

Corso utilizzo del telescopio

Lezione 4 : un binocolo verso le stelle





Il binocolo

Strumento ottico più comune

Immediato nell'utilizzo

Utile per avvicinarsi all'astronomia

Magari ne abbiamo uno in casa anche piccolino

**NON OSSERVARE IL SOLE SE NON CON GLI APPOSITI
FILTRI**



Il binocolo

I più comuni sono 7 X 50 oppure 10 X 50

Dove il primo numero indica gli ingrandimenti che avremo dell'oggetto (10 X vuol dire che vedremo l'oggetto 10 volte più grande, oppure 10 volte più vicino), il secondo numero indica il diametro della lente principale espresso in millimetri. Quindi un binocolo 10x50 ci permette di ingrandire 10 volte l'oggetto e la lente principale è di 50 mm di diametro.



Il binocolo

Se dividiamo il diametro della lente principale per il numero degli ingrandimenti otterremo la pupilla d'uscita dello strumento.

Di conseguenza un binocolo 10x50 avrà una pupilla d'uscita di 5 mm; un binocolo 7x50 avrà una pupilla di uscita di poco più di 7 mm (nb: la dimensione della pupilla di una persona adulta, al buio, si attesta intorno ai 6 mm)



Il binocolo

Vantaggi:

Spesa moderata permette l'acquisto di un buon binocolo

Per il trasporto è sufficiente una borsa o un piccolo zainetto

Pronto all'uso

Svantaggi:

Pochi dettagli apprezzabili nell'osservazione (basso potere risolutivo)

Diametri superiori a 50 mm difficili da gestire manualmente necessitano di un cavalletto anche di tipo fotografico



