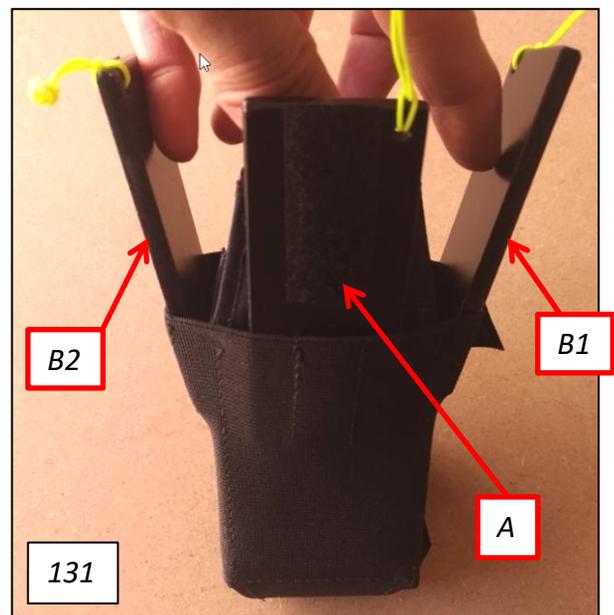
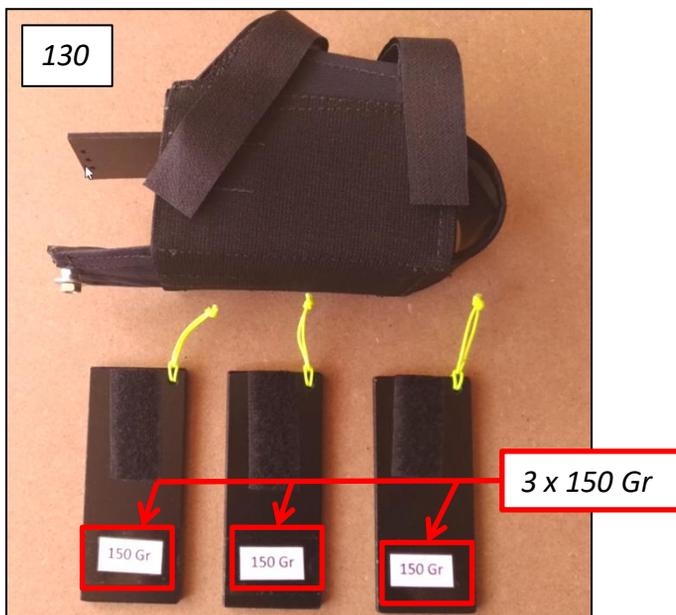
APPENDICE 4 : INSTALLAZIONE IMBRAGO CON ZAVORRA

SCOPO DELLA ZAVORRA :

Nel parapendio rc risulta fondamentale adattare il carico alare alle condizioni del vento. Maggiore sarà il carico alare e maggiore sarà la velocità del mezzo; Un carico alare corretto è necessario a conferire alla vela una velocità sufficiente ad avanzare controvento in modo da poter rientrare nella zona di atterraggio anche partendo dalla zona sottovento (vedi pagina 35)

Il Kit MP1 V2 viene fornito con nuovo imbrago dotato di tasche alloggiamento zavorra modulare. Per l'installazione del nuovo imbrago fare riferimento alla pagina 21 del presente manuale.

IMBRAGO ZAVORRA : il kit è dotato di 3 pesi da 150 gr/pz. La quantità di zavorra installata può essere quindi di : 150-300-450 Gr



ORDINE INSERIMENTO ZAVORRE :

