Comparazione Rifrattore 106 e Binocolo angolato 70 mm

di Andrea Battistel

Paragonare le prestazioni di un rifrattore con obiettivo di pregio, strumento specializzato per osservazioni ad alto ingrandimento nitide e contrastate, caratteristiche tipiche per una buona visione della superficie lunare e un binocolo, strumento invece tipicamente pensato per osservazioni terrestri, ma anche astronomiche a bassi ingrandimenti e a largo campo, potrebbe apparire assurdo e lo era fino a pochi anni fa.

Il rifrattore: Diametro obiettivo 106 obiettivo a tripletto spaziato in aria con elemento centrale in vetro ED FPL-53 lunghezza focale 690mm rapporto focale 6,5.

Il binocolo: Diametro 70mm focale 400mm rapporto focale 5,7. fa parte di una serie di binocoli introdotti sul mercato 5/7 anni fa, con la caratteristica di essere ben fatti meccanicamente con scafo in lega di magnesio, con porta oculari inclinati a 45/90 gradi e con ottiche di concezione moderna e prestazionali, in grado di poter salire molto di più di un binocolo "normale" con gli ingrandimenti grazie anche alla possibilità di cambiare oculari e usare quelli normalmente usati con i telescopi.

Per questo motivo, considerando le buone prestazioni del binocolo in questione, avendolo più volte provato sul cielo ed in terrestre, che ho voluto paragonarlo al rifrattore, usando la stessa tipologia di oculari e praticamente lo stesso ingrandimento 69x sul rifrattore e 72,5x sul binocolo, il massimo ingrandimento realmente utile per una visione di buon livello per il bino (stiamo pur sempre confrontando 106mm e 70mm).

Comincio ad osservare alternativamente nei due strumenti con il fondo cielo ancora un po' troppo chiaro non vedo sostanzialmente alcuna differenza nei particolari del disco lunare. Quando il cielo si è fatto buio noto che l'immagine nel binocolo è luminosa praticamente quanto quella del rifrattore un pelino in meno, inoltre sempre nel binocolo la luna sembra più tridimensionale il campo visivo che dovrebbe essere pressochè uguale, dà invece l'impressione di essere maggiore, nonostante i quasi 4 ingrandimenti in più, il campo apparente degli oculari è uguale (effetto della visione con entrambi gli occhi). Leggermente migliore nel rifrattore, ma di poco, il bordo lunare dove il binocolo manifesta un lievissimo cromatismo verso il giallo comunque poca roba. Faccio notare che si sta confrontando un obiettivo particolarmente corretto per il cromatismo con rapporto focale 6,5 e un doppietto, anche se a bassa dispersione, con rapporto focale 5,7 (ricordo che in un'ottica a rifrazione minore è il rapporto focale maggiore è la possibilità di notare

cromatismo a parità di tipologia di obiettivo e lavorazione ottica). Continuando nel confronto dei due strumenti direi che a questi ingrandimenti si vedono gli stessi particolari, una leggerissima superiorità in nitidezza del rifrattore sulle creste dei monti e le ombre leggermente più nere, ma veramente di poco. I particolari più piccoli, relativamente all'ingrandimento impiegato, come per esempio i crateri i picchi nel mare Imbrium erano visibili più facilmente nel rifrattore, ma poi andando a vedere con attenzione sul binocolo c'erano tutti.

Naturalmente il rifrattore da 106 mm con obiettivo a tre lenti a quei ingrandimenti è sotto sfruttato, aumentandoli ha dato prova di se, rendendo immagini meravigliose ricche di particolari come è normale che sia per quella tipologia di strumento.

Conclusione? Il binocolo ancora relativamente piccolo e leggero si è comportato più che bene, esibendo prestazioni impensabili per un binocolo fino a pochi anni fa, con la possibilità poi di cambiare oculari per adattarlo alle varie situazioni e alla corta focale, si può arrivare anche a campi visivi di 4 gradi, un gran bel vedere sotto cieli bui.

Di quella tipologia di binocoli esistono naturalmente anche versioni di maggiori dimensioni.



