

## **Sessione osservativa sul Pollino del 27-28-29/7/2022**

Tre notti e quattro giorni passati lì dove è casa, sul sacro monte. Una volta superata la straziante fatica di caricare l'auto, rimane solo la parte bella ad aspettarmi.

Per queste 3 notti ho voluto osare un po' con il programma osservativo, inserendo oggetti ostici, molti dei quali sarebbero probabilmente diventati insuccessi... e così è stato! Tentar non nuoce e voglio spingere al massimo il mio strumento e completare i cataloghi.

Il programma conteneva più oggetti di quanti ne ho osservati ed includeva planetarie di Abell, vari galassie di Arp, protoplanetarie, Globulari di Palomar e Terzan ed alcuni oggetti dell'Herschel 400-II.

Il cielo, purtroppo, non è mai stato abbastanza trasparente da ottenere un ottimo contrasto, cosa necessaria per quasi tutti i globulari di Terzan ed alcune planetarie di Abell. Sono comunque soddisfatto, mi sono portato a casa un ricco e vario bottino. Molti oggetti dovrò riosservarli, cercando di tirar fuori più dettagli o semplicemente riuscire a vederli.

La prima notte l'ho passata in compagnia di Tommaso, Stefano e Gabriele, loro impegnati nell'astrofotografia ed io nell'osservazione. La notte è stata parecchio variabile: prima un po' di umido, poi nulla, poi vento, poi nulla fino alle 3:00 quando sono arrivate le nuvole, costringendoci a chiudere baracca. L'sqm segnava un valore di 21,15, trasparenza e seeing nella media, temperatura di circa 10°C.

La seconda notte l'ho passata in compagnia di Giulio, Danilo, Paolo e Francesco, tutti visualisti.

Questa è stata la notte più difficile della sessione, caratterizzata da umidità pesantissima tanto che a tratti eravamo immersi nella nebbia. L'sqm segna un valore di 21,15, trasparenza medio-bassa ma in compenso un ottimo seeing, temperatura di 8°C.

Nella terza notte eravamo gli stessi della seconda ma si sono aggiunti anche Paolo P. e Assunta, ed anche questa volta tutti visualisti! Questa è stata la migliore notte della sessione, sqm 21,2, 8°C, buona trasparenza e seeing nella media. Unica nota negativa: stanchezza infinita della terza notte!

Chiaramente il bello delle sessioni lunghe in montagna non è solo avere a disposizione più notti, ma adoro dormire in tenda in quei luoghi, mangiare all'aria aperta e revisionare il programma osservativo all'ombra di qualche albero. Sono stati 4 giorni stupendi.

Dobson RPastro 400/1800 (+Paracorr che porta la focale del telescopio a 2070mm).

Oculari Explore Scientific 82° da: •30mm 2" ( 69x; TFOV 1,18°; PU 5,8mm); •24mm 2" ( 86x; TFOV 0,95°; PU 4,6mm);

•14mm 1,25" ( 148x; TFOV 33'; PU 2,7mm);

•8,8mm 1,25" ( 235x; TFOV 21'; PU 1,7mm);

•6,7mm 1,25" (309x; TFOV 16'; PU 1,3mm);

•4,7mm 1,25" (440x; TFOV 11'; PU 0,9mm).

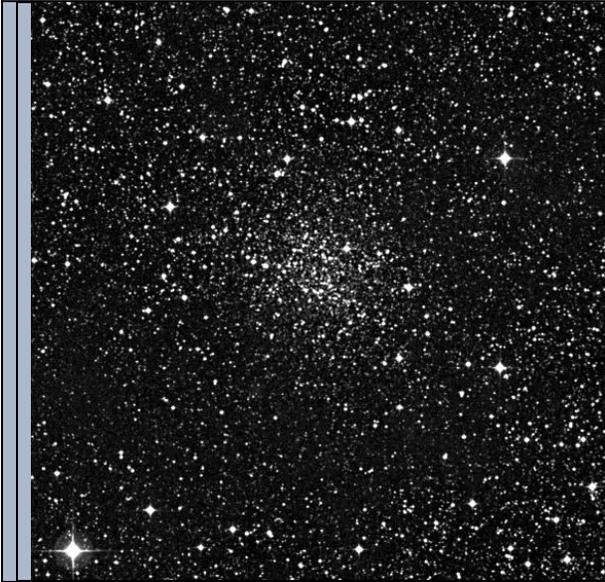
Filtro UHC Astronomik 2"; filtro OIII astronomik 2".

Le magnitudini riportate sono quelle di skysafari 6 pro ( le mag. Delle Arp sono prese dal libro).

Le immagini a sinistra hanno tutte il lato pari al diametro del campo reale inquadrato dai miei oculari, principalmente del 6,7mm (16'), salvo diversamente indicato. Immagini DSS prese da <https://archive.eso.org/dss/dss> nella banda del blu( dove indicato) o nel visibile.

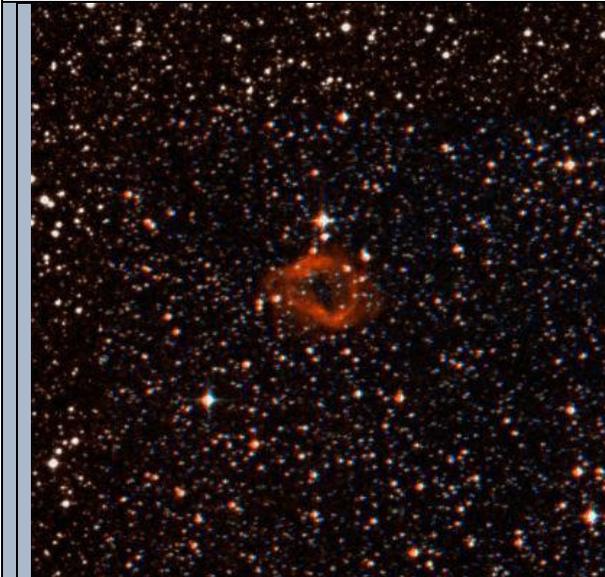
## Prima nottata

### Terzan 3, Scorpius, GC, Mag 12



A 148x si intuisce, molto meglio a 235x. Campo stellare ricco e pieno di riferimenti. Si mostra come un debole ed ampio luore, circoscritto da alcune stelle. Si trova qualche primo a Sud di una coppia di stelle luminose. A maggiori ingrandimenti il luore non viene comunque risolto in stelle.

