

## Osservazione del 11 Dicembre 2015 – Monte Pollino

### Introduzione :

Per la sessione di Dicembre volevo sfruttare i due venerdì (il 4 e l'11) utili per l'osservazione. Il primo è saltato per cattivo tempo, il secondo invece l'ho sfruttato in pieno a chiusura di un anno osservativo ricco per quantità e qualità delle osservazioni.

In realtà il venerdì 4 mi ha aiutato il meteo a fare bella figura con mia moglie dicendo che rinunciavo ad andare ad osservare per stare con lei a festeggiare il nostro 16 anniversario di matrimonio. Riponevo quindi grandi aspettative per il successivo venerdì 11, che però sono andate spegnendosi sempre più durante la settimana quando le energie risicate che gli impegni lavorativi mi lasciavano sono state messe ancor più alla prova da una fastidiosissima influenza che mi ha tormentato senza soste nell'ultimo mese e che anche in quei giorni non ha voluto saperne di guarire. Ma nonostante la febbre e sintomi influenzali non ho voluto rinunciare e atterrato in aeroporto a Brindisi alle 16 sono andato di corsa a casa, ho caricato la macchina, salutato moglie e figli e poco oltre le 18 ero in viaggio per il Pollino. Arrivato a destinazione alle 20:20, ho scaricato la macchina, montato il dobson, collimato, allineato cercatore e laser, poi ho scambiato due piacevolissime chiacchiere con il mio unico compagno di avventure, ho cenato e alle 22 ho ufficialmente cominciato la sessione ... tre ore di ritardo sulla tabella di marcia ma comunque serata di grande soddisfazione finita alle 6 del mattino senza soste.

Eravamo due compagni d'avventura caricatissimi al massimo, il grandissimo Davidem27 col suo dobson 40cm ed io col 50cm. Ognuno assorto col proprio programma ma con frequenti scambi di prede e di commenti. Il bottino lo ritengo molto soddisfacente, nonostante per il freddo (temp -5°C) il mio puntatore laser non funzionasse sono riuscito a puntare circa 70 oggetti tutti per star hopping partendo dalla larga, cioè dal primo gruppo di stelle che riconoscevo al cercatore confrontando la mappa a portata di mano....il giorno dopo mi sentivo moralmente un leone!!!! (ps. sapendo che il laser al freddo non funziona e per evitare i problemi avuti gli scorsi due inverni, avevo ordinato un semplice red-dot, il pacco è arrivato in tempo ma dentro non c'era il red-dot ma la l'anticondensa kendrick del red-dot!).

Rispetto ad altre volte il programma osservativo era molto meno vario nelle tipologie di oggetti. In questi ultimi anni, osservando in montagna, ho sempre favorito oggetti che più di altri beneficiano di cieli bui, cioè le galassie. Ma in genere non ho trascurato le altre categorie inserendo sempre sia classici di stagione che nuovi target tra nebulose (planetarie, ad emissione/riflessione, oscure), globulari e, aperti. Questa volta invece il programma era proprio a senso unico e non avevo target non galattici. In prima serata mi sono dedicato ad alcune galassie che mi rimanevano dal programma della scorsa sessione in Pegaso, Pesci e Balena, per poi concentrarmi sulla zona del Triangolo nella parte centrale della serata, e quindi intendevo concludere con Eridano e Giraffa. In realtà dopo alcuni obiettivi in Eridano, visto che si era ormai abbassato sull'orizzonte, ho cambiato meta e mi sono diretto su alcune galassie in Leone e Orsa Maggiore come anteprima del programma segnato per la

prossima primavera. Ho anche approfittato di alcune galassie in Hydra che Davide aveva nel suo programma e che di tanto in tanto mi trovavo sul piatto pronte da gustare senza fatica!