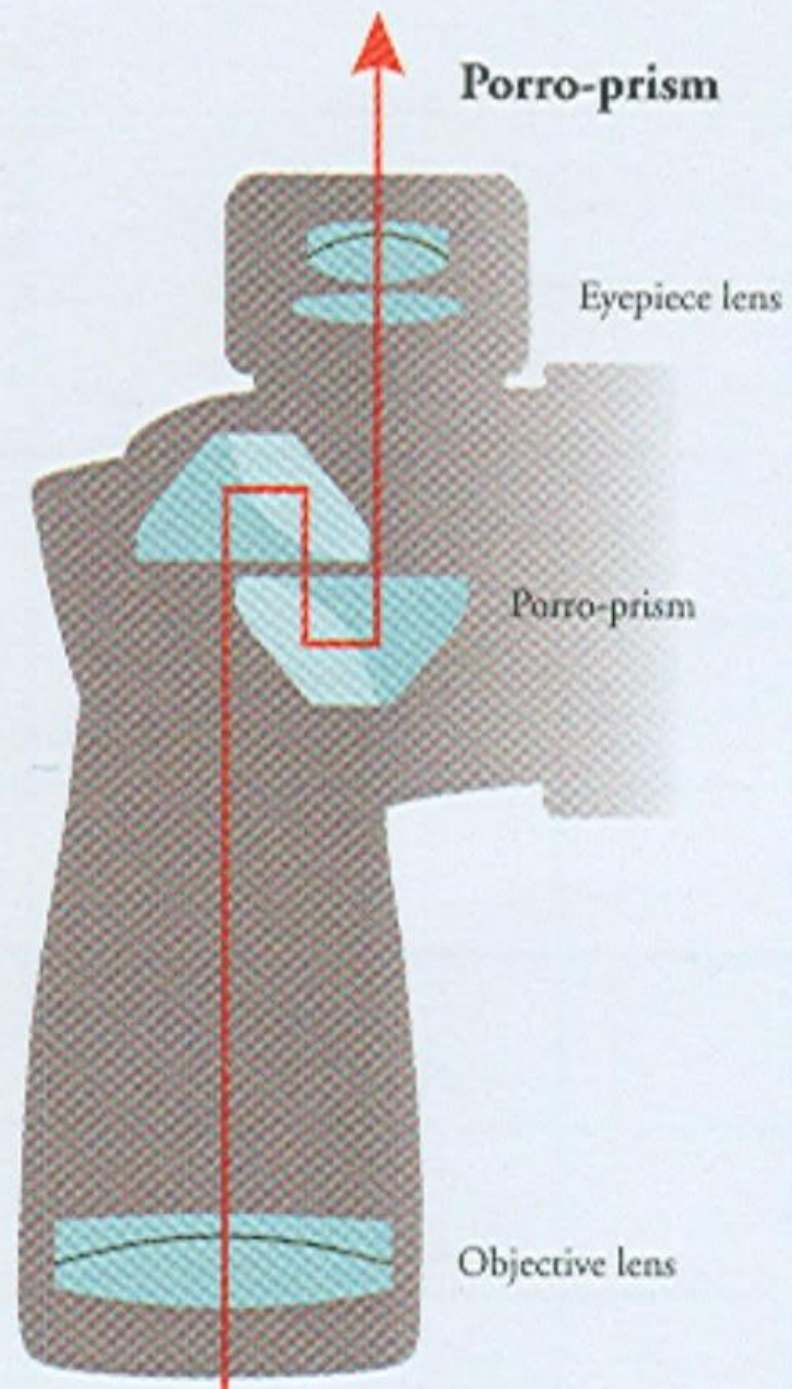
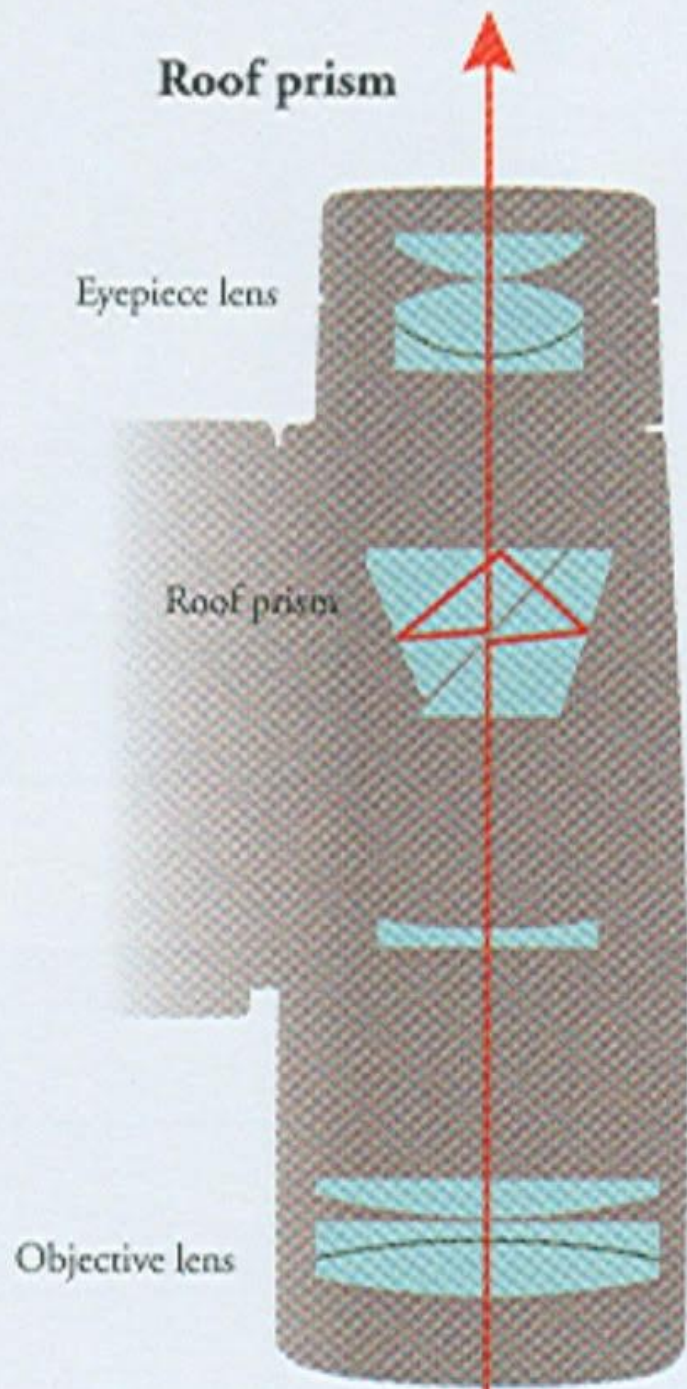
Il binocolo