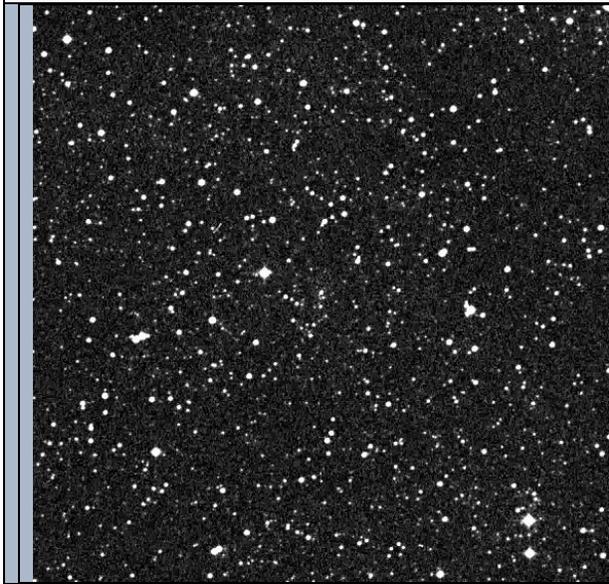
### Abell 38, Scorpius, PN, Mag 15,5



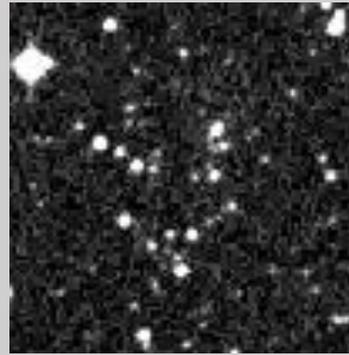
Non vista.

[http://www.reinervogel.net/index.html?/Abell\\_PN/Abell\\_PN\\_e.html](http://www.reinervogel.net/index.html?/Abell_PN/Abell_PN_e.html)

**Terzan 4, Scorpius, GC, Mag 16**



Provato a 148x e 235x. Non visto.



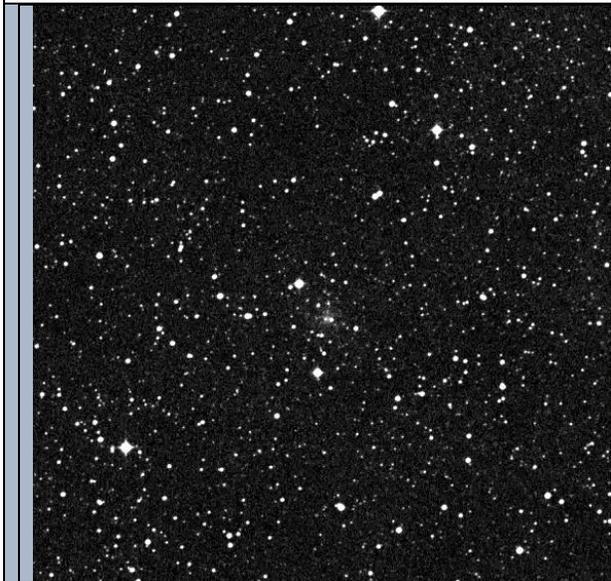
**Terzan 2, Scorpius, GC, Mag 14,28**



Debole luore parecchio incerto visto pulsare qualche volta a 309x e 440x. Si mostra come una debolissima condensazione stellare. Molto incerto.



**Terzan 1, Scorpius, GC, Mag 15,89**



Vento troppo forte, da ritentare. Non visto.



**Terzan 6, Scorpius, GC, Mag 13,85**



Riprovato in due nottate. Non visto.



### Palomar 7, Serpens, GC, Mag 10,34



Intuito a 235x, molto meglio a 309x. Si mostra come una macchia lattiginosa, ovale, spettrale. Due stelle più luminose sovrapposte e decentrate verso il bordo W del globulare. Bisogna far adattare l'occhio ma è comunque facile da tenere in distolta.

### Terzan 7, Sagittarius, GC, Mag 12



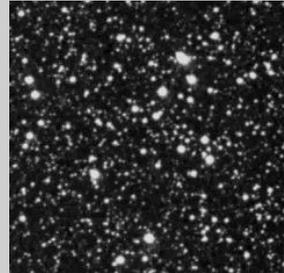
Campo facile pieno di riferimenti. Appare come una macchiolina instabile in distolta, come una corposa condensazione stellare, di circa 1,5'. Migliore visibilità a 309x e 440x. Non risolto in stelle.