Riepilogo osservativo:

- Galassie: 73
- Nebulose Planetarie: 0
- Nebulose: 4
- Ammassi Globulari: 1
- Ammassi Aperti: 3
- Oggetti del Sistema Solare: 3

### **Report di dettaglio :**

Ad eccezione di dove diversamente specificato, le osservazioni sono state fatte con dobson 50cm e oculari TS Paragon ED 40mm 68° (63x), ES 20mm 100° (125x), ES 14mm 100° (179x), ES 9mm 100° (278x), SW 4mm 58° (625x), le combinazioni con TeleXtenders Meade serie 5000 2x cioè 7mm 100° (357x), 4,5mm 100° (556x) e Torretta Binoculare Denk II Supersystem con oculari Siebert 24mm 70° con fattori di ingrandimento 1,3 (135x), 2,3 (240x) e 3 (313x).

Arrivo ore 20:20 temperatura iniziale di 0°C, scesa e rimasta a -5°C per tutta la nottata. Inizio osservazione ore 22:00, sqm 21,25, valore rimasto pressoché costante per tutta la notte. Umidità assente. Seeing pessimo, forse il peggiore dell'ultimo anno, molto spesso le stelline di fondo si confondevano con le galassiette che dovevo stanare.

- **NGC 100** (mag. 13,3) galassia spirale in Pisces

Osservata con oculare 20 mm e 14 mm appare molto debole allungata in direzione SW-NE, a prima vista appare di luminosità uniforme molto debole e davvero stretta. Dopo un minimo adattamento della vista si nota un leggero e sfumato incremento di luminosità nel centro. Davvero bella visione di questa spirale di taglio con un rapporto lunghezza larghezza davvero alto.

- **Taffy Galaxies, UGC 12914** (mag. 13,4), **UGC 12915** (mag. 14,00). Coppia di galassie interagenti in Pegaso

Seeing pessimo, osservate con oculari 20 mm, 14 mm e torretta binoculare. Migliore visione con 20 mm in cui appaiono più staccate dal fondo cielo. La UGC 12914 appare più estesa e luminosa della UGC 12915. Offrono una bella visione essendo molto ravvicinate disposte a "V", entrambe con leggero nucleo che sfuma in un alone circostante ellittico.

- **NGC 160** (mag. 12,7); **NGC 169** (mag. 12,4); **IC 1559** (mag. 14). Bellissimo gruppo di galassie in Andromeda.

La NGC 160 appare luminosa, di forma ellittica e uniforme. Poco sotto a E appare una galassia allungata in direzione E-W, NGC 169, la cui visione è disturbata da una stella di magnitudine 6,2. Si vede subito un doppio nucleo che altro non è che il IC 1559 a formare **Arp 282**. Con oculare 8 mm (313x) questo Arp è bellissimo: la NGC 160 più estesa ed allungata, la IC 1559 più piccola ellittica

praticamente attaccata alla precedente in corrispondenza del nucleo ed i nuclei delle due galassie che appaiono ortogonali tra loro.

- **NGC 125** (mag. 12,1); **NGC 126** (mag. 14,2); **NGC 128** (mag. 11,8 ); **NGC 130** (mag. 14,4); **NGC 127** (mag. 14,8 ). Bellissimo gruppo di galassie in Pisces.

Migliore visione con oculare 9 mm nel quale le galassie sono più nette e soprattutto il gruppo molto ravvicinato NGC 127, NGC 128 e NGC 130 si stacca più facilmente. La NGC 128 è luminosa ed ellittica di forma allungata in direzione N-S con nucleo più luminoso, poco sotto a E appare piccola la NGC 130 mentre sopra molto vicina a W in distolta appare la NGC 127. Poco distante nello stesso campo visivo in direzione W appaiono altre due galassie, la NGC 126 e soprattutto la NGC 125 che appare più estesa e luminosa delle precedenti con una coppia di stelline poco oltre i suoi confini a sud. Sotto la NGC 125 (a NE) appare un batuffolo che sembra una galassia ma sulla mappa è segnata una stella di magnitudine 14,7

- **IC 1613** (mag. 9,2) galassia irregolare in Cetus.

Appare debolissima ed estesa, con oculare 20 mm non si vede alcuna nebulosità, con oculare 40 mm si vede solo il nucleo tondo e piccolo. Nella zona della galassia il fondo cielo mi sembra un po' diverso dal resto del campo.

