



Coordinamento UAI a cura di Francesca Sodi

UNIONE ASTROFILI ITALIANI
www.uai.it

La sezione Strumentazione UAI: a servizio degli astrofili

Nell'anno 2004 l'UAI ha costituito la sua Sezione Strumentazione alla quale aderiscono astrofili esperti in discipline come l'ottica, la meccanica, la fotografia e l'elettronica, con l'obiettivo di fornire un contributo tecnico alle altre Sezioni dell'UAI e a tutti gli astrofili che desiderano ottenere informazioni tecniche riguardo agli strumenti per l'astronomia e al loro utilizzo. La Sezione ha sviluppato anche alcuni progetti molto ambiziosi, volti a offrire a tutti gli astrofili proposte pratiche per la realizzazione di strumenti, osservatori e altro ancora. Il più rappresentativo è il "Progetto CCD" mediante il quale un astrofilo può facilmente realizzare una camera CCD per astronomia, specifica per le riprese di oggetti del profondo cielo come le galassie e le nebulose. In commercio un'apparecchiatura del genere ha un costo molto elevato, nell'ordine delle migliaia di euro, mentre la sua realizzazione median-

te il progetto CCD UAI permette a tanti appassionati di accedere con una spesa molto contenuta al mondo della fotografia astronomica digitale. Se siete interessati a questa opportunità, potete consultare la pagina "Progetto CCD" della Sezione Strumentazione UAI all'indirizzo <http://strumentazione.uai.it>, dove potrete anche iscrivervi a una mailing list per essere costantemente aggiornati sugli sviluppi del progetto. Alcuni astrofili hanno acquisito in questo modo molte informazioni su particolari tecniche di lavorazione e costruzione di strumenti, metodologie di regolazione, analisi ottiche e meccaniche di strumenti, sistemi di controllo remoto, robotizzazione di osservatori, tecniche di elaborazione delle immagini e altro ancora; hanno poi inserito all'interno della Sezione articoli esplicativi riguardanti le loro esperienze e li hanno resi disponibili nel nostro sito Internet a quanti possano esserne interessati. Così è possibile trovare le istruzioni per la realizzazione di un osservatorio casalingo, per la messa a punto di una particolare montatura, per la costruzione di un sistema di messa a fuoco o di un software in grado di localizzare automaticamente le supernovae.

Immagine dell'ammasso globulare M13 nella costellazione di Ercole realizzata da Giovanni Paglioli utilizzando tre telescopi diversi e una camera CCD. L'immagine è il risultato dell'integrazione di esposizioni nei canali LRGB per un totale di circa 80 minuti di posa.

A²

Quando la Luna si oscura...



Uno fra i grandi eventi astronomici di maggiore fascino è l'eclissi totale di Luna. L'Apprendista Astrofilo non può certo mancare occasioni come queste, specialmente se ha a disposizione un telescopio e magari anche una macchina fotografica adatta. Sugli Almanacchi Astronomici e sui siti Internet, primo fra tutti il sito della UAI www.uai.it, si potranno trovare le ore precise in cui inizia e termina il fenomeno. Con il telescopio potrete seguire passo passo l'evolversi della situazione: la penombra che vela appena la luce della Luna piena e dopo qualche tempo l'ombra che aumenta progressivamente sino a coprire pianure, mari e crateri lunari. L'avanzare dell'ombra, di forma rotonda, rende la Luna sempre più scura, ma mai completamente nera: il nostro satellite assume di norma uno spettacolare colore giallo - arancione. Questo fenomeno è dovuto alla luce solare che, rifratta e diffusa dall'atmosfera terrestre, illumina il disco lunare anche durante la totalità. A seconda dello stato della nostra atmosfera, si hanno eclissi sempre diverse, più o meno scure: alcune di quelle più scure sono avvenute in periodi successivi a importanti eruzioni vulcaniche terrestri che hanno causato una copertura di polveri nelle alte quote della nostra atmosfera, diminuendo la sua capacità di riflettere la luce solare.

**La redazione di A²
Pasqua Gandolfi**

Sulla home page del sito Internet UAI cliccando sull'immagine "Apprendista Astrofilo" <http://apprendistaastrofilo.uai.it> troverai gradualmente una quantità di notizie interessanti e utili e un programma di osservazioni da svolgere principalmente con il tuo telescopio.

Un'altra attività della Sezione è poi la consulenza che ogni giorno viene fornita a tutti coloro che attraverso il sito dell'UAI richiedono informazioni e suggerimenti riguardanti la scelta del telescopio e degli accessori, il montaggio, le regolazioni, le istruzioni per l'osservazione e la fotografia. Anche le richieste di informazioni sul montaggio del vostro telescopio STAR OBSERVER, che vengono inoltrate al progetto Apprendista Astrofilo, giungono alla Sezione Strumentazione che le analizza, predispone le risposte e fornisce la consulenza tecnica necessaria. L'adesione a questa importante Sezione è aperta a tutti i soci UAI che abbiano specifiche competenze tecniche nel campo della strumentazione astronomica.

Giovanni Benintende
Responsabile Sezione Strumentazione UAI