

## **CORSO BASE SULL'UTILIZZO DEL TELESCOPIO (Corso B1)**

Il corso, a carattere teorico pratico, è rivolto a chi già dispone di un piccolo telescopio ma non è in grado di utilizzarlo al meglio o a chi è intenzionato ad acquistarne uno, ed è strutturato in 6 lezioni, che si svolgeranno presso la Sede dell'AFAM a Remanzacco in piazza Miani 2/a, nelle giornate indicate nella locandina. Il contenuto delle lezioni è il seguente:

1<sup>a</sup> lezione (Paolo Corelli): coordinate astronomiche e programmazione di una serata osservativa - lezione teorica. La sfera celeste. orientamento nel cielo. I principali cerchi astronomici di riferimento. Il sistema altazimutale. Il sistema equatoriale. Punti di riferimento nelle coordinate. Ascensione retta e declinazione. Utilizzo dell'astrolabio per la ricerca oggetti sopra l'orizzonte. Uso del software planetario astronomico Stellarium. Esercizi;

2<sup>a</sup> lezione (Fulvio Tabacco): strumenti per l'astronomo dilettante - lezione teorica. Elementi di ottica astronomica, proprietà delle lenti e degli specchi parabolici, combinazioni ottiche, parametri che definiscono un telescopio (ingrandimento, potere risolutivo, campo utile, pupilla di uscita). Obiettivi rifrattori e riflettori, oculari, accessori vari;

3<sup>a</sup> lezione (Dina Lasaponara): orientamento sulla sfera celeste - lezione pratica. Uno sguardo al cielo. Costellazioni fra mito e realtà. Gli asterismi stellari. La stella polare e metodo di identificazione. Le costellazioni guida. Le costellazioni circumpolari. Le costellazioni boreali autunnali. Esercitazioni al telescopio di puntamento oggetti planetari, stellari e non stellari;

4<sup>a</sup> lezione (Giancarlo Ariani e Mattia Piccoli): impariamo a conoscere il nostro telescopio - lezione pratica. Struttura ottico - meccanica del telescopio, scelta del luogo di installazione, posizionamento e orientamento. Stazionamento di un telescopio, collimazione e allineamento cannocchiale puntatore. Esercitazione di ricerca oggetti astronomici;

5<sup>a</sup> lezione (Fulvio Tabacco): i sistemi di puntamento automatici, tipi e caratteristiche. Descrizione delle funzioni principali, con particolare riferimento al sistema SynScan.

6<sup>a</sup> lezione (Fulvio Tabacco): la computerizzazione dei sistemi - utilizzo di computer, tablet e smartphone per il controllo dei telescopi. Metodi e possibilità. Alcuni software per la computerizzazione.

Nel seguito sarà possibile (e consigliato) che i frequentatori vengano in osservatorio, nei giorni in cui è operativo (saranno comunicati) per fare pratica assistita.

Per le lezioni pratiche ciascun allievo, se lo desidera, può portare un proprio strumento (se ne dispone), diversamente utilizzerà strumenti dell'AFAM.