- **M 77** (mag. 8,9) Cetus A; **NGC 1072** (mag. 13,4); **NGC 1055** (mag. 12,2).

M 77 è una galassia bellissima descritta tante altre volte, appare con un nucleo molto luminoso tondo e barrato, circondato da un alone entro cui sono nette due ante più scure a dare la visione della lettera greca theta. Col 20mm appaiono nello stesso campo altre due galassie, NGC 1072 piccola ed ellittica ma soprattutto la galassia NGC 1055 che era il mio obiettivo della serata. NGC 1055 appare di taglio, estesa in direzione E-W con banda centrale che taglia il nucleo in maniera asimmetrica, con uno spicchio più piccolo sul lato N.

- **NGC 955** (mag. 12,0); **NGC 941** (mag. 12,4); **NGC 936** (mag. 10,2); **UGG 1945** (mag. 14,4).

Bel gruppo di galassie in Cetus.

NGC 955 è bella galassia, piccola, di buona luminosità superficiale, di forma ellittica schiacciata, con nucleo leggermente rigonfio. A ovest nello stesso campo visivo con oculare 20 mm appaiono altre due galassie NGC 941 e NGC 936. Con oculare 14 mm appare anche un altro piccolo e debole batuffolo UGG 1945 a formare un triangolo con le altre due galassie. La NGC 936 è una bellissima spirale barrata con nucleo luminoso allungato in direzione E-W e alone circostante più debole e più esteso in distolta. La NGC 941 appare tonda estesa e di luminosità superficiale debole ed uniforme.

- **NGC 502** (mag. 12,8 ); **NGC 489** (mag. 12,7); **NGC 532** (mag. 12,9); **NGC 524** (mag. 10,2); **NGC 525** (mag. 13,3); **NGC 522** (mag. 12,9). Bel gruppo di galassie in Pisces, purtroppo troppo basso per essere apprezzato al massimo.

NGC 502 appare facile nello stesso campo di NGC 489 più debole e allungata. Scendendo in direzione NE sulla mappa appaiono molte galassie che però non riesco a vedere, il cielo in quella zona è chiaro perché basso sull'orizzonte. Proseguendo poco oltre il campo visivo del col 20mm, arrivo in un zona con quattro galassie allineate in direzione N-S che ha la NGC 524 luminosa e tonda al centro, poi NGC

532 a S poco distante debole di taglio, mentre dall'altro lato, a N, si intuisce NGC 525, e poi la piccola NGC 522. Questo campo merita condizioni migliori, visto che intorno ci sono altre galassie alla portata dello strumento ma che stasera non sono riuscito a vedere.

- **NGC 2024 Nebulosa Fiamma** (mag. 10,0), **IC 434** (mag. 7m3) / **B 33 Nebulosa Testa di Cavallo**.

Osservate con dobson 40 cm di Davide, si vedevano bene anche in visione naturale ma è stato bello il confronto tra i vari filtri soprattutto per la nebulosa IC 434 che in visione naturale era visibile con l'insensatura della B 33, con UHC si staccava meglio, con OIII quasi spariva, mentre con H-beta dava la migliore visione.

- **NGC 2555** (mag. 12,2) galassia spirale barrata in Hydra osservata con dobson 40cm di Davide. Bellissima galassia tondeggianti con due noduli luminosi, uno in corrispondenza del nucleo e l'altro a ore 7. Verifico in fase di report essere una coppia di stelline sul bordo W. Merita di essere riosservata per stanare il nucleo barrato.

- **Cr 21** ammasso aperto (mag. 8,2) in Triangolo, appare come una corona di stelline con poco oltre il bordo N una galassia prospettica molto debole, **IC 1731** (mag. 13,3). Poco più a N trovo una bella lama compatta piccola e luminosa, **NGC 684** (mag. 12,4). Su in direzione W trovo due grosse galassie: **NGC 672** (mag. 10,9), luminosa, ellittica, allungata in direzione est-ovest e poco sopra a sud-ovest **IC 1727** (mag. 11,5) allungata in direzione NW-SE, estesa e di luminosità superficiale molto debole. Mi piace la visione di questa coppia di galassie di simile estensione, con gli assi ortogonali e con un bel contrasto di luminosità superficiale, la NGC ben staccata mentre la IC molto debole nonostante le dimensioni. A nord di questa coppia appare tonda piccola con un bel nucleo **NGC 670** (mag. 12,7).

