

Ecco come ho risolto il problema dell'instabilità di uno dei miei strumenti, un Celestron Firstscope da 76 mm di apertura e 30 cm di focale, che prima di questa piccola modifica usavo appoggiandolo su un malfermo tavolino da campeggio:

Per prima cosa ho recuperato il treppiede della montatura HEQ5 dell'altro telescopio in mio possesso, un Newton 200 f/5: dato che tale treppiede sostiene senza problemi un peso di circa 20 kg tra tubo ottico e testa equatoriale HEQ5, a maggior ragione supporterà uno strumentino che non pesa neanche 3 kg, essendo il diametro delle sue gambe di 4 cm;

In casa avevo un pezzo di legno di dimensioni 14,5 x 10 x 8 cm con un foro passante centrale di 3 cm di diametro, proveniente da una di quelle pedane di legno che si usano nei supermercati (Figura 1); ho chiesto ad un conoscente che possiede un trapano a colonna di praticare un altro foro, più piccolo e non passante, di circa 1,5 cm di diametro, decentrato rispetto al primo. Questo foro più piccolo costituirà la sede entro cui si posizionerà il perno presente sul treppiede della HEQ5 (vedi foto 1) e quindi la sua lunghezza deve essere un po' maggiore di quella del perno stesso. Per preservare il legno dall'usura e dall'umidità potete dipingerlo con una soluzione di colla vinilica e acqua (l'acqua serve a far penetrare il collante più in profondità nel legno e a facilitarne l'applicazione).



Figura 1

In ferramenta ho comprato questi elementi:

-una barra filettata di acciaio inox lunga 1m, costo 5 euro (Figura 1); ho preferito questo materiale allo zinco per la sua maggiore robustezza.

ATTENZIONE: il diametro della barra filettata deve essere di 8 mm, cioè lo stesso del bullone che unisce i due dischi della base del Celestron Firstscope; ho poi chiesto alla stessa persona del trapano di tagliarmene un pezzo lungo 25 cm, tramite un flessibile;

-due galletti, dello stesso diametro della barra filettata, al costo complessivo di 0,60 euro (Figura 2);

-due rondelle col foro centrale di diametro leggermente superiore rispetto a quello della barra (Figura 2).



Figura 2

Di seguito ,come assemblare il tutto:

Prendete il treppiede,estendetene le gambe alla massima lunghezza e serratele tramite gli appositi blocchi;

Appoggiate il supporto di legno sul treppiede;fate in modo che il perno del treppiede si inserisca nel foro decentrato,il più piccolo (Figura 3);



Figura 3

Togliete dado e bullone che uniscono i due dischi della base del Celestron Firstscope;

Appoggiate lo strumento sul supporto in legno;

Inserite una rondella e un galletto sulla barra filettata;

Fate passare la barra prima attraverso il foro del treppiede, poi attraverso quello di 3 cm del supporto di legno ,infine attraverso quello alla base del telescopio (Figura 4);



Figura 4

Inserite, questa volta dal lato del telescopio ,prima l'altra rondella e poi l'altro galletto (Figura 5);



Figura 5

Avvitate i due galletti stringendoli verso la base dello strumento (Figura 6), finchè le due rondelle non aderiscono bene; attenzione però a non stringerli troppo, altrimenti i due dischi della base non scorrono più bene l'uno sull'altro.



Figura 6

A questo punto non vi resta altro che portare fuori il vostro strumento ed iniziare le osservazioni; oltre alla stabilità, guadagnerete molto anche nella comodità di posizione dell'oculare, che si troverà ad una altezza di circa 1,40 m da terra e non più ad 1 m o poco più, come nel caso in cui il telescopio è appoggiato sul tavolino da campeggio.