Pubblicata su ***Associazione Astronomica Euganea*** (http://www.astronomia-euganea.it/drupal)

Il mio dobson: Parte II

a cura di Michele Peruzzo

Ricordate la storia della costruzione del mio primo Dobson?

http://www.astronomia-euganea.it/drupal/content/il-mio-dobson-breve-storia-autocostruzione [1]

Era l?estate 2006 e da allora molte stelle sono passate sopra le nostre teste e molte cose sono cambiate. Ora faccio anche fotografia astronomica ma la passione per l'autocostruzione non è mai passata.

Dopo aver usato lo strumento un paio d?anni apprezzandone soprattutto la superba qualità ottica, cominciai a non essere più soddisfatto della montatura. Il bilanciamento e la fluidità dei movimenti, essenziali per poter godere appieno delle stupende visioni che un diametro simile può regalare, non erano mai all?altezza costringendomi a continue correzioni per tenere l?oggetto nel campo dell?oculare , e questo, soprattutto nelle serate pubbliche con decine di persone in coda per osservare, mi era diventato ormai insopportabile.

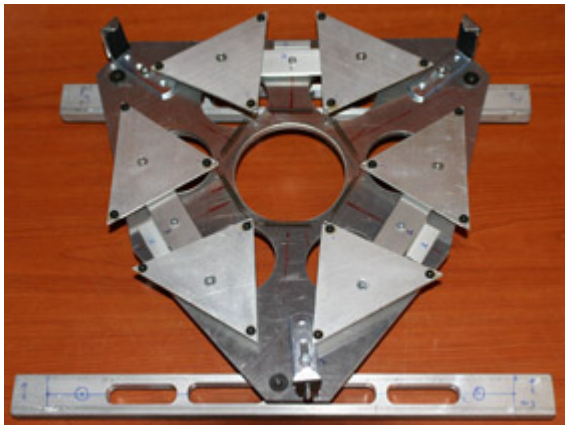
Che fare? Modificarlo? Buttare tutto e ricostruirlo da zero? La cosa mi spaventava un po?. Decisi come primo intervento di eliminare i perni dal movimento in altezza per passare ai semicerchi che sono più adatti per dobson di questa mole e, aiutato dall?amico Paolo che lavora in una falegnameria con macchine a controllo numerico, ho apportato questa prima modifica e la situazione migliorò notevolmente.

Nel frattempo però un altro tarlo mi rodeva: volevo motorizzarlo.

L?unica soluzione per strumenti auto costruiti come il mio è questa http://www.tech2000astronomy.com/dobdriver/ [2]

io scelsi il modello DDR2-SYS con trasmissione a cinghia per l?altitudine e lo installai così

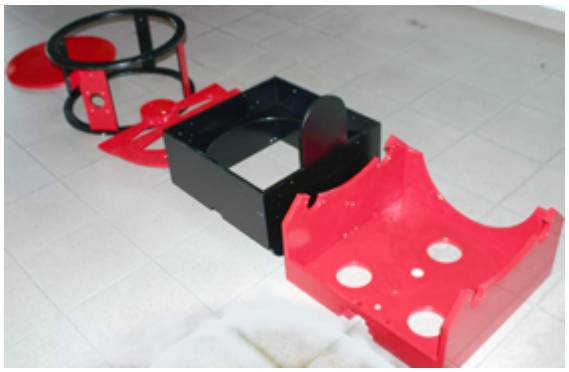
I primi risultati purtroppo non furono lusinghieri: il movimento in azimuth funzionava bene ma in altitudine c?era troppo peso in gioco e i cuscinetti in teflon dove ruotano i semicerchi, perfetti per il movimento manuale perché facevano la giusta frizione, opponevano troppa resistenza e il motore non riusciva a muovere lo strumento.Dovevo alleggerirlo e creare dei movimenti molto più fluidi.



Nacque così il mio secondo dobson.

Del vecchio salvai, ovviamente, gli specchi, il supporto del secondario, e poche altre cose, come la cella del primario che però subì una drastica cura dimagrante.

Le parti in legno sono state completamente rifatte. Ridisegnate e tagliate con una precisione al decimo di millimetro, utilizzando vari spessori per abbattere il peso il più possibile.



Al posto dei pattini in teflon ho usato delle pulegge con cuscinetti a sfera e questo rende il movimento in altitudine leggero come una piuma

Da allora non l?ho più modificato, l?ho solo verniciato per renderlo più ?elegante?: cosa si può pretendere di più per l?osservazione visuale? E? uno strumento che si smonta e una persona lo può gestire e trasportare in un?auto media, si monta in pochi minuti, ha un sistema di puntamento passivo che non sbaglia un colpo ed ora ha anche dei motori che, usati a dovere, tengono gli oggetti nel campo anche a 200/300 ingrandimenti.

