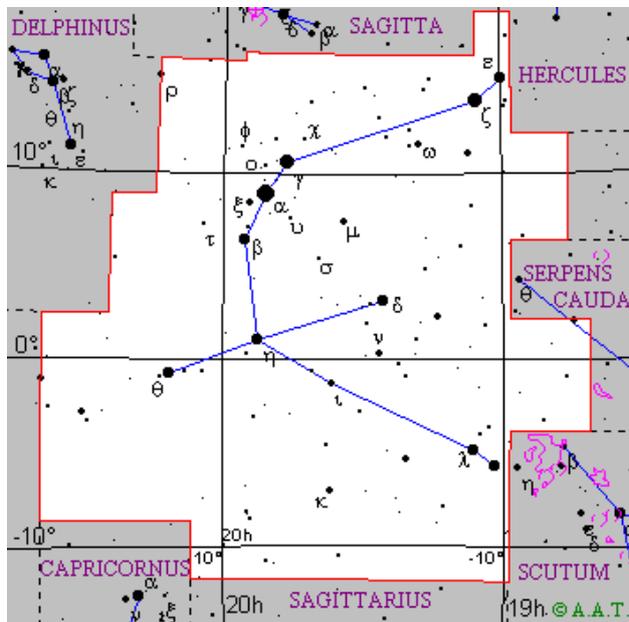


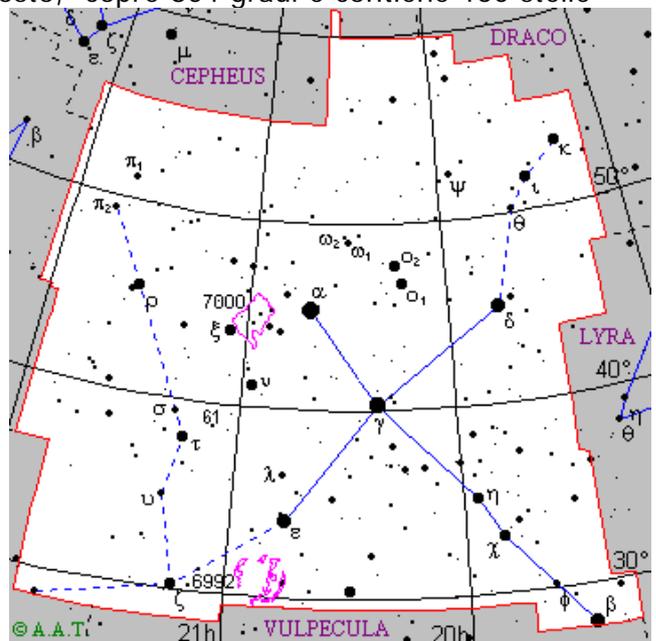
ALCUNE INTERESSANTI COSTELLAZIONI ESTIVE

(di Claudio Filipponi)

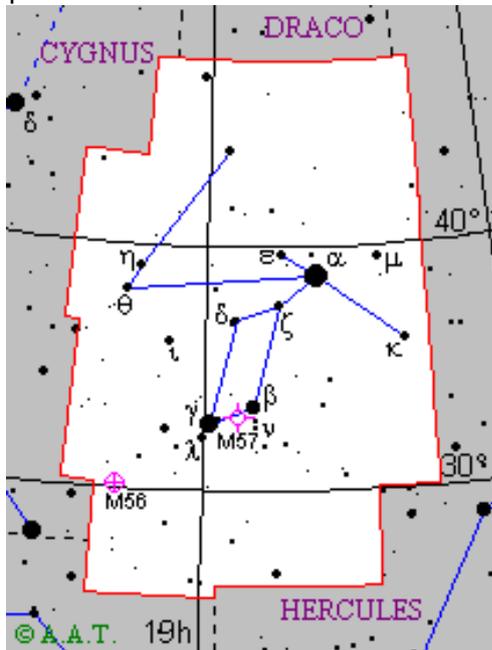


Aquila- Culmina al meridiano alle ore 22 del 15 Agosto ,copre 652 gradi quadrati e contiene 70 stelle più brillanti della sesta magnitudine. **Alfa –Altair** – la stella più luminosa della costellazione ,uno dei vertici del triangolo estivo, magnitudine 0,9 , dimensioni circa 2.000.000 di Km, possiede una compagna ottica di magnitudine 10 che si sta allontanando progressivamente , la sua rotazione si compie in 6 ore e mezza e quindi la sua forma reale deve essere molto schiacciata ai poli .