- **NGC 784** (mag. 11,7) galassia spirale in Triangulum.

Appare in un bel campo stellare, estesa ed allungata in direzione NS, con debole e uniforme luminosità superficiale. E' visibile una stellina in corrispondenza del nucleo sul bordo E.

- **NGC 750** (mag. 11,9); **NGC 751** (mag. 12,5); **NGC 761** (mag. 13,5); **NGC 739** (mag. 13,9); **NGC 736** (mag. 12,1); **NGC 738** (mag. 14,9); **NGC 740** (mag. 14,0). Bellissimo gruppo di galassie in Triangulum.

Obiettivo principale era la coppia di galassie interagenti **Arp 166 (Dumbell Galaxy)** costituita da NGC 750/751, distanti 225 milioni di anni luce. La coppia interagente è posizionata sopra Sao 55145 di 8a magnitudine e le due galassie appaiono quasi attaccate ma con i nuclei ben distinti e la 750 più estesa della 751. Poco distanti ed in estrema visione distolta ci sono NGC 761 e NGC 739 a formare un triangolo con la precedente coppia. A sud ovest poco distante nello stesso campo visivo è presente anche NGC 736 che appare con doppio nucleo che in realtà è una stella prospettica. Poco sotto quasi attaccata alla precedente appare facile anche NGC 738, mentre più difficile perché disturbate da una stellina c'è NGC 740 allungata visibile in distolta.

- **NGC 2765** (mag. 12,1) galassia spirale in Hydra, osservata con dobson 40cm di Davide oculare 8mm.

Bella galassia di forma ellittica allungata in direzione E-W, dotata di buona luminosità lungo tutta la superficie con bordi leggermente più sfumati.

- **NGC 2698** (mag. 12,6); **NGC 2699** (mag. 12,6); **NGC 2695** (mag. 11,9); **NGC 2697** (mag. 12,3); **NGC 2727** (mag. 12,0); **NGC 2709** (mag. 13,7). Gruppo di galassie in Hydra col dobson di Davide oculare 8 mm.

In un campo visivo ricco di stelle sono presenti quattro galassie. La prima è NGC 2698 vicino ad una stella luminosa, appare con nucleo doppio e un alone allungato. Di fianco a NE appare tonda la NGC 2699. Sotto a NW sono presenti altre due galassie, la prima NGC 2695 allungata con una stellina esterna al bordo sinistro, l'altra NGC 2697 dall'altro lato del nucleo della precedente che sembra doppio, poco distante a destra. Salendo a SE oltre il gruppo precedente, appaiono altre due galassie, NGC 2727 luminosa estesa e allungata con una stellina sul bordo Nordest. poco distante a N appare debole e tonda NGC 2709.

Ho puntato questo gruppo anche col mio dobson. NGC 2698 nucleo stellare con stella sovrapposta, a nordest appare facile piccola tonda con un bel nucleo più luminoso NGC 2699, sotto a NW appare NGC 2695 con una stellina sul bordo ovest ed un'altra sul bordo Est, e poi a nord-est appare NGC 2697 tondeggiante, più debole, di luminosità uniforme.

- **NGC 2467**, Nebulosa ad Emissione + Ammasso Aperto (mag. 7,1) in Puppis.

