

## Una notte all'osservatorio G. Horn d'Arturo

Il caldo di Bologna non dà tregua in questa notte di mezz'estate e, un po' per questo, e per il resto per molta curiosità ho volentieri accettato l'invito dell' amico Luciano Commissari, esperto astrofilo, a recarmi in collina ad osservare le stelle. Siamo quasi al 10 Agosto e visto che il cielo è sereno potrò godermi lo spettacolo della volta celeste e magari poter osservare qualche stella cadente. I desideri, come il caldo di quest'estate, non finiscono mai.

Ci arrampichiamo su per la strada di Medelana con la sua macchina piena di casse e cassette che contengono la sua strumentazione. Arriviamo all'osservatorio , una collinetta sperduta che domina la valle del Reno e che protetta da alcuni boschi circostanti risente poco dell'inquinamento luminoso dei centri abitati. Una bassa costruzione funge da ufficio e poco distante una cupola caratteristica ospita un telescopio. E' la sede del gruppo astrofili bolognesi,

un'associazione di appassionati che si ritrovano di frequente in quel luogo per effettuare osservazioni e fotografia astronomica scambiandosi notizie ed informazioni su tecniche e software sofisticati per l'esecuzione di immagini straordinarie. L'osservazione della volta celeste, ai non addetti, potrebbe sembrare abbastanza arida, ma questa sera Luciano mi ha fatto scoprire un mondo che credevo fosse riservato ai soli astronomi professionisti con l'ausilio di telescopi giganteschi e costosi.

C'è ancora luce e ne approfittiamo per montare l'attrezzatura. Un robusto cavalletto che deve essere messo subito in bolla, la testa cercante motorizzata per agganciare le stelle e poi il telescopio, un riflettore pesante diversi Kg con una rispettabile focale di 2300 mm. Corredano il tutto un tavolo da campeggio con il PC , webcam collegate all'oculare e qualche macchina fotografica speciale. Le operazioni di preparazione sono molto interessanti, occorre bilanciare il telescopio con opportuni contrappesi e controllare che tutto funzioni alla perfezione. Lo schermo attraverso il quale appariranno le immagini degli oggetti stellari è quello del pc, quindi niente contorsionismi per poter avvicinare l'occhio all'oculare. Le ombre della sera lentamente prevalgono e qualche timida stella appare nel cielo.

Saturno è già visibile, ma non possiamo osservarlo prima di aver eseguito l'allineamento del telescopio con la volta celeste. Non appena le stelle principali si rendono visibili occorre posizionare il telescopio in direzione di almeno tre stelle note, che appena trovate e memorizzate forniscono allo strumento l'esatta posizione per effettuare le ricerche di qualsiasi altro oggetto celeste. In attesa del buio completo, con l'ausilio di una potente penna laser che sembra poter toccare le stelle, ripassiamo gli oggetti celesti più importanti, l'Orsa Maggiore, quella minore e la stella polare, poi dopo aver visitato altre costellazioni che solo la fantasia degli antichi poteva immaginare Luciano mi invita ad osservare ad occhio nudo prima un ammasso globulare e poi addirittura la nebulosa di Andromeda. Il primo riesco a stento a percepirlo, mentre la seconda me la sono solo immaginata. E' buio pesto, la temperatura è finalmente gradevole e mentre Luciano monta una camera per astrofotografia mi godo la pace e la serenità del luogo. Il bosco circostante brulica di rumori, lontano si sente il latrato di un cane che avrà percepito qualche selvatico, poi il timido verso di un Chiurlo che ci somministra il suo singhiozzo con la cadenza di una goccia d'acqua e la mia impressione è che dal folto mille occhietti ci osservino.

Ci siamo, l'obiettivo di questa sera è fotografare una nebulosa la "Crescent Nebula" NGC6888 lontana 4700 anni luce. Impostati i dati sul computer il telescopio si allinea nella direzione prevista e dopo una raffinata e

ripetuta messa a fuoco dell'oggetto proviamo una prima fotografia. L'immagine risultante è abbastanza valida , ma occorre una estrema precisione, ragion per cui Luciano opera alcuni comandi ed esegue altre prove mentre io mi godo le voci del bosco. Adesso tutto è a posto e possiamo iniziare a recepire le immagini. L'astrofotografia si avvale della possibilità di poter effettuare pose lunghissime della durata anche di un'ora e della possibilità di poter sovrapporre e elaborare le immagini per evidenziare anche il più debolissimo dettaglio. La camera di ripresa ha un sensore che per poter eliminare il rumore di fondo è raffreddato a -20 °C. Alta tecnologia dunque, ma il risultato è quello di poter ottenere immagini di oggetti che normalmente non sono visibili.

Eseguiamo cinque pose della nebulosa, poi visto che sono le tre di notte e che la luna inizia a sorgere nel cielo (la sua luminosità è di ostacolo alle riprese) ci avviamo a smontare il telescopio e a prepararci per il ritorno a casa. Prima di partire Luciano mi mostra alcune foto da lui realizzate, sono bellissime e coloratissime, Andromeda, che mi ero solo immaginato, splende maestosa circondata da milioni di ammassi globulari. Passione e competenze producono risultati straordinari, ed il gruppo di astrofili Bolognesi può essere citato da esempio per la mole e per la qualità delle immagini pubblicate.

Al ritorno gli occhietti che ci osservavano dal folto del bosco si palesano davanti ai fari dell'auto, una volpe, uno scoiattolo e buon per ultimo un simpatico tasso grassottello, tutti quanti intenti, come sempre, alle loro faccende private, mentre io mi ricordo di non aver potuto vedere neanche una stella cadente. Pazienza per questa sera i desideri resteranno nel cassetto.