Cigno- Culmina intorno alle ore 22 dell'20 Agosto, copre 804 gradi e contiene 150 stelle più brillanti della sesta magnitudine. Nelle notti calde estive passa quasi allo zenit alle nostre latitudini , è immersa nella via lattea con un binocolo si possono vedere molte stelle luminose. Deneb – alfa Cigno in arabo significa "coda del cigno " è una delle stelle che identifica il triangolo estivo , di colore bianco dista 1600 anni luce dal Sistema solare ed è 25 volte più grande del Sole , si tratta della stella più lontana visibile ad occhio nudo , è di magnitudine 1,3 . Beta – **Albireo** – magnitudine 3,1 con una compagna di magnitudine 5,2 . separazione 35" , è di sicuro una delle stelle doppie più belle del cielo , il contrasto di colori viene utilizzato dagli osservatori per distinguere la differenza di colore delle stelle . La principale è giallo-arancio di magnitudine 3,1 mentre la secondaria di magnitudine 5,2 è azzurra . Per contrasto viene però percepita di un colore blu intenso , la loro distanza le rende visibili con un binocolo 20x80 o con piccoli telescopi. Esistono molte variabili nella costellazione di tipo Mira . Esistono anche diverse nebulose ma per osservarle occorrono le foto.



Lyra- Culmina intorno alle ore 22 del primo Agosto copre 286 gradi quadrati e contiene 45 stelle più brillanti della sesta magnitudine. Distanza : 27 anni luce , colore della stella è bianco , magnitudine 0,03 , è due volte più grande del nostro Sole , stella giovane solo qualche milione di anni .



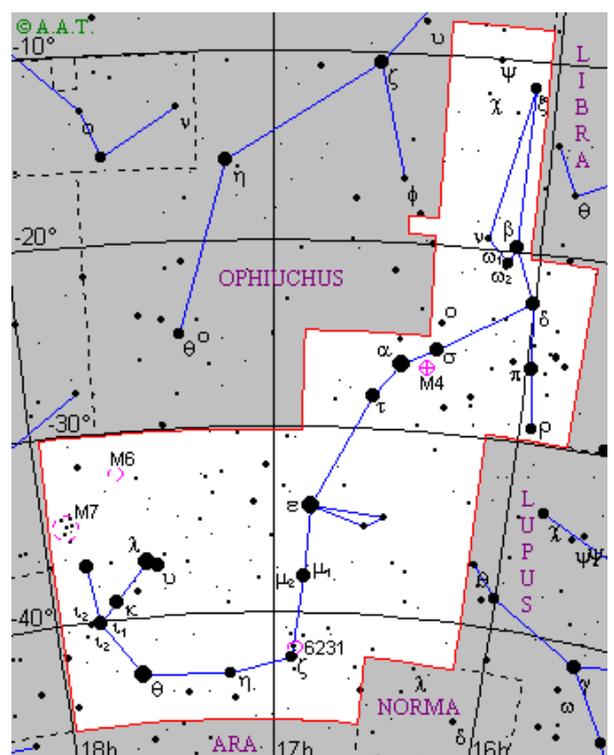
Beta Lyrae – Sheliak, stella doppia magnitudine 3,4 - 8,6 distano 46" , soprattutto è una variabile di tipo " beta lyrae , è una classe di variabili particolare con due minimi da 3,4 quando è al massimo alternativamente a 3,8 e 4,1 in un periodo di 12,9 giorni . La variazione è dovuta alle eclissi che si verificano in un sistema di almeno due corpi . *R Lyrae* è una altra variabile che varia tra le magnitudini 3,8 e 5,0 con un periodo di 46 giorni , colore rosso arancio e di tipo spettrale m3 . può essere seguita anche ad occhio nudo la sua variazione ma con un binocolo si può distinguere meglio le tonalità di colore .

RR Lyrae – altra variabile che da nome a una classe di variabili a corto periodo meno di un giorno magnitudine : 7,0- 8,1 periodo 13,5 ore di solito presenti negli ammassi globulari , cambia la classe spettrale da A ad F , distante da noi 900 anni luce. Non è facile da rintracciare e conviene

ricercarla utilizzando la tecnica della ripresa fotografica. **M57** nebulosa planetaria, magnitudine 9,7 dimensione 76" , è la più famosa nebulosa della costellazione molto caratteristica . Si trova a metà strada tra le stelle Gamma e Beta Lyrae , dista 1500 anni luce e la dimensione 13 volte il sistema solare . Altro oggetto visibile è un ammasso globulare di magnitudine 8,2 e diametro 7,1' , non è facile risolverlo perché immerso in una nebulosità, occorre telescopi di grande apertura per risolvere le stelle .

Scorpione- Culmina al meridiano alle ore 22 del 3 Luglio , copre 497 gradi e contiene 100 stelle più brillanti della sesta magnitudine. Visibile nei mesi Estivi , contiene una 15na di stelle brillanti che sono disposte in modo da richiamare la figura di questo animale. Costellazione australe che si spinge fino oltre 40 gradi di latitudine sud.

