

## **19 dicembre 2014: Scorribande galattiche e tanto altro dal Monte Pollino**

Eccomi a chiudere l'anno osservativo con una super serata sotto al Cielo del Pollino. Forse un'occhiata al cielo dal tetto di casa o da luoghi vicini la darò in queste due settimane di ferie, ma uscite sotto a cieli bui per quest'anno ho chiuso. Devo dire che era il modo migliore di salutare il 2014 che, nonostante un meteo disastroso, mi ha offerto coincidenze positive che ho sfruttato al massimo con un ricchissimo bottino astronomico.

### **Sito Osservativo:**

Per la serata di ieri l'idea iniziale era di provare un sito osservativo nuovo che potesse essere alternativo al Pollino. In particolare, sfruttando i buoni propositi di lunga data di un'osservazione insieme, mi ero sentito con Vega1971 e il sito scelto era a metà strada tra noi, cioè nelle Dolomiti Lucane, zona di Pietrapertosa.

Avevamo discusso anche con gli amici con cui osserviamo normalmente ed eravamo d'accordo nel provare questo nuovo sito visto che la distanza è equivalente ad Area 21 ma con delle aspettative di cielo buio ben più interessanti.

All'ultimo momento però sono riuscito a sapere da altri amici, a cui avevo esteso l'invito ad osservare, che negli ultimi anni hanno installato degli impianti industriali (dei Pozzi di Petrolio) proprio in quella zona e quindi l'impatto ambientale a livelli IL è disastroso. Venerdì mattina quindi ho fatto ricerche di potenziali astrofili che conoscessero quella zona ed ho trovato altre due conferme che ormai quella zona è bella per altre attività turistiche, ma per gli astrofili ormai è da non considerare.

Cambio di rotta e decisione del gruppo di andare nel nostro solito sito della Staccionata S. Arcangelo vicino Piano Visitone, quota 1350slm.

### **Descrizione della serata:**

Durante il viaggio si vedeva una condizione meteo molto incoraggiante, trasparente e niente foschia. Ultimamente non è facile trovare situazioni simili. Mentre arrivavamo nelle luci del tramonto ho visto che faceva capolino, dopo tanto tempo di assenza dai cieli serali, una luminosa Venere. Sempre durante la salita in montagna ho notato con dispiacere le numerose luminarie natalizie, molto belle esteticamente ma il mio pensiero si chiedeva inevitabilmente non "se", ma "quanto" avrebbero influito sulla qualità del cielo.

Arriviamo in loco io e Giulio intorno alle 18, poi ci raggiungeva Luca col suo rifrattore 120 e strumentazione fotografica, quindi Giancarlo col suo bellissimo dobson Skywatcher 14" Synscan. Tre visualisti ed un fotografo. Purtroppo Nicola e Agostino hanno avuto imprevisti dell'ultimo momento ed hanno dovuto rinunciare. Francesco, Fulvio e Marcello invece avevano già dato forfait nei giorni scorsi. Francesco si è poi liberato ma era ormai troppo tardi. Sarà per la prossima amici.

Montata la strumentazione, ero operativo già prima delle 19. Ho cominciato di gran carriera con un insperato cielo terso, serata secca, temperature intono ad un grado, e prime letture sqm intorno ai

21.37. Poi però le letture sono scese non so per quale oscuro meccanismo e si sono assestate intono ai 21.10, e anche meno a fine serata. Alle 2 è sopraggiunta l'umidità e nonostante le fasce anticondensa sul secondario non abbiamo più potuto osservare con profitto perché anche il primario si è appannato completamente. Abbiamo rinunciato completamente alle 3.30 e siamo ripartiti alle 4.30.

Mi sento soddisfattissimo della serata, ricca di classici, di oggetti nuovi e di sfide con oggetti al limite. Ho solo penato col puntatore laser che col freddo non funziona a dovere. Avevo una ricchissima scorta di batterie che tenevo al caldo delle tasche interne. Stavo quindi a sostituirle periodicamente, ma sono stati molti i momenti di pausa per l'impossibilità di poter puntare.

### **Report Osservativo:**

Osservazioni fatte con dobson 50cm, oculari 20mm (125x), 14mm (179x), 9mm (278x), Torretta (135x, 240x, 313x).

Ho cominciato con **M2**, globulare bellissimo, ben risolto in un'infinità stelline finissime e di luminosità piuttosto uniforme. La zona centrale è molto condensata, ma il nucleo non spicca come per es in M15. In distolta appare un fondo granuloso ben esteso.

**NGC 253, Galassia dello Scultore.** Ben visibile già col cercatore 10x50, col dobson e oculari 20mm e 14mm riempie l'intero campo. Una visione bellissima di questa galassia di taglio, con almeno tre stelline prospettiche sovrapposte e che mostra facilmente una banda scura larga e dai lineamenti irregolari che divide la galassia dal centro fino all'estremo SO. Al centro appare una condensazione circolare più luminosa. Su tutta la superficie appaiono varie condensazioni e variazioni di luminosità. Dal lato NE la luminosità superficiale è più uniforme. In visione distolta le dimensioni aumentano ancor di più.