### Ngc 6793, Vulpecula, OC, Mag UNK

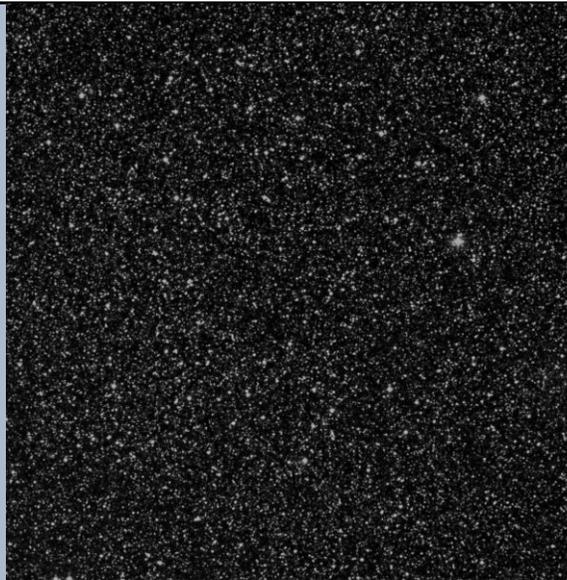


33x33' (14mm)

Campo stellare estremamente ricco ma nonostante ciò l'ammasso è riconoscibile. A 148x si mostra di piccole dimensioni, circa 4'. Povero di stelle ma abbastanza luminose. Compatto. Si struttura in 2 porzioni, una a N che disegna una perfetta "W", l'altra a S come a formare un semicerchio.



### Ngc 6800, Vulpecula, OC, Mag UNK



33x33' (14mm)

Anche questo OC è immerso in un campo estremamente ricco, i suoi confini non sono chiari e non lo si riesce ad isolare dal resto delle stelle. Il campo coperto dalle stelle più luminose è di circa 15'. Queste stelle luminose sono raggruppate come a formare una ampia struttura circolare.

### Ngc 7762, Cepheus, OC, Mag UNK



33x33' (14mm)

A 148x e 235x si osserva un normale campo stellar, ammasso molto povero oppure molto debole. Non visto.

### Caldwell 9, Cepheus, EN, Mag 7,69



33x33' (14mm)-DSS Blue

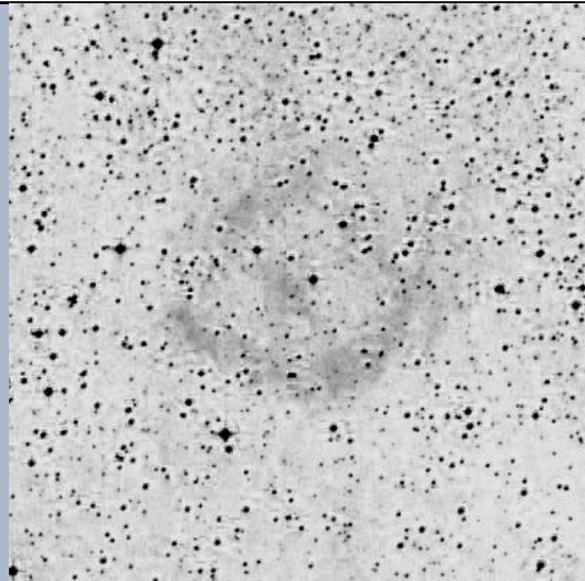
Si osserva una debolissima nebulosità con il 30mm + UHC, estesa e debole. Si nota una zona scura che presumo sia la "grotta", abbracciata da un gruppo di stelle che descrivono una specie di uncino.

### Palomar 8, Sagittarius, GC, Mag 11



Bello e facile. Subito visibile già a 148x come una macchia lattiginosa, tonda e ben visibile. A 235x sembra mostrare una percettibile granulosità ma comunque non risolto in stelle. A 309x si osserva che la zona periferica più a WNW è appena più luminosa. Molto bello.

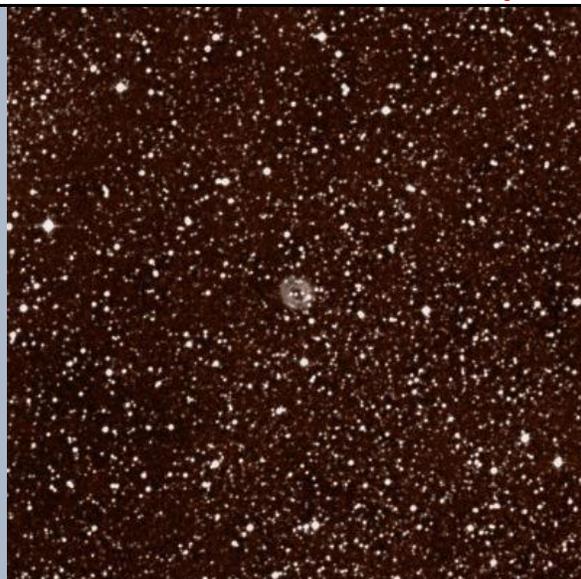
### Abell 45, Scutum, PN, Mag 12,8



Non vista.

[http://www.reinervogel.net/index.html?Abell\\_PN/Abell\\_PN\\_e.html](http://www.reinervogel.net/index.html?Abell_PN/Abell_PN_e.html)

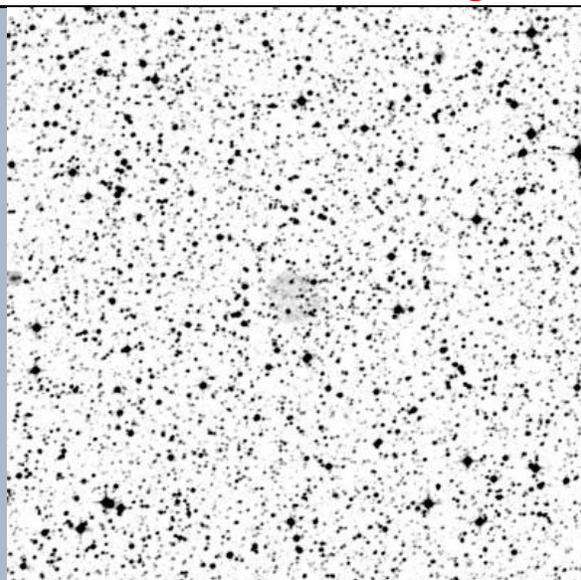
**Abell 48, Aquila, PN, Mag 17,2**



[http://www.reinervogel.net/index.html?Abell\\_PN/Abell\\_PN\\_e.html](http://www.reinervogel.net/index.html?Abell_PN/Abell_PN_e.html)

Non vista.