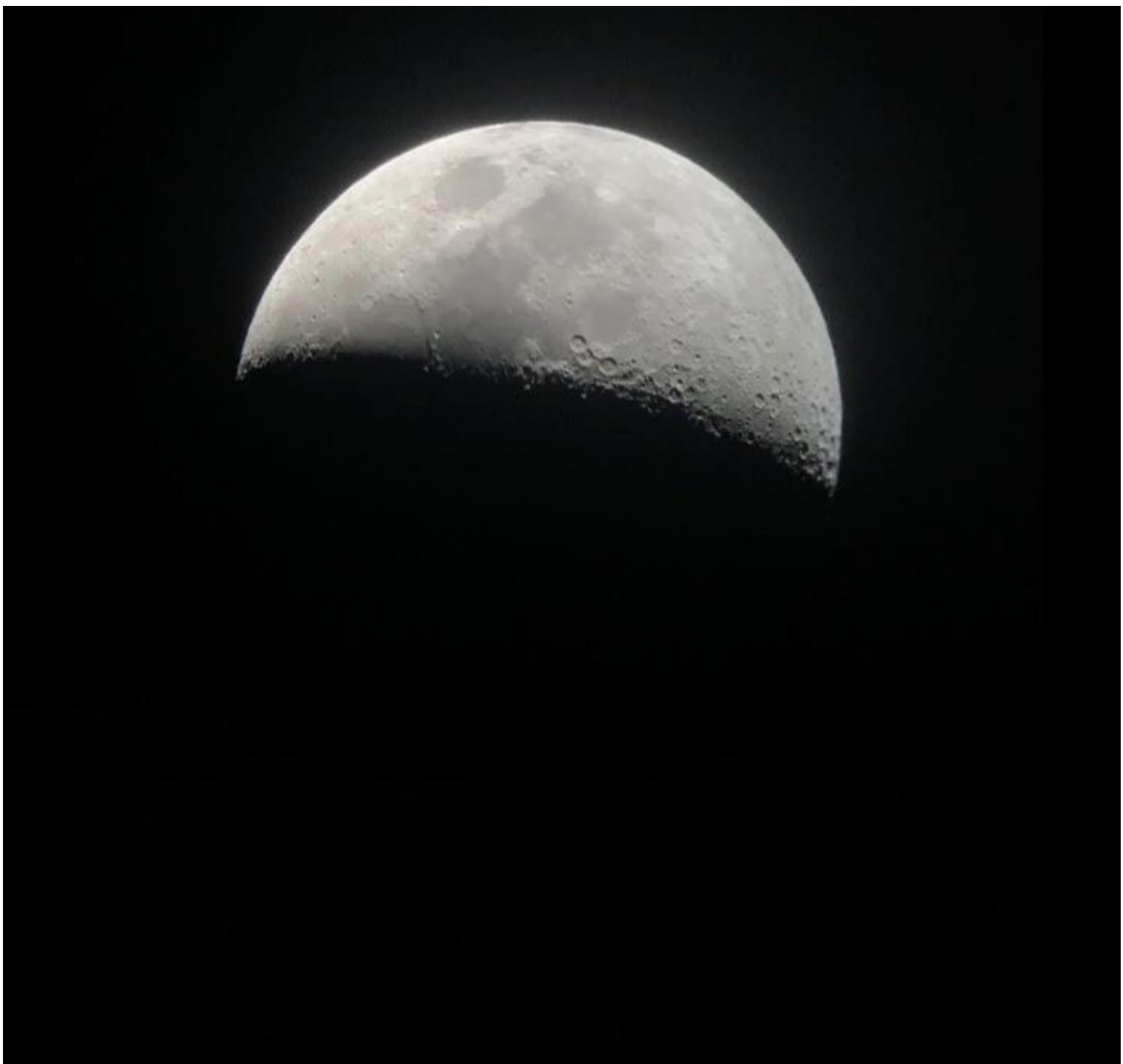
Prisma di Porro: prende il nome dall'ottico italiano che brevettò questo sistema che tramite due prismi raddrizza l'immagine. La messa a fuoco è esterna

Prisma a tetto: i prismi per raddrizzare l'immagine formano una figura che ricorda il tetto di una casa.

