

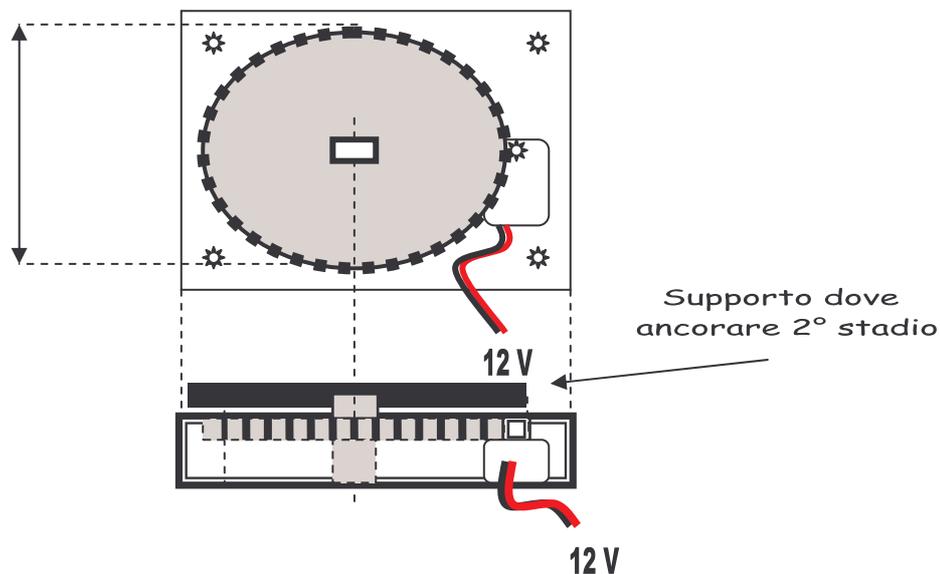
Braccio elettrico per orientamento antenna satellitare

L'idea: Creare un braccio meccanico per sollevare e orientare una Parabola piana, mosso da 2 motori elettrici.

Il progetto: Realizzare 2 stadi :

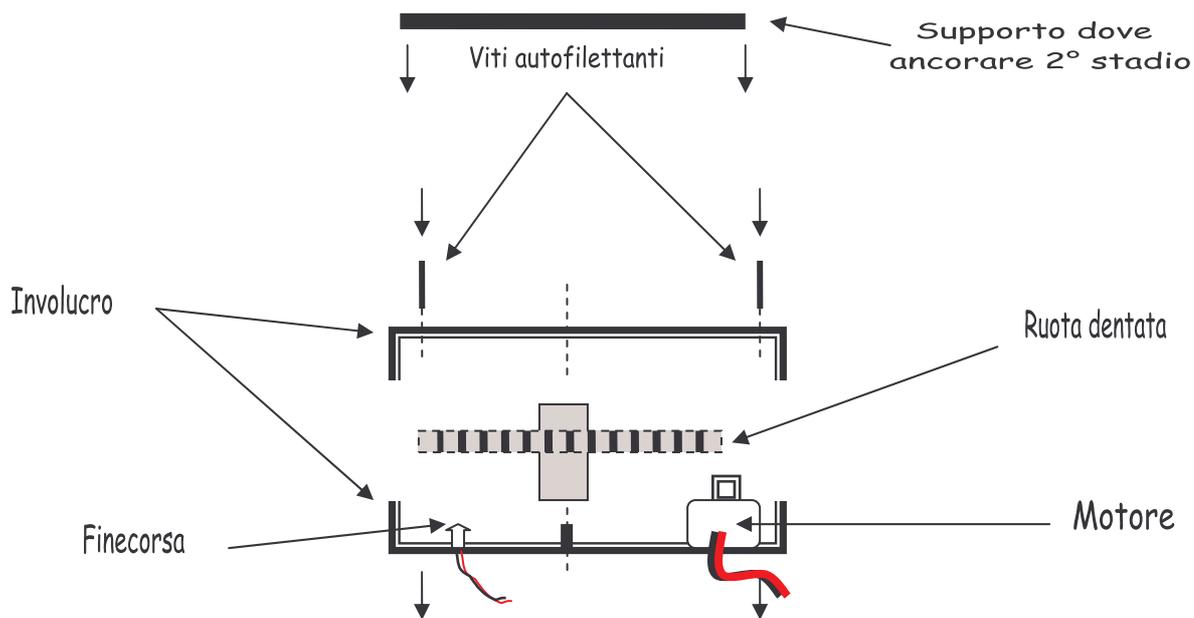
1. stadio di rotazione
2. stadio di sollevamento (o azimut)

Stadio di rotazione



Come si può notare dal progetto per realizzare il primo stadio ovvero la parte rotante necessitano pochi pezzi:

1. Un involucro plastico resistente di misure 30cm x 30 cm con altezza 6cm
2. Una ruota dentata in materiale plastico o alluminio
3. Un motorino per tergitristallo , o (meglio) un motorino passo passo
4. Due pulsanti di fine corsa



Stadio di sollevamento

Per quanto riguarda il 2° stadio ovvero quello di sollevamento il discorso cambia.