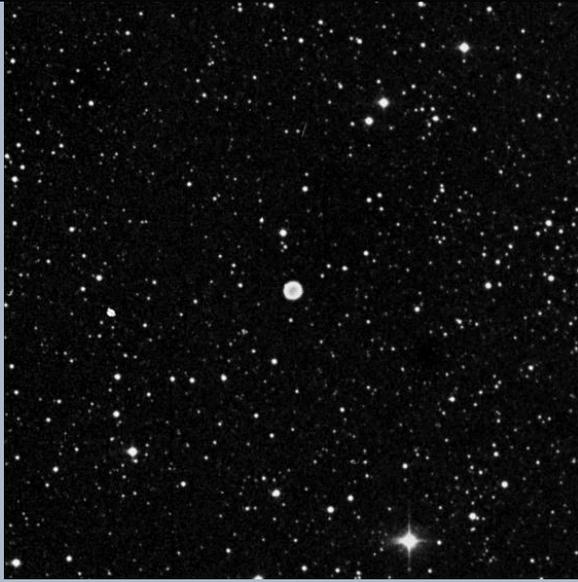
**Abell 60, Sagittarius, PN, Mag 16,2**



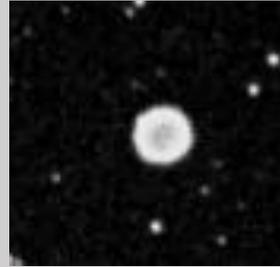
[http://www.reinervogel.net/index.html?Abell\\_PN/Abell\\_PN\\_e.html](http://www.reinervogel.net/index.html?Abell_PN/Abell_PN_e.html)

Non vista.

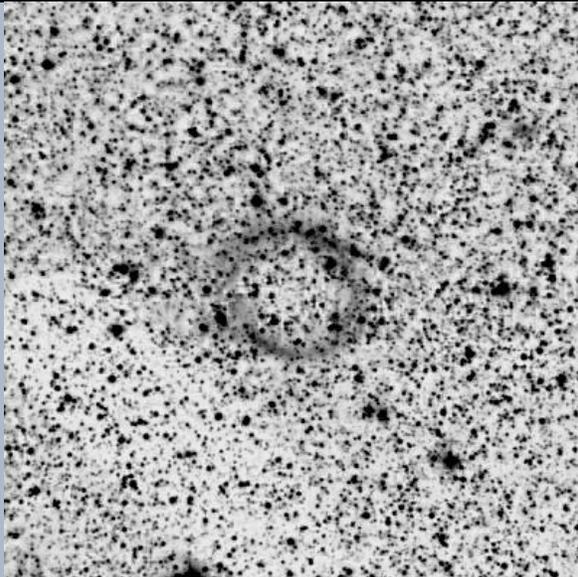
### Abell 53, Aquila, PN, Mag 16,29



Invisibile in LB. Con UHC provata a vari ingrandimenti ma non vista. Solo con OIII intuita a 148x. Dopo aver fatto adattare l'occhio, si mostra come una piccola sferetta pulsante ed instabile, di circa 0,5' di diametro. A 235x + OIII è molto più debole ma può essere tenuta in distolta con più facilità. A 309x +OIII diventa troppo debole e non più visibile.



### Abell 56, Aquila, PN, Mag 14,1



Non vista.

[http://www.reinervogel.net/index.html?Abell\\_PN/Abell\\_PN\\_e.html](http://www.reinervogel.net/index.html?Abell_PN/Abell_PN_e.html)

## Pease 1, Pegasus, PN, Mag 15,1



<https://hubblesite.org/copyright>

(piccola planetaria azzurrina in alto a sinistra del nucleo di M15)



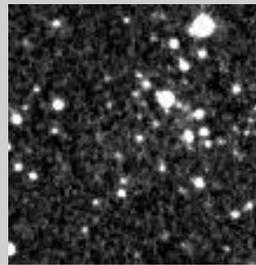
Provata altre volte e sempre con insuccesso. Questa volta ho usato una mappa dettagliata in cui è indicato un preciso percorso di star hopping. A 618x, gli asterismi da individuare per poter fare star hopping sono subito visibili, poichè composti da stelle abbastanza luminose ma soprattutto situate nella zona periferica di M15. Nel punto nel quale si dovrebbe trovare la planetaria si nota quella che sembra essere una coppia di stelle non risolta. A 618x + OIII la visione è molto più difficoltosa, le stelle di riferimento diventano deboli ma comunque visibili con stabilità, l'oggetto corre rapidamente nel campo e a malapena si ha il tempo di mettere a fuoco. Nel punto in cui vi dovrebbe essere Pease 1 si osserva una minuscola macchiolina, appena più grande di una stella, che pare abbia mantenuto la stessa luminosità che aveva in LB. Tuttavia è visibile molto instabilmente e si hanno solo pochi secondi a disposizione. Non posso dire con certezza di averla osservata, poichè seguire l'oggetto in distolta che si sposta velocemente è difficile. Ho certamente osservato una macchietta nell'esatto punto in cui dovrebbe trovarsi ma l'osservazione era rapida e difficile.

Seconda nottata

**Palomar 14, Hercules, GC, Mag 14,73**



Qualche stella debole che salta fuori a 309x, dopo aver fatto adattare l'occhio. La stella luminosa compresa nell'alone del globulare è visibile facilmente, ma l'alone del GC no, non visto.



**Palomar 15, Ophiuchus, GC, Mag 14**



Osservata solo qualche debole stella di campo ma ammasso non visto.