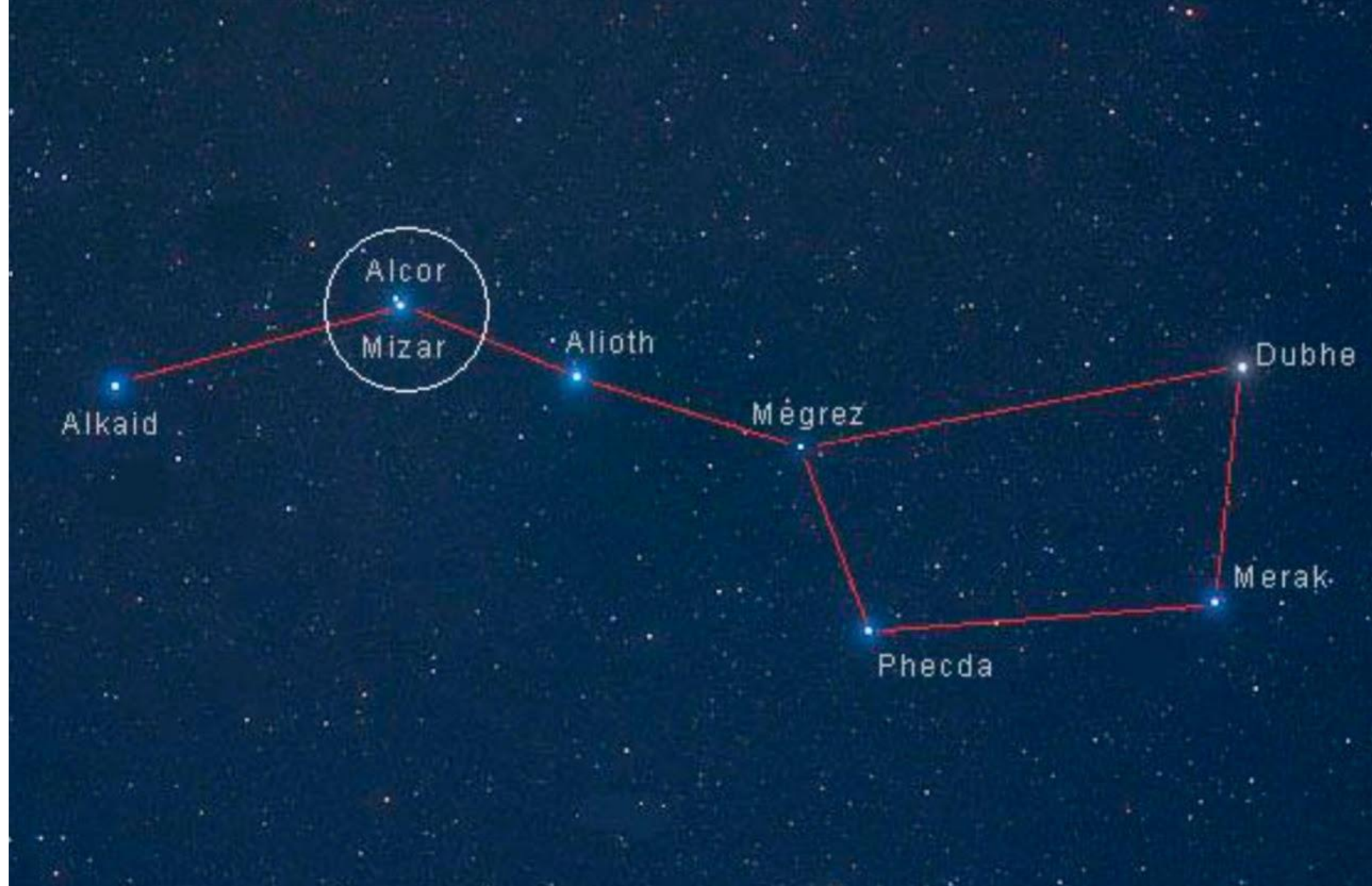
Il primo risulta più luminoso ma più pesante e ingombrante, il secondo molto apprezzato per la sua maneggevolezza







