

A²: Apprendista Astrofilo

ESTATE



Programma di osservazione