### Arp 30, Draco, Interacting galaxies



DSS Blue

Campo stellare ricco di riferimenti. Coppia di galassie interagenti intuita a 235x come una macchia lattiginosa e poco stabile. Meglio a 309x, stabile in distolta per qualche secondo. Si riconosce la 6365A, tonda ed elusiva. Appena a Nord della stessa si osserva la 6365B, una galassia a spirale vista di taglio che si mostra come se fosse un braccio della A che emerge dall'alone galattico e si allunga verso N. La divisione tra queste due galassie è parecchio instabile e risolvibile solo a tratti a 309x.

### Arp 2, Hercules, Low surface brightness galaxy, Mag 13,25



DSS Blue

Non vista.

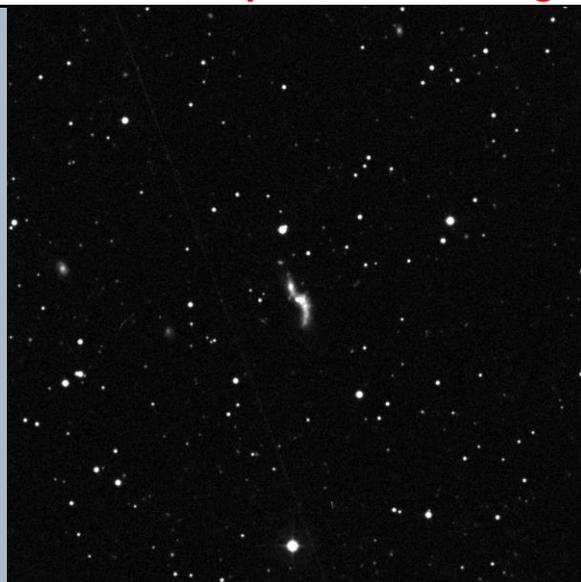
### Arp 124, Draco, Interacting galaxies



DSS Blue

Visibile da subito la principale (NGC 6361, mag 13,79) a 148x, come una macchiolina lattiginosa, orientata NE-SW per circa 2', regione centrale più luminosa. Appena a NW della gx c'è una coppia di stelle deboli e vicine tra loro che in distolta sembrano una galassietta. Queste sono risolte a 235x, mentre la galassietta interagente con Ngc 6361, ovvero Pgc 60040 ( Mag 15,65) si trova a WSW della principale, è molto debole ed intuita solo poche volte a 235x, mentre si mostra più stabile in distolta a 309x. Si mostra come una piccola condensazione quasi stellare.

### Arp 32, Draco, Integral sign shape galaxy



DSS Blue

Intuita a 235x, macchiolina spettrale. Giace sul lato di un triangolo di stelle. Si mostra allungata SSW-NNE in distolta. A 309x la sua elongazione è più chiara. Si percepisce una debole stellina compresa nell'alone, a N della quale si nota una debole e piccola condensazione quasi stellare, la quale potrebbe essere la galassietta interagente ( VV 89b, Mag 17).

### Arp 310, Draco, Interacting galaxy



DSS Blue

Bellissimo gruppo assieme a Arp 311. Saltano all'occhio facilmente a 148x, in un campo ricco di riferimenti. Arp 310 a 235x è ben stabile in distolta ed all'interno del suo alone circolare si distinguono dei punti luce difficilmente separabili. Questi punti luce sono risolvibili a 309x e 440x. Tra questi punti luce ve ne è uno più grande, una corposa condensazione stellare luminosa, centrata nell'alone ( si tratta del nucleo della IC 1259, Mag 15). Ad Est dello stesso si distingue una debole stellina stabile in distolta, mentre appena ad W si distingue una più debole e piccola condensazione stellare che è il nucleo della galassia interagente ( Pgc 10869, Mag 15).



### Arp 311, Draco, Interacting galaxies



DSS Blue

Luminosa già a 148x. Osservabile al meglio a 235x e 309x. La IC 1258 mostra un alone nebuloso circolare con nucleo luminoso condensato nel centro. In realtà sembrano due le condensazioni centrali e molto vicine ma a 440x si osserva che oltre al nucleo galattico c'è una stellina appena a S. IC 1260 è invece più debole e situata a qualche primo ad E della 1258. Si mostra tonda, alone sfumato, nucleo stellare. Il ponte mareale tra Arp 310 e 311 non è stato osservato.



## Arp 293, Draco, Wind effect galaxies



DSS Blue

Coppia di galassie interagenti catalogata tra le "galassie con effetto vento". Sono facili da osservare, essendo abbastanza luminose e già visibili a 148x, meglio a 235x e 309x. La più luminosa ( Ngc 6286, Mag 13,3) si mostra elongata SW-NE, sottile circa 1,5x0,5', regione centrale leggermente più luminosa. La compagna ( Ngc 6285, Mag 14,5) sembra essere appena elongata NW-SE, nucleo stellare, alone sfumato e debole.



## Ngc 6907, Capricornus, Gx, Mag 11,21



Bella e luminosa, circa 1,5' di diametro. A 235x si distingue il core luminoso della gx, tondo e concentrato. Una zona più luminosa a SW del core ed una zona a NE ancora più luminosa, a forma di fagiolo. Quest'ultima è ancora più facile da osservare per contrasto, visto che tra questa regione ed il core vi è una regione chiaramente più scura. La regione a forma di fagiolo a NE è il braccio della gx che ruota in senso orario, ben visibile e stabile in distolta a 440x. dopo aver fatto adattare bene l'occhio. Molto bella.

### **Ngc 6814, Aquila, Gx, Mag 11,11**



Luminosa già a 148x, miglior visione a 235x e 309x. Tonda, circa 1,5' di diametro, nucleo condensato e luminoso, alone circolare e sfumato. Mostra LS omogenea. Mi è sembrato di percepire per qualche attimo una zona scura sul bordo ad Est.