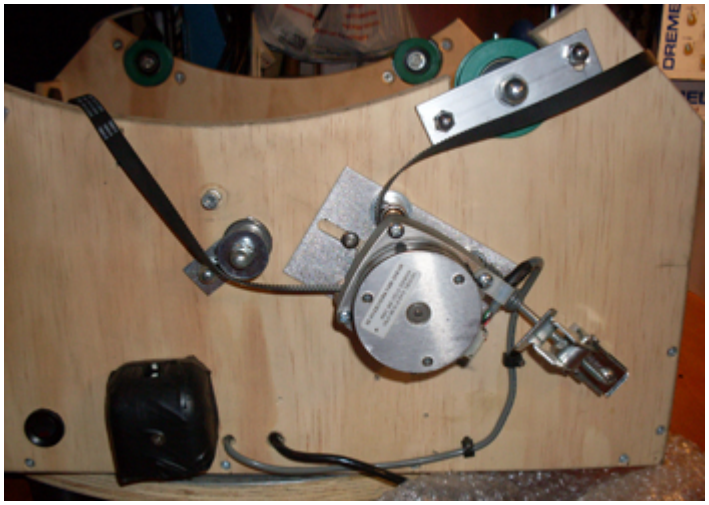
Secondo me il massimo!

Un ringraziamento a Paolo Tasca per il decisivo aiuto e supporto, e un plauso alla Tech2000
http://www.tech2000astronomy.com/ [3]
che senza battere ciglio e gratuitamente mi ha sostituito un motore che aveva dei problemi.

Michele Peruzzo

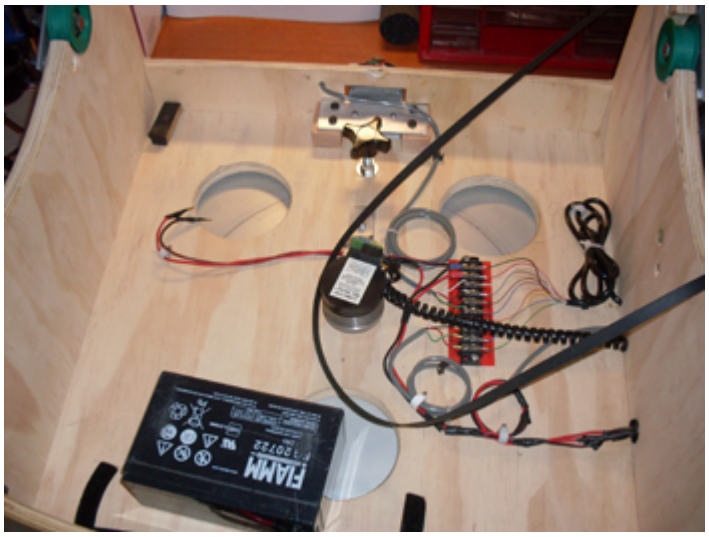
Alcuni dettegli del dobson

La frizione ed il motore in azimuth



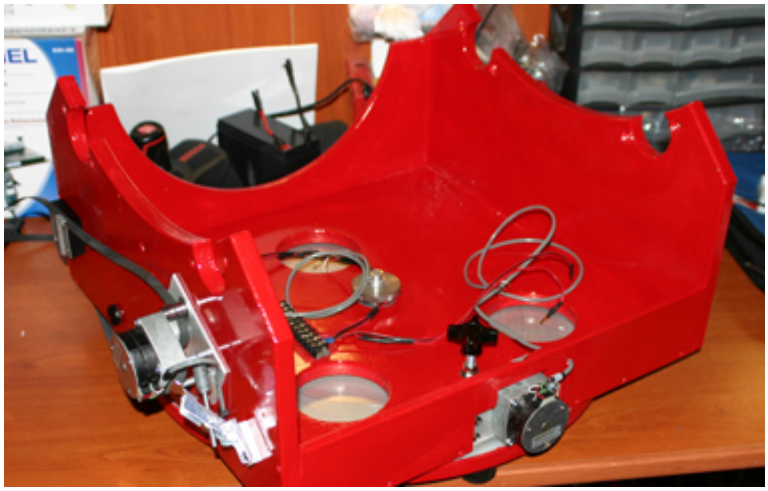
Il motore di altitudine col sistema per

tendere la cinghia



l'impianto elettrico

la base vista da sotto



la base completa

Tutti i loghi e marchi in questo sito sono di proprietà dei rispettivi proprietari.
I commenti e gli articoli sono di proprietà dei rispettivi autori mentre il resto © dal 2002 ad oggi è di proprietà dell'Associazione Astronomica Euganea.

Associazione Astronomica Euganea
C.F. 92068330288
via C. Battisti, 59D - 35010 LIMENA (PD)
info@astronomia-euganea.it

Credits

URL di origine (Salvata il *16/04/2025 - 01:04*): http://www.astronomia-euganea.it/drupal/content/mio-dobson-parte-ii

Links:
[1] http://www.astronomia-euganea.it/drupal/content/il-mio-dobson-breve-storia-autocostruzione
[2] http://www.tech2000astronomy.com/dobdriver/
[3] http://www.tech2000astronomy.com/