Alfa Antares- il nome significa antagonista, od opposto a Marte, magnitudine 1,1 – 5,4 separazione 2,9" , stella supergigante con un diametro enorme , posta al centro del nostro sistema solare arriverebbe al pianeta Marte, contiene però solo 10-15 masse solari, la sua densità risulta molto bassa. La stella è una variabile semiregolare tra 0,9- e 1,1 magnitudine, temperatura superficiale 2800 gradi dista dalla Terra 520 gradi anni luce . Molto nota perché possiede una compagna di magnitudine 5,4 distante 2,9" d'arco , di colore blu che appare però in contrasto con la primaria rossa.

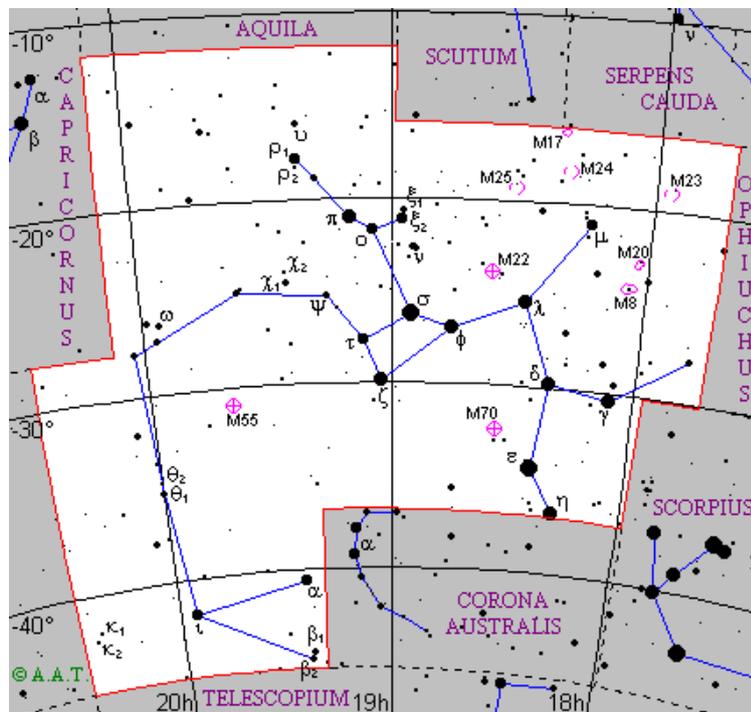


Nu- sistema quadruplo con le principali di magnitudine 4,3 – 6,4 separate di 41,4" d'arco . La prima ha una compagna di magnitudine 6,8 distante 0,9" e la seconda di magnitudine 7,8 distante 2,3" . Le due stelle principali sono bianco-azzurre per le altre occorre uno strumento di 15-20 cm di diametro. Esistono altre stelle doppie. **RR scorpii** – magnitudine 5,0 – 12,4 periodo 279 giorni, variabile di tipo Mira .

M4- ngc 6093- ammasso globulare magnitudine 7,7 dimensione 8,9 si trova a 4,5 gradi a nord ovest di Antares , visibile con un piccolo telescopio come il nucleo di una cometa , distanza 36.000 anni luce .

M6 ngc 6405- ammasso aperto magnitudine 4,2 dimensioni 33', visibile ad occhio nudo o comunque facilmente con un piccolo binocolo, composto da 80 stelle molto luminose bianco-azzurre comprese tra la 8 e la 11 magnitudine . Data la notevole dimensione conviene utilizzare uno strumento che fornisca ridotti ingrandimenti, per la sua forma è conosciuto come ammasso farfalla. **M7 ngc 6475-** ammasso aperto di magnitudine 3,3 dimensioni 80', è uno dei più grandi e luminosi ammassi aperti visibili nel cielo, visibile ad occhio nudo, le stelle più brillanti sono di magnitudine 6 per osservarlo occorre un binocolo o un telescopio a grande campo. Magnitudine 3,3 diametro 80' , sul bordo orientale dell'ammasso si trova un globulare Ngc 6453 di magnitudine 9,7 mentre all'interno a nord est si trova una planetaria di magnitudine 13,9 che però è praticamente invisibile alla visione diretta.

Sagittario- Culmina al meridiano alle ore 22 del 10 agosto , copre 867 gradi quadrati e contiene 115 stelle più brillanti della sesta magnitudine. È una delle costellazioni dello



zodiaco , alle nostre latitudini è sempre molto bassa sull'orizzonte , si trova tra -15 e -45 gradi di latitudine sud. Segue ad est lo Scorpione e si trova sotto l'Aquila e lo Scudo , è una costellazione visibile in estate e in autunno . La costellazione a diverse stelle variabili.

