

Costruzione parabola motorizzata

Materiale necessario :

n°2 piastre metalliche diametro 300mm spessore 4mm
n°2 motorini tergi cristallo 12 v
n°1 coppia conica riduzione 30:1
n°1 riduttore 80:1
n°8 microinterruttori
n°4 relais
n° 2 scatole in plastica 1piccola 1grande
n°1 foglio polietilene quadrato 350 mm spessore 5mm
n°1 supporto in plastica (fissaggio motorino alzata)
n°6 led 12volt
n°4 micropulsanti
n°1 interruttore (stacco/riattacco alimentazione generale)
n°1 riduttore giri elettronico
n°4 distanziali in teflon altezza 9mm diametro 35 mm (fabbricazione in proprio)
n°1 boccola in pvc altezza 22 mm diametro 45mm foro 30mm (fabbricazione in proprio)
n°1 tubo diametro 30mm spessore 2,5mm altezza 110mm (fabbricazione in proprio)
n°1 boccola in bronzo di due diametri 45/38mm foro 30mm spessore 9 mm (fabbricazione in proprio) il diametro 38 sarà alto quanto la piastra sup e servirà da guida alla stessa.

Praticare un foro centrale in una delle due piastre del diametro di 38mm dove la boccola in bronzo farà da guida , fissare i 4 distanziali in teflon alla stessa piastra con una vite da 6 mm svasata .

Forare la seconda piastra in centro con foro da 30 mm ,inserire e saldarvi il tubo
Inserire la boccola in bronzo e la prima piastra . Fissare ad un motorino il pignone della coppia conica forare la corona 30mm ,costruire un supporto per il motorino e saldarlo alla piastra inserire la corona nel tubo fissare il motorino e tenendo la corona aderente al pignone rilevare la misura tra la piastra e la corona stessa quindi costruire un distanziale in modo che la corona tenga aderenti le due piastre , filettare lateralmente la corona e con una vite bloccarla al tubo.

Determinare il punto migliore e fissare il riduttore ,creare un traino tra motorino e riduttore quindi fissare il secondo motorino per l'alzata . Fissare il braccio della parabola al perno del riduttore (nel mio caso parabola teleco) Inserire e fissare nel tubo la boccola in pvc quindi creare due grani che fungeranno da camme per i fincorsa di rotazione , determinare e fissare anche i fincorsa per alzata max e abbassamento totale ,nella piastra inferiore saldare un supporto che azioni i tre microinterruttori al loro passaggio , uno dei fincorsa di rotazione servirà anche per determinare la posizione post , gli altri 3 faranno l'anteriore ,lato sx e dx ,per sapere dove si trova la parabola e dove cercare il satellite . Trovare il satellite a casa propria e in quel punto di alzo fissare un microinterruttori che farà accendere un led , così con l'aiuto della cartina con i gradi di alzo saprete se cercare più in alto o più in basso rispetto a casa vostra .

Fissare la scatola più piccola e inserirvi i 4 relais ,costruire con la scatola più grande una sorta di telecomando ,inserendovi i 4 pulsanti su,giù,dx e sx l'interruttore "generale" i 6 led ant ,post, dx ,sx posizione riposo e l'alzo del satt a casa vostra e il riduttore di giri con potenziometro, portare 12 volt fissi per i relais e l'uscita del riduttore per i due motorini . L'impianto elettrico pensato e fatto dal mio amico elettrauto e così concepito ,tutti i comandi gestiti con dei cavi sottili , una treccia a 12 fili che porta un negativo unico per tutto relais e microinterruttori quattro comandi positivi per i relais dai pulsanti e tutti i ritorni per i 6 led , due fili più grossi per i motori , tutti i cavi entrano in camper attraverso il centro del tubo, i motorini tergitristallo non sono isolati quindi invertendo la polarità il positivo viene scaricato su tutta la piastra perciò non e possibile pilotare tutti e due i motori contemporaneamente ,per chi avesse il tetto in alluminio (mio caso)per sicurezza isolare il tutto con il foglio di pvc interposto tra tetto e supporto.
Per il coperchio ho utilizzato un comune secchio per la biancheria leggermente conico da dove ho tagliato i manici e rivestito in vetroresina per renderlo un po più solido .





**il tutto e ancora da completare con la verniciatura e il montaggio
Spesa totale circa 220 € sono ben accette idee per migliorare il tutto .
per eventuali suggerimenti / chiarimenti scrivetemi a eziofurlan@alice.it**