

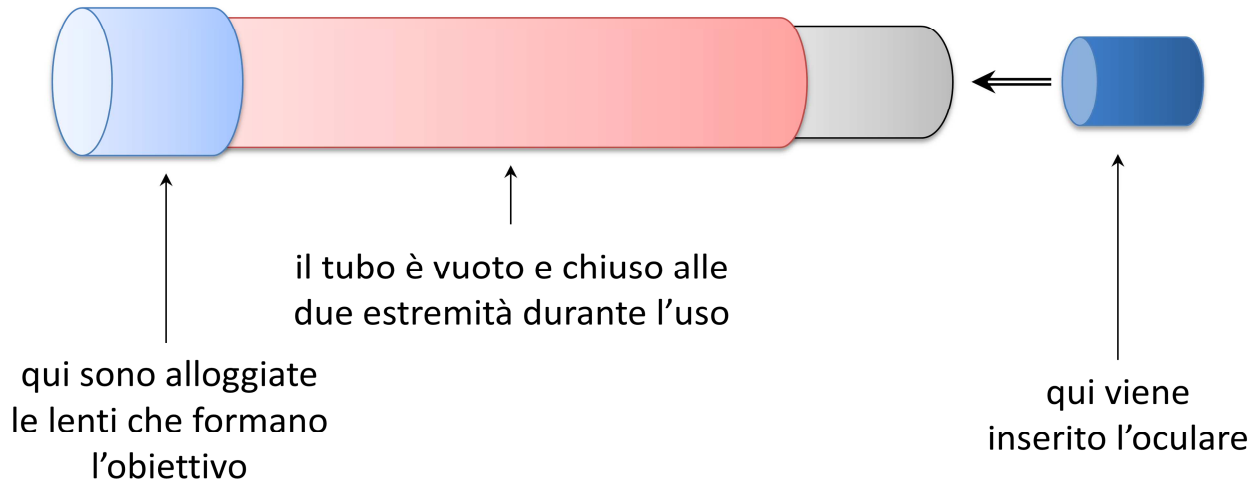
Dispensa n. 11

I TELESCOPI RIFRATTORI

(a cura di Dino Orsucci)

I telescopi rifrattori sono quelli che hanno l'obiettivo formato da lenti, delle quali sfruttano il potere rifrangente per formare immagini reali.

IL TELESCOPIO RIFRATTORE



1. L'**obiettivo** può essere 'acromatico' come nei modelli più economici: dà buone immagini, ma se di focale più corta di circa 10 volte il diametro, le immagini, specialmente dei pianeti, si vedono contornate da zone colorate. Sotto questo aspetto sono migliori, per esempio, acromatici D100 - F 1200 che non D100 - F 750. Esistono poi gli 'apocromatici' esenti da questo inconveniente, che però... costano molto di più.
2. Le **lenti dell'obiettivo**, con l'aumentare del diametro, diventano troppo pesanti. Questo limita fortemente la possibilità di costruire grossi rifrattori, che sarebbero oltretutto esageratamente lunghi.
3. Avendo il tubo vuoto da ogni altra struttura, l'immagine arriva all'oculare assolutamente non disturbata per cui, a parità di altre condizioni, la visione offerta dal rifrattore è migliore di quella di altri schemi ottici.
4. Dovendo porre l'occhio all'estremità inferiore del tubo, se l'oggetto osservato è alto sull'orizzonte, la posizione dell'osservatore diventa impossibile. Occorre che il rifrattore sia sempre equipaggiato da un dispositivo 'angolare' (solitamente di serie) interposto tra tubo e oculare. Con questo l'asse dell'oculare non coincide più con quello dell'ottica e diventano comodamente osservabili anche oggetti allo zenit.
5. Il rifrattore, anche se di diametro contenuto, è adattissimo per osservazioni della Luna, dei pianeti e degli oggetti più luminosi del profondo cielo.
6. La resa dei buoni rifrattori nelle riprese fotografiche e CCD è impeccabile.