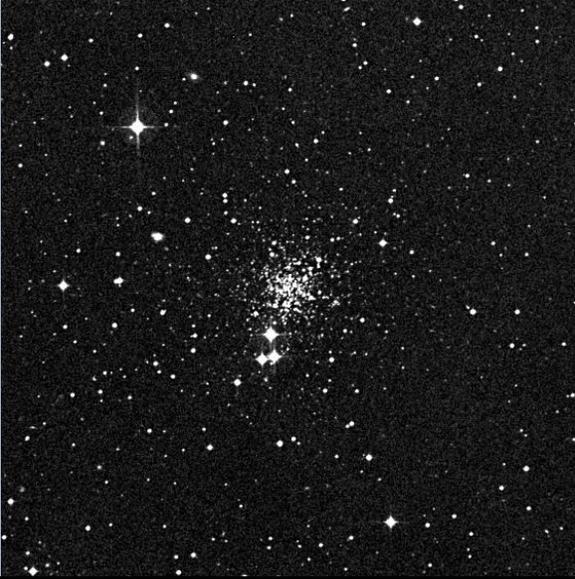


### **Palomar 11, Aquila, GC, Mag 9,8**



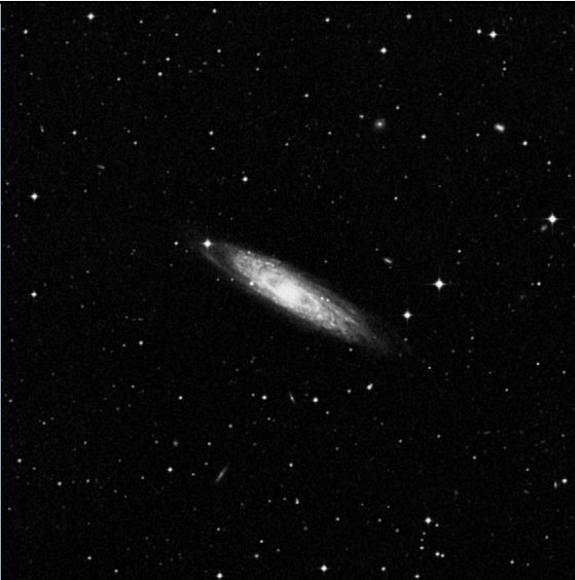
Carino. Si intuisce una macchia nebulosa di circa 2-3' di diametro a 148x. A 235x sembra di risolvere qualche stellina inclusa nell'alone. A 309x le stelle risolte sono decisamente di più ma allo stesso tempo l'alone nebuloso scompare poichè troppo debole. Le stelline risolte sono deboli ma stabili in distolta.

### **Palomar 12, Capricornus, GC, Mag 11,98**



Appena a Nord di un triangolo di stelle. A 148x e 235x si percepisce un piccolo globulo nebuloso molto debole. A 309x e 440x il globulo nebuloso scompare ma si percepisce stabilmente una catenina di stelle più luminose che lo attraversa.

### **Ngc 7184, Aquarius, Gx, Mag 10,78**



Luminosa, subito visibile a 148x, chiaramente elongata WSW-ENE, circa 4'x1'. A 235x e 309x la sua elongazione è ancora maggiore in distolta. Bulge ben contrastato e centrato e schiacciato ai poli NW e SE, nucleo stellare. L'alone ha un aspetto affusolato, la zona centrale mostra una lieve granulosità. Bordo a SE più netto di quello a NW. Stellina al bordo SE della gx. Molto bella.

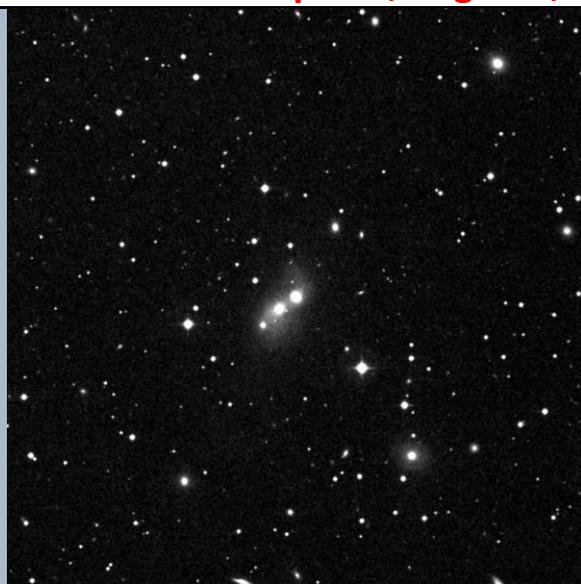
### Ngc 404, Andromeda, Gx, Mag 10,31



DSS Blue

Palese già a 148x, luminosa e ben visibile nonostante la luminosa Mirach. A 235x mostra un nucleo stellare centrato nel bulge, mentre in bulge è poco contrastato sull'alone circolare della gx. Alone di circa 2' di diametro. LS abbastanza omogenea.

### Arp 169, Pegasus, Galaxies' chain



DSS Blue

A 235x appare una debole macchia elongata NW-SE. Sembra di percepire punti luce interni. A 309x questi punti luce diventano più chiari ma l'alone nebuloso quasi scompare, visibile solo a tratti. Si distingue il nucleo della Ngc 7236 più a NW, a circa 0,2' da quello della 7237 appena a SE. Hanno LS omogenea ma quello della 7236 è più piccolo. A 440x è visibile a tratti anche quello della 7237C, appena a SE di quello della 7237. A 440x si possono mantenere in distolta tutti e tre i nuclei per qualche secondo.

### Arp 325, Aquarius, Galaxies chain



Molto difficile e di piccole dimensioni. Solo a 309x e 440x sembra di percepire una debolissima macchia nebulosa. All'interno di questa macchia si vedono due punti luce che sono i nuclei di 2 delle galassie di questa galaxies chain, non hanno un nome proprio ma tutta la catena si identifica con il nome Mcg 4-52-14.