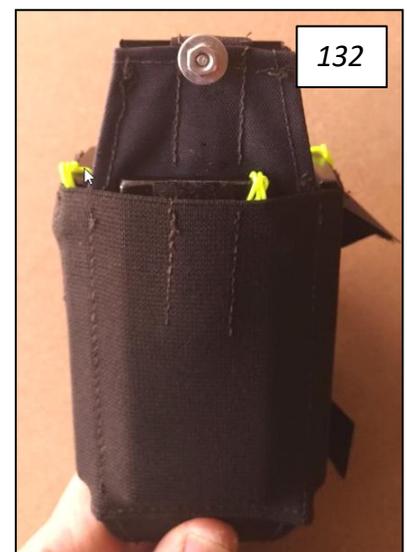
- ZAVORRA 150 Gr : 1 PESO SU TASCA "A"
- ZAVORRA 300 Gr : 2 PESI , 1 SU TASCA "B1" E 1 SU TASCA "B2"
- ZAVORRA 450 Gr : 3 PESI , 1 PER OGNI TASCA (A , B1 , B2)

MOLTO IMPORTANTE : inserire totalmente i pesi nelle apposite Tasche ed avvertarsi che il velcro di sicurezza sia rivolto dal lato esterno in modo da evitare fuoriuscite accidentali dei pesi.



Fig. 132 : inserimento corretto zavorre .

Insiere i lacci gialli all'interno delle tasche ed utilizzarli solo per facilitare l'estrazione dei pesi quando questa sia necessaria



APPENDICE 4 : INSTALLAZIONE IMBRAGO CON ZAVORRA

STIMA CARICO CORRETTO PARAMODELLO :

Utilizzare sempre molta prudenza nella valutazione delle condizioni. In caso di vento molto forte è sconsigliabile volare. In presenza di condizioni ventose ma ritenute comunque adatte al volo utilizzare uno dei seguenti metodi per stimare la quantità di zavorra da utilizzare.

METODO 1 : misurare la massima velocità di raffica con l'ausilio di un anemometro e riferirsi alle tabelle vento / carico alare fornite dal fornitore solitamente quando si acquista una vela da parapendio rc per decidere il peso totale consigliato e quindi variare la quantità di zavorra , se necessario , per raggiungere tale peso.

METODO 2 : stimare le condizioni del vento , se ritenute adatte al volo caricare la massima zavorra e realizzare un breve volo con percorso ad anello. Valutare la velocità del modello rispetto al suolo nel tratto controvento.

Nel caso in cui la velocità risulti troppo elevata ridurre gradualmente la quantità d zavorra. Nel caso di condizioni variabili con raffiche improvvise optare per un carico alare (e quindi per una quantità di zavorra) leggermente superiore al necessario.

Non eccedere il carico alare massimo consigliato dal produttore della vela , ciò allo scopo di non portare la vela ad assumere comportamenti molto violenti in caso di manovre inusuali.

SMALTIMENTO RIFIUTI : Il simbolo sotto riportato Presente sui prodotti e / o sulla documentazione di accompagnamento indica che i prodotti elettrici ed elettronici eventualmente forniti non devono essere trattati come rifiuti domestici ma smaltiti come rifiuti elettrici ed elettronici ad uso privato.

La raccolta differenziata e lo smaltimento dei rifiuti riciclabili o inquinanti in apposite aree è cosa fondamentale per garantire il rispetto dell'ambiente altrimenti possibile nel caso di smaltimento inappropriato.

In caso di necessità vi invitiamo a contattare le autorità del luogo o il rivenditore del prodotto per conoscere il punto di raccolta più vicino e le corrette modalità di smaltimento dei prodotti danneggiati e/o da buttare e dei relativi imballaggi.

Questi simboli è valido solo nell'Unione Europea



Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche al seguente manuale e ai nostri prodotti , non si assumono responsabilità per errori di stampa.

MIM paramodels di Ivan Appoloni
STREET :via Martiri della liberta` 50
CITTA' / CITY : Caltrano (VI)
CAP / ZIP : 36030
STATO / COUNTRY : ITALY
COD. FISC. / NIN : PPLVNI77C04L157M
P.IVA / VAT NUMBER : 03709370245
CELL. +39 340 8047972

Sito/web site www.rcparagliding.com
Email : rcdream697@gmail.com