Poco distante dalla galassia dello Scultore c'è un bel globulare **NGC 288**. Anche lui visibile già nel cercatore, col dobson appare diverso dagli altri globulari, meno concentrato e denso. Non c'è evidenza di un nucleo e le numerose stelle risolte hanno luminosità abbastanza uniforme e sembrano galleggiare sulla granulosità di fondo.

Salendo sulla Balena, sono andato sulla **Nebulosa Teschio NGC 246**, bella e larga planetaria da osservare con filtro OIII. Appaiono tre stelline a triangolo rettangolo all'interno della nebulosità, un'altra sul bordo SE e dei grossi vuoti oculari del teschio molto evidenti. Lungo il bordo appaiono delle condensazioni più luminose, due concentrate e tonde sul bordo NE e sul bordo S e una allungata lungo la circonferenza O. Vicino alla stellina del bordo SE, appaiono molte ramificazioni scure dentro la nebulosità di fondo.

Sono quindi andato sui target galattici in Pegaso, Andromeda e Pesci.

**NGC 7479**, bellissima galassia spirale barrata a circa 100 milioni di anni luce. Appare un nucleo evidente e una barra che si allunga da ambo i lati. Una stellina a N è proprio al confine di una delle barre laterali. Un'altra stellina esterna appare a O. Le spirali si intuiscono in distolta, più evidenti all'attacco delle barre. Dal lato O la spirale parte spigolosa, mentre quella opposta si allarga più tondeggianti oltre la stellina e sterna a O.

Nei pressi di questa galassia è presente il globulare **PAL 13**, di magnitudine 13.5 e distante circa 85 mila anni luce. Nell'ultima osservazione ero insicuro di averlo visto. Mi era apparsa in maniera non stabile una debole e piccola nebulosità circolare. Non ero sicuro. Ora ho la conferma che mi sbagliavo, il globulare è di apparenza stellare.

**NGC 7814 Piccola Sombrero**, galassia a circa 40 milioni di anni luce. In visione diretta appare tonda, in distolta si allunga in forma ellittica con forma che ricorda la famosa M104. La banda di polveri scure equatoriale non si vede. Col 9mm ho intuito o forse immaginato una piccola striscia scura sono nella zona del nucleo. Nello stesso campo visivo appare un'altra piccola galassia **IC 5381** al limite della visibilità e vicina ad una stellina.

Vicino alla precedente galassia c'è **IC 5378** che è un oggetto Arp (**Arp 130**) costituito da due galassie (mag 13,6 e 14,6) in interazione tra loro, e distanti circa 290 milioni di anni luce. Ho la conferma che nella precedente osservazione ero riuscito ad individuarle. Col 20mm e 14mm appaiono tre stelline ravvicinate su uno sfondo nebuloso. Col 9mm una stellina diventa un batuffolo concentrato e in distolta molto vicino si intuisce un'altra condensazione.

**Pegasus I**, Ammasso di Galassie a circa 250 milioni di anni luce. Bella visione di un gruppo di galassie che consiglio di osservare. Con ES 14mm in cui 6 galassie appaiono nello stesso campo visivo intorno alle due principali molto facili da vedere **NGC 7619** (mag 11.1) e **NGC 7626** (mag 11.1). Appaiono entrambe di forma ellittica, di buona luminosità superficiale e più condensate al centro. La seconda è leggermente più debole. Vicino a 7619 è visibile la compagna **NGC 7617** (mag. 13.8) al limite della visibilità. In basso a E è anche facile la **NGC 7631** (mag. 13.1) chiaramente allungata, mentre a N della coppia principale è facile la **NGC 7623** (mag. 12.9) tonda e con leggero nucleo. In direzione SO appare **NGC 7611** (mag. 12.5), poco distante e al limite della visibilità c'è **IC 5309** (mag. 13.7). Anche al limite le **NGC 7608** (mag. 14.2) e **NGC 7615** (mag. 14.3). Facile a N la **NGC 7612** (mag. 12.8). Sulla mappa vicino a una delle due principali del gruppo, la 7626, era segnata la PGC71159 (mag. 14.6) che però non sono riuscito a vedere.

**Abell 262**, Ammasso di Galassie a circa 260 milioni di anni luce che fa parte del Pisces-Perseus supercluster. Facile da trovare vicino al luminoso ed esteso ammasso aperto NGC 752. Il cuore dell'ammasso è costituito da quattro galassie ravvicinate e facili da vedere. Si tratta di **NGC 703** (mag. 13.3), **NGC 708** (mag. 12.7), **NGC 705** (mag. 13.6) e **NGC 704** (mag. 12.8). Sulla mappa la 705 è di forma allungata, però non sono riuscito a percepirla come tale. Sono così ravvicinate che sembrano un gruppo compatto di Hickson. Poco distante da questo gruppo in direzione S appare la **NGC 710** (mag. 13.7), debole e tonda. Dall'altro lato del gruppo principale appare facile in direzione NE la **NGC 714** (mag. 13.1) luminosa e chiaramente allungata. Poco sotto la **NGC**

**717** (mag.13.9) debole e anch'essa di forma allungata. Non sono riuscito a vedere la **NGC 709** (mag.14.3) vicina al gruppo principale.