### Abell 61, Cygnus, PN, Mag 13,5



DSS Blue

Molto elusiva. Intuita a 86x +OIII come uno schiarimento ricurvo. A 148x + OIII pare sia un filo più percettibile, bordi non definiti, circa 3-4' di estensione.

### Ngc 6742, Draco, PN, Mag 13,39



DSS Blue

Bella PN luminosa. A 235x in LB appare ovale in direzione NNE-SSW. Il bordo NNE sembra avere maggiore LS. A 309x + OIII mi è sembrato di vedere delle zone scure interne, ma molto dubbie e percepite solo una manciata di volte, forse per suggestione.



### Terza nottata

### Palomar 6, Ophiuchus, GC, Mag 11,55



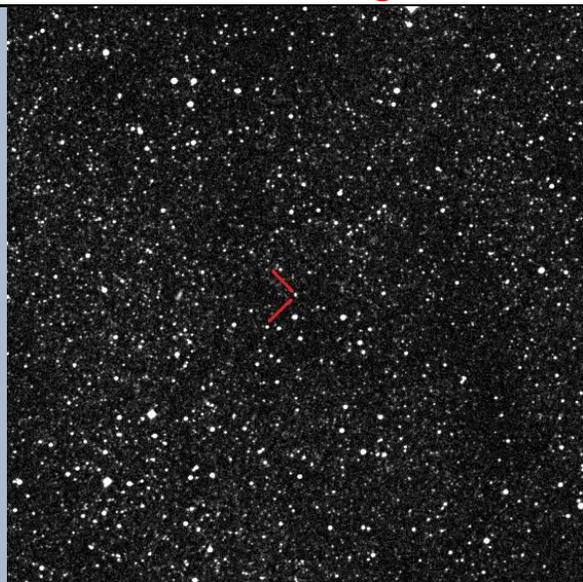
Si intuisce qualcosa a 309x, una macchiolina tonda ed instabile. Le stelle di campo sono tutte deboli e non si vedono chiaramente a meno di 309x. A 440x sembra di percepire meglio la macchiolina, piccola circa 1,5'. Molto instabile.

### Terzan 5, Ophiuchus, GC, Mag 13,85

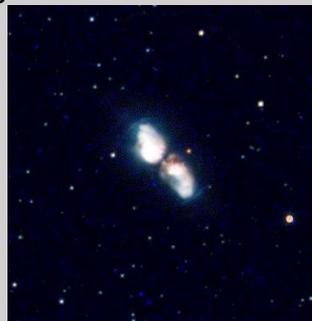


Campo ricco di riferimenti. Ammasso non visto.

### Iras 17441-2411, Sagittarius, PPN, Mag 15,6, "Silkworm Nebula"

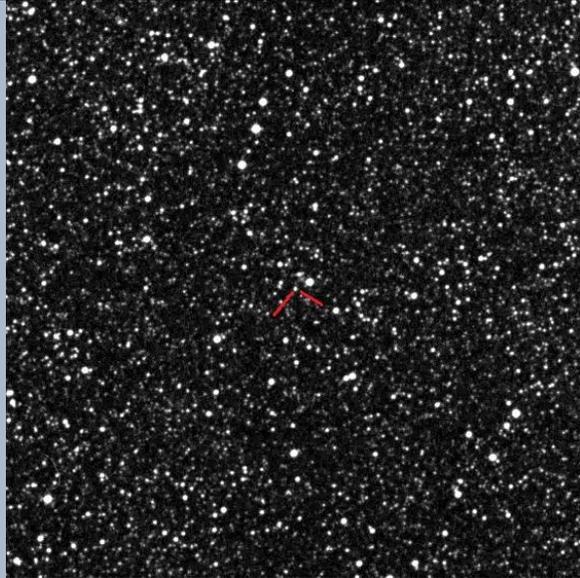


La protoplanetaria è minuscola ed individuabile solo con una mappa dettagliata. A 440x è impossibile mettere a fuoco, a 309x si mostra di dimensioni stellari, pulsante a seconda del seeing, situata al vertice di un triangolo rettangolo di stelle.



Sun Kwok and Kate Su (University of Calgary), Bruce Hrivnak (Valparaiso University), and [NASA](#)

**Iras 18059-3211, Sagittarius, PPN, Mag 14,4, " Gomez's Hamburger"**



Più che una nebulosa protoplanetaria, dovrebbe trattarsi di un YSO. Invisibile fino ai 309x. Il campo è ricco di riferimenti. Tuttavia è molto debole e puntiforme, occorre quindi una mappa dettagliata e varie triangolazioni per poterla individuare con certezza. A 440x è molto stabile in distolta, puntiforme, appena a S di una specie di parallelepipedo di stelle.