Come si nota dal disegno la leva C2 da un lato (C) e' collegata con un passante scorrevole alla leva C3 mentre dall' altra e' collegata alla barra filettata mediante un bullone. Quando il motore fa girare la barra filettata il bullone collegato a C2 avanza spingendo la leva che alza C3 ancorata sul lato opposto alla base del sollevatore.

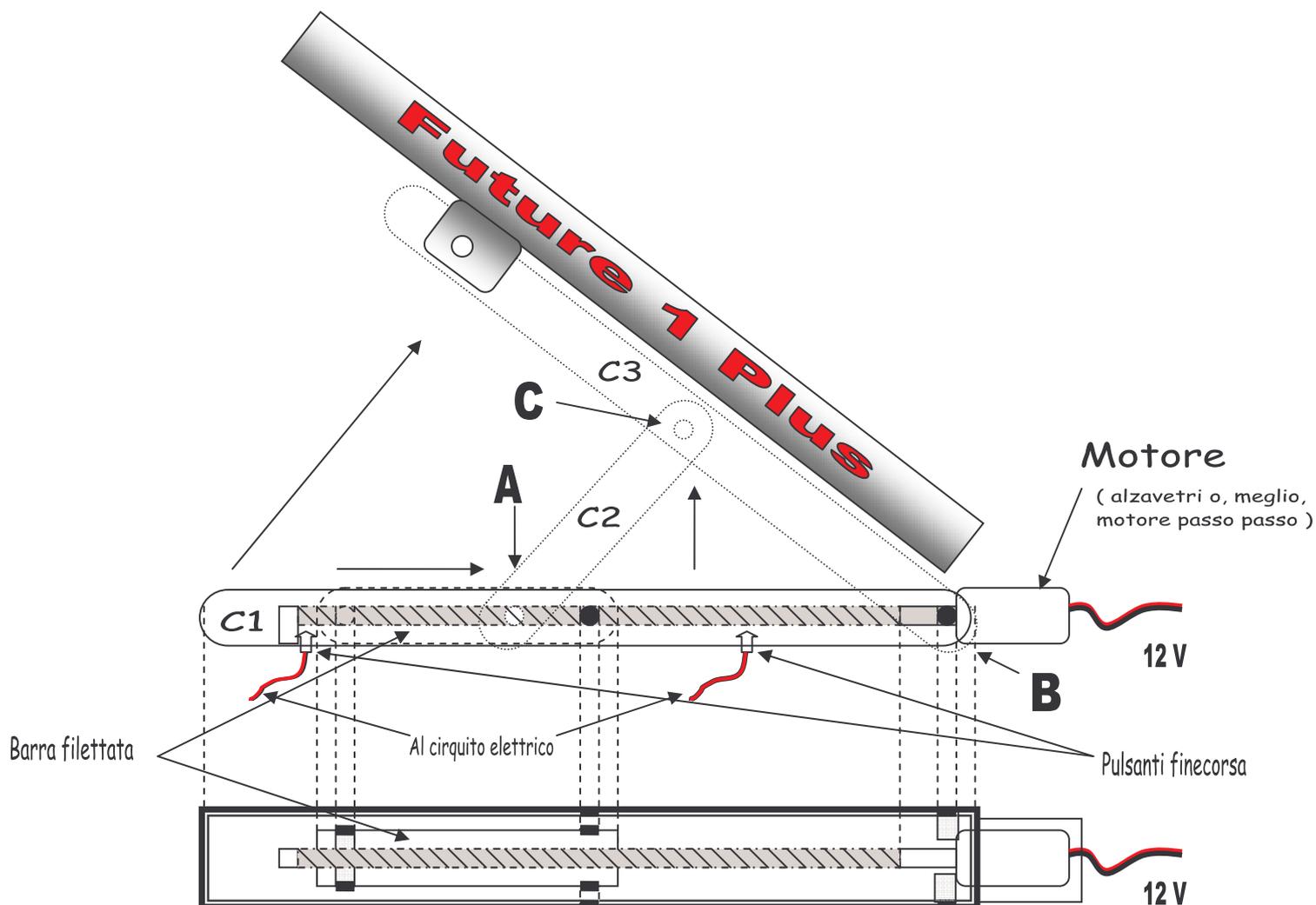
Di seguito trovate lo schema elettrico (Già testato a banco) per il funzionamento di entrambi gli stadi.

(il suddetto schema riguarda solo il funzionamento con motori passo passo per lo schema con motori di recupero contattatemi ve lo farò avere).

Ho progettato l'intero apparato per il sollevamento e puntamento di una parabola piana ma ritengo possa essere adattato anche a impianti con antenne tradizionali.

Non ho purtroppo avuto ancora il tempo per realizzare il tutto visto che alcuni pezzi ho dovuto farli realizzare da un'officina meccanica, e quindi non ho idea sul costo di realizzazione.

Posso però dirvi che facendo alcuni calcoli approssimativi l'intero apparecchio costerà circa un centinaio di euro a seconda del tipo di motori utilizzato.



CONCLUSIONI

Spero che il mio progetto possa esservi utile e se qualcuno trova errori oppure ha modifiche da proporre mi contatti pure sono a disposizione: il mio indirizzo di posta è fabryd@hotmail.it

PS.

Mi scuso per i disegni ma non essendo io un disegnatore tecnico non ho potuto fare di meglio.