Su consiglio di Davide ho puntato questa nebulosa con associato ammasso. In fase di report ho visto che questa nebulosa è denominata **Nebulosa Teschio**. Per puntarla, visto che il puntatore laser non funzionava, ho direzionato il dobson nel Cane Maggiore e al cercatore ho riconosciuto le facili configurazioni stellari, soffermandomi per un momento sull'ammasso aperto **M 41**, a cui non ho disdegnato un'occhiata anche all'oculare (troppo ampio per essere apprezzato). Poi per star hopping sono arrivato nella posizione della nebulosa. Ben visibile in visione naturale in un campo ricchissimo di stelle, appare tonda ed estesa intorno ad una stella centrale. Con filtro UHC prende vita, migliora il contrasto e appaiono delle linee scure interne e sul lato destro a E si estende notevolmente una nebulosità più debole con qualche addensamento. Anche con il filtro OIII si ha una buona visione, non ho fatto un confronto a ritroso per verificare quale filtro rendesse meglio. Devo dire che questa è una nebulosa che si può godere anche ad alti ingrandimenti per notare meglio i vari addensamenti e venature interne. L'ammasso aperto non si distingue molto dal resto del ricco campo stellare in cui la nebulosa è inserita. Sulla mappa sono segnati adiacenti altri due ammassi aperti, Haf 18 (mag.9,3) e Haf 19 (mag. 9,4), che però non si staccano dalle altre stelle di campo.

- **NGC 1700** (mag. 11,2) galassia ellittica in Eridanus.

Appare piccola compatta di forma leggermente ovale con un bel nucleo luminoso. Nello stesso campo è visibile anche **NGC 1699** (mag. 13,9) debole, tonda e uniforme.

- **NGC 2855** (mag.11,7) galassia spirale in Hydra, osservata col dobson di Davide e oculare 8 mm. Molto bella appare tonda con nucleo condensato e luminoso, in distolta l'alone si estende molto e sopra al nucleo nell'alone compare una "virgola" più scura. Da segnare per una prossima osservazione anche col mio dobson.

- **NGC 1637** (mag. 10,8 ), galassia spirale Eridanus.

Osservata con oculari 20 mm e 14 mm, è una bellissima galassia. Appare luminosa, estesa e di forma tondeggiante. Adattando l'occhio sembra una spirale che si avvolge in senso antiorario con una condensazione all'esterno a N del nucleo di fianco ad una coppia di stelline. Sul bordo E appare una stellina attaccata all'alone. Il nucleo è leggermente più condensato.

- **NGC 1600** (mag. 10,9), galassia ellittica in Eridanus.

Bella, ovale, buona luminosità superficiale, in distolta appaiono molto vicine due compagne **NGC 1601** (mag. 13,8 ) e **NGC 1603** (mag. 13,8 ) peccato che la loro posizione è molto bassa sull'orizzonte.

- **Giove** e i suoi quattro satelliti, non è la migliore visione di questo pianeta il seeing della serata non è adatto alla visione in alta risoluzione.

- **NGC 3521** (mag. 9,0), galassia spirale in Leone.

Bellissima galassia osservata con oculari 20 mm, 14 mm e 9 mm. Appare di tre quarti simile a M 31 col binocolo, nucleo stellare, bulge più condensato ed alone più sfumato. E' allungata in direzione NS, il bordo W è più tagliente mentre quello E arrotondato. Si ha netta la sensazione di come se sul bordo W ci fosse una striscia scura di polveri a delimitarlo, fatto che poi ho verificato essere vero in fase di report.

- Partendo dalla bellissima Gamma Leonis **Algieba**, doppia stretta luminosa con componenti gialle, mi sono diretto verso Est con obiettivo **Arp 94** costituito dalla coppia di galassie interagenti **NGC 3227** (mag. 10,3) e **NGC 3226** (mag. 11,4). Bellissima visione con oculari 20 mm e 9 mm, appaiono luminosi i due nuclei con aloni estesi, in particolare quello di NGC 3227 molto lungo che tocca l'alone dell'altra. Nello stesso campo visivo appare poco distante verso W **NGC 3222** (mag. 12,8 ), tonda con una stellina vicina al bordo.

- **NGC 2872** (mag. 11,9); **NGC 2874** (mag. 12,5), con dobson 40cm di Davide. Bella coppia di galassie interagenti **Arp 307** i cui assi sono allineati a "V". NGC 2872 è più piccola e luminosa, NGC 2874 è più estesa, allungata, con luminosità superficiale poco inferiore. Entrambe presentano condensazione centrale.