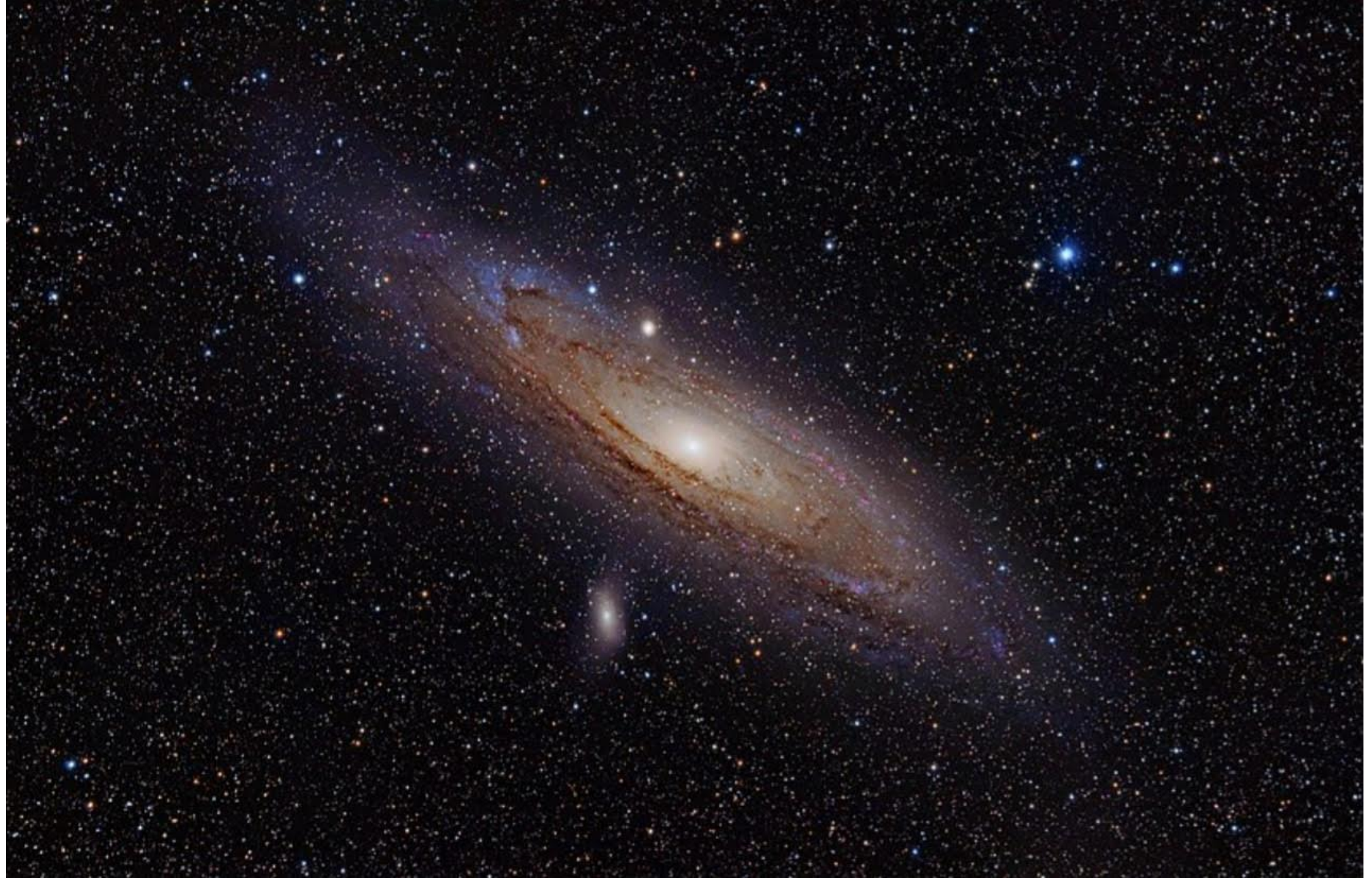














Il binocolo

Domande?