La zona brulica di galassie, alcune non sono riuscito a classificarle. Poco distanti dal gruppo sopra descritto ho riconosciuto la **NGC 753** (mag.12.3) e **NGC 759** (mag.12.7). Non so se appartengono ad Abell 262.

**NGC 752** ammasso stellare aperto molto apprezzabile nel cercatore, appare con un tappetino di stelline in un ricco campo stellare. Col dobson oculare 20mm non entra tutto nel campo visivo, che appare dominato da moltissime stelle luminose.

**Arp 113** Gruppo di Galassie in interazione distante circa 300 milioni di anni luce. La visione è molto bella, con oculari 20mm e 14mm appaiono circa 6 stelline ad arco e 5 galassie ravvicinate. Con oculare 9mm le singole galassie appaiono staccate, invece con il 20mm e il 14mm si ha la classica visione dei gruppi compatti in cui le galassie centrali sembrano un unico oggetto nebuloso di forma irregolare. Come detto la visione migliore è con oculare 9mm, in cui si distinguono le ravvicinate **NGC 68** (mag. 12.9), **NGC 70** (mag. 13.5), e **NGC 71** (mag. 13.2). Poco distanti dal gruppo precedente anche la **NGC 72** (13.5), facile da vedere, poi anche la **NGC 74** (mag. 14.8 ) al limite.

Dopo questi oggetti ho voluto dedicare tempo a dei classici.

**M77 Cetus A**, spettacolare galassia a spirale barrata vista da su e distante circa 50 milioni di anni luce. Appare molto luminosa, con nucleo stellare, bulge tondo e luminoso di forma allungata. Intorno appare un anello staccato dal nucleo da una zona scura. In passato ho usato il paragone con la lettera greca Theta  $\theta$ .

**M 74** galassia a spirale vista da su distante circa 35 milioni di anni luce. Appare molto estesa, con nucleo evidente ed alone molto esteso, soprattutto in visione distolta. In passato le spirali sono riuscito ad intuirle meglio, questa sera invece non si staccano dal fondo cielo anche se l'alone da una sensazione avvolgente.

**IC 434 e B 33 Nebulosa Testa di Cavallo**. Osservata con filtro H-Beta e oculare 20mm. La nebulosa ad emissione IC 434 appare facilmente come una striscia che si stacca dal fondo cielo. È stato facile individuare la zona della B33 Testa di Cavallo come una larga insenatura scura nella striscia nebulosa. Facile da vedere anche l'altra nebulosa ad emissione presente in quella zona, la **NGC 2023**, visibile come un pallino nebuloso con nucleo stellare.

**NGC 2024, Nebulosa Fiamma**. Osservata con filtro H-Beta e oculare 20mm. Entra tutta nel campo insieme alla luminosa **Alnitak**. Si vedono facilmente le caratteristiche nervature frastagliate scure all'interno.

Avendo il filtro H-Beta ho puntato **M42**. Secondo me questo filtro non rende su questa nebulosa, come anche su **M43**. La migliore visione rimane quella naturale, anche se col filtro OIII appaiono più sfumature e dettagli interni.

Col filtro H-Beta ho puntato il gruppo di nebulose a riflessione che costituiscono la **Running Man Nebula, NGC 1973, NGC 1975 e NGC 1977** separate da nebulosità oscure. Con questo filtro appariva ben staccata dal fondo cielo, come anche le insenature scure all'interno. In visione naturale invece ha perso molto, anche se era più estesa.

**NGC 1999, nebulosa Buco di Serratura** . Bella nebulosa a riflessione in cui si insinua una striscia scura arcuata di polveri.

**NGC 2359, nebulosa Elmo di Thor**. Osservata con filtro OIII offre una visione spettacolare con molte sfumature, condensazioni, filamenti e la forma irregolare della struttura che ricorda appunto un elmo sono le ali laterali. Oltre alla nebulosa principale si vede una zona molto estesa esterna.

**NGC 2264, ammasso Albero di Natale** con associate nebulosità fra cui la **Nebulosa Cono**, che però non ho visto.

**NGC 2237 Nebulosa Rosetta** e ammasso aperto associato **NGC 2244**. Col mio dobson e oculare 20mm non entra tutta nel campo. Visibile la nebulosa con filtro OIII, ma non si apprezza. Invece la visione col dobson 35cm di Giancarlo e oculare ES 24mm 82° era spettacolare. Al limite ma entrava tutta nel campo ed erano visibili molti dettagli di condensazioni e buchi scuri.

Chiusura con un grande **Giove**. Anche se ormai le ottiche erano appannate la visione di questo pianeta con torretta binoculare e strabiliante.

-----  
Oronzo Zanzarella, osserva con

- Dobson 20" F/5 - Dobson 10" Synscan;- Oculari ES 100° 20mm, 14mm, 9mm; SW 4mm 58°; Meade TeleXtenders 2x;

- Torretta Denk II Supersystem; Filtri OIII, UHC, H-Beta, colorati -Binocolo Celestron 15x70