M-25 ammasso aperto magnitudine 4,6 dimensioni 32', è l'unico oggetto catalogato da Messier come ic, è composto da circa 50 stelle . Visibile già ad occhio nudo sotto cieli bui . Al suo interno contiene la variabile U Sgr (Cefeide) che passa da 6,3 a 7,0 in 6,75 giorni, i membri più luminosi sono stelle blu molto giovani , si trova a

1800 anni luce di distanza e la sua età è stimata in 90.000.000 di anni.

Ngc 6494 – M23 – magnitudine 5,5 è un ammasso aperto di diametro poco inferiore a 30' (il diametro della Luna piena) , contenente un centinaio di astri con le stelle più brillanti di 10cima magnitudine . si trova a 2100 anni luce di distanza e la sua età è stimata in 200.000.000 di anni è visibile con un binocolo.

M20 ngc 6514 – magnitudine 7,5 nebulosa " Trifida" il nome deriva dalla forma di questo oggetto che pare proprio diviso in tre parti . è osservabile con un buon binocolo . Per vedere i dettagli sono visibili con un telescopio di media potenza. La distanza è

stimata in circa 5.000 anni luce , sistema doppio eccitatrice di magnitudine 7 e 11 la primaria è di tipo spettrale O irradia centomila volte più del Sole . **M8 ngc 6523**-nebulosa oscura magnitudine 5 , "laguna" oggetto tra i più noti e ammirati di tutto il cielo , il nome deriva dal fatto che osservata al telescopio appare come solcata da un canale oscuro . dista 5.000 anni luce ed è proiettata verso il centro della galassia . Al suo interno verso est si trova l'ammasso aperto **ngc 6530** contenente stelle molto giovani che sono la causa della illuminazione della nebulosa . è già visibile ad occhio nudo ma per i particolari occorre utilizzare un buon telescopio. **M 21**- ngc 6531 – magnitudine 5,9 ammasso aperto di circa 13' di diametro contiene oltre 50 stelle , le più luminose sono di 7 magnitudine e la classe spettrale BO. Si tratta di stelle giganti con luminosità pari a 20.000 Soli .La distanza è di circa 5.000 anni luce pari a quella della nebulosa laguna. **M17** nebulosa a emissione "Omega" il nome dovrebbe indicare la forma , ma assomiglia più ad un due , per vederla bene occorre almeno un telescopio di 20 cm . All'interno si trova un ammasso aperto contenente una quarantina di stelle con magnitudine 9 disperso su una superficie di 11'. **M28** ammasso globulare magnitudine 6,8 visibile a soli 3 gradi a ENE del notissimo M22 già visibile con un binocolo come una macchia luminosa , per risolverlo ci vuole un telescopio di 20 cm di diametro , si trova a 19.000 anni luce . **M22** - Ammasso globulare magnitudine 5,1 , il primo ammasso globulare scoperto , visibile ad occhio nudo diametro 24' . è uno dei più begli ammassi di tutto il cielo. Si trova a 10.000 anni luce di distanza , il diametro reale è di 70 anni luce . Se osservato con forti ingrandimenti e con buona apertura , altri ammassi globulari sono **M70** e **M54** e **M55** , **M75** .

Delfino- Culmina al meridiano intorno alle ore 22 del 31 Agosto copre 189 gradi quadrati e contiene 30 più brillanti della sesta magnitudine, a pochi gradi in direzione nord est da Altair l'astro più meridionale del triangolo estivo si trova questo piccolo e curioso raggruppamento di stelle che lambisce il margine orientale della via lattea.

U Delfini- è una variabile irregolare di colore rosso-arancio (classe spettrale M4); varia nel periodo di 110 giorni da magnitudine 5,6 a 7,5 : è quindi possibile seguire tutto il ciclo con un binocolo. **NGC 6934** – Ammasso globulare facile da individuare in quanto si trova 13' ad est e 4° a sud della stella di 3,9 magnitudini εDelphini. Distante circa 48.000 anni luce e il diametro effettivo di 35 anni luce , è visibile con un binocolo di 60 mm almeno ,ma per risolverlo in stelle ci vuole uno strumento di 30 cm. **NGC 7006** –ammasso globulare magnitudine 10,6 dimensioni 2,8, si trova circa tre gradi e mezzo a est delle stelle γ delphini . è molto più concentrato di ngc6934 e non facile da risolvere in stelle , è distante ben 130.000 anni luce . Per poterlo osservare sono necessari telescopi di grande dimensione per poterlo osservare.