- **M 33** (mag. 5,7) Galassia del Triangolo.

Osservata col mio dobson, avevo voglia di un classico dalle spirali facili. Non mi dilungo nella descrizione, sotto cieli bui questa galassia non delude mai con tre enormi spirali antiorarie e varie condensazioni fra cui la luminosa **NGC 604** (mag. 12,0)

- **Hickson 44**, gruppo compatto in Leo.

Bellissimo gruppo compatto con quattro galassie luminose ed estese inserito in un bel un bel campo stellare.

**NGC 3193** (mag. 11,2) appare tonda luminosa con un bel nucleo luminoso e una stellina vicina al suo bordo Nord. A SW appare una coppia di galassie legate **NGC 3190** (mag. 11,2) e **NGC 3187** (mag. 13,4), la prima allungata in direzione SE-NW, con nucleo condensato e bell'alone che sembra toccare la NGC 3187 debole uniforme e allungata nella stessa direzione con delle stelline sovrapposte. Sopra sempre a SW appare **NGC 3185** (mag. 12,2) tondeggiante di bassa luminosità superficiale e leggera condensazione centrale con delle stelline nei pressi dell' alone.

- mentre ero alla ricerca di Hickson 44 mi sono imbattuto in **NGC 3221** (mag. 13,1) bella galassia di taglio di buona e omogenea luminosità superficiale.

- **Abell 1185** Ammasso di Galassie in Ursa Major.

Ammasso di galassie distante 430 milioni di anni luce che ho come obiettivo per la prossima primavera ma che ho voluto provare snidare già da ora anche se ormai il cielo cominciava a schiarirsi. Non ho dedicato molto tempo però ho visto chiaramente nello stesso campo visivo sette galassie principali di questo cluster che si preannuncia bellissimo. Sono sicuro di aver visto **NGC 3550** (mag. 13,2), **NGC 3552** (mag. 14,5), **NGC 3553** (mag.14,1), **NGC 3554** (mag. 14,2), **NGC 3558** (mag. 13,8 ) e soprattutto la famosa coppia interagente **Arp 105** costituita da **NGC 3561** (mag. 13,8 ) e **NGC 3561B** (mag. 13,4) chiamate "**the Guitar**" per la forma allungata causata dalle maree gravitazionali e al cui interno c'è la galassia nana nota come **Ambartsumian's Knot**.

- **Giove** riosservato con torretta binoculare

- **Venere** in torretta binoculare mi è sembrata avere una fase del 60% di illuminazione invece verifico in fase di report essere del 71%

- Non ci rassegniamo a concludere la serata, nonostante sia chiaro ormai che la serata volge alla fine. Osserviamo con entrambi i dobson un bellissimo gruppo di galassie in centrato intorno a **NGC 3239** (mag.11,3). Si vedono molte galassiette, ma io personalmente non ho avuto le energie per identificarle una per una e rimangono obiettivo della prossima sessione primaverile.

- **M 5** osservato con dobson di Davide, bassissimo sull'orizzonte ma già abbastanza risolto.

- Cometa **C/2013 US10 Catalina** (mag. 6,8 ) vista con entrambi i dobson

Stupenda cometa già visibile col cercatore come un batuffolo. Osservata in particolare col mio dobson e oculari 40 mm, 20 mm, 14 mm e 9 mm. Mostra subito le due code a 120 gradi l'una dall'altra. Quella a SW è la coda di polveri più ampia e luminosa, quella a NW è la coda ionica più sottile e meno lunga dell'altra. Entrambe le code sono molto lunghe, non ho fatto una stima delle dimensioni ma la coda di polveri si vedeva anche oltre il campo visivo. Il nucleo appare stellare con bella chioma estesa a forma di pera.

-----  
Oronzo Zanzarella, osserva con

- Dobson 20" F/5 - Dobson 10" Synscan;- Oculari TS Paragon ED 40mm 68°, ES 100° 20mm, 14mm, 9mm; SW 4mm 58°;  
Meade TeleXtenders 2x;

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