Wikipedia

**Arp 66 Draco, Interacting galaxies, Mag 14,6**

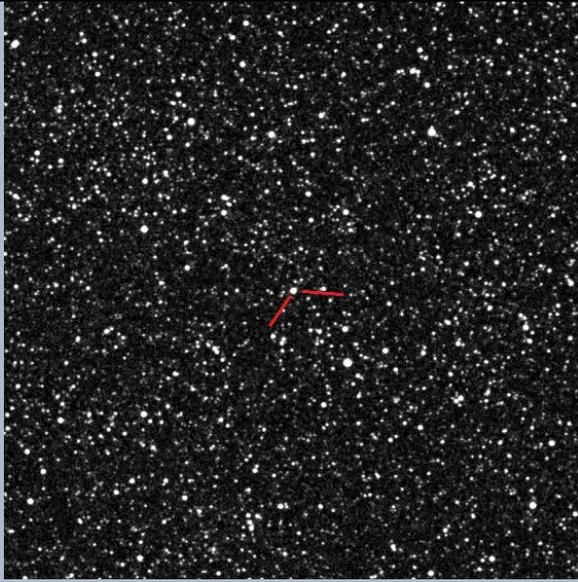


DSS Blue

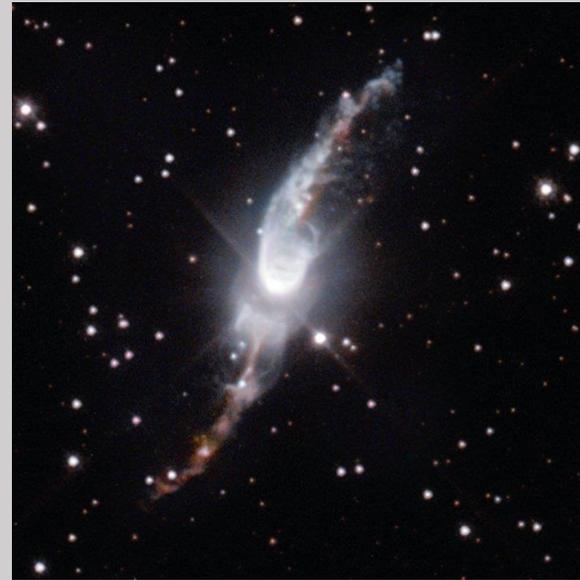
Spettrale a 235x, un pò quadrata ed allungata NW-SE. A 440x quasi scompare. Miglior visione a 309x. Si osserva un debole alone poco stabile in distolta. Nucleo stellare immerso in una struttura elongata che forse costituisce la barra della galassia.



## Henize 3-1475, Sagittarius, PPN, "Garden Sprinkler Nebula"



Campo stellare molto facile per star-hopping. Intuita già a 235x, anche se instabilmente. A 309x i riferimenti di campo sono chiarissimi, ovvero 2 grumi di stelle appena a sud di una specie di Y di stelle. A 440x la PPN è palese, stabile e luminosa seppur puntiforme. Molto facile.



ESA/Hubble & NASA

## Arp 73, Hercules, Interacting galaxies, Mag 13,5



DSS Blue

Abbastanza luminosa a 235x, si mostra come una macchia nebulosa ed elongata NE-SE, con LS uniforme. Solo dopo aver fatto adattare l'occhio salta fuori il nucleo stellare centrato in una debole e sottile barra galattica ( bellissimo dettaglio). A 309x la barra è più chiara anche se molto debole.



### Arp 125, Hercules, Interacting galaxies, Mag 15,5



DSS Blue

Debole. A 309x è instabile, meglio a 235x anche se molto piccola. Si mostra come un alone sottile e fortemente elongato WNW-ESE. La compagna più debole non osservata.



### Abell 72, Delphinus, PN, Mag 12,69



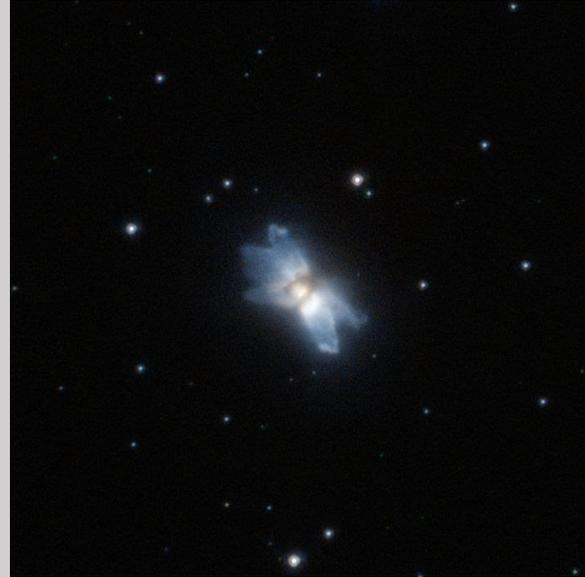
DSS Blue

Invisibile in LB. Con OIII salta fuori a 148x. Dopo aver fatto adattare l'occhio salta fuori una macchietta abbastanza contrastata ed ovale NNE-SSW, circa 4' di diametro, vuoto centrale poco contrastato. Il bordo Est lambisce un archetto di stelle. Questo bordo sembra essere chiaramente più luminoso.

**IRAS 19024-0044, Aquila, PPN, Mag UNK, " Starfish nebula"**

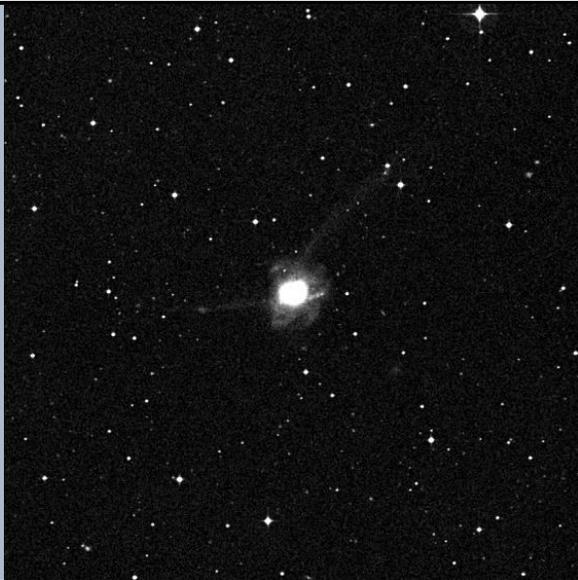


Campo ricco di riferimenti, PPN non molto debole. Si mostra come una minuscola macchia, come una stella sfocata a 235x. A 309x e 440x appare più chiaramente come una stella avvolta da nebulosità amorfa, apparentemente elongata NW-SE.



ESA/Hubble, NASA and R. Sahai

**Arp 226, Aquarius, Gx, Mag 12,09**



Luminosa già a 235x. Tonda, nucleo stellare. A 309x si distingue un debole bulge rotondo. Alone apparentemente un pò squadrato, nucleo decentrato verso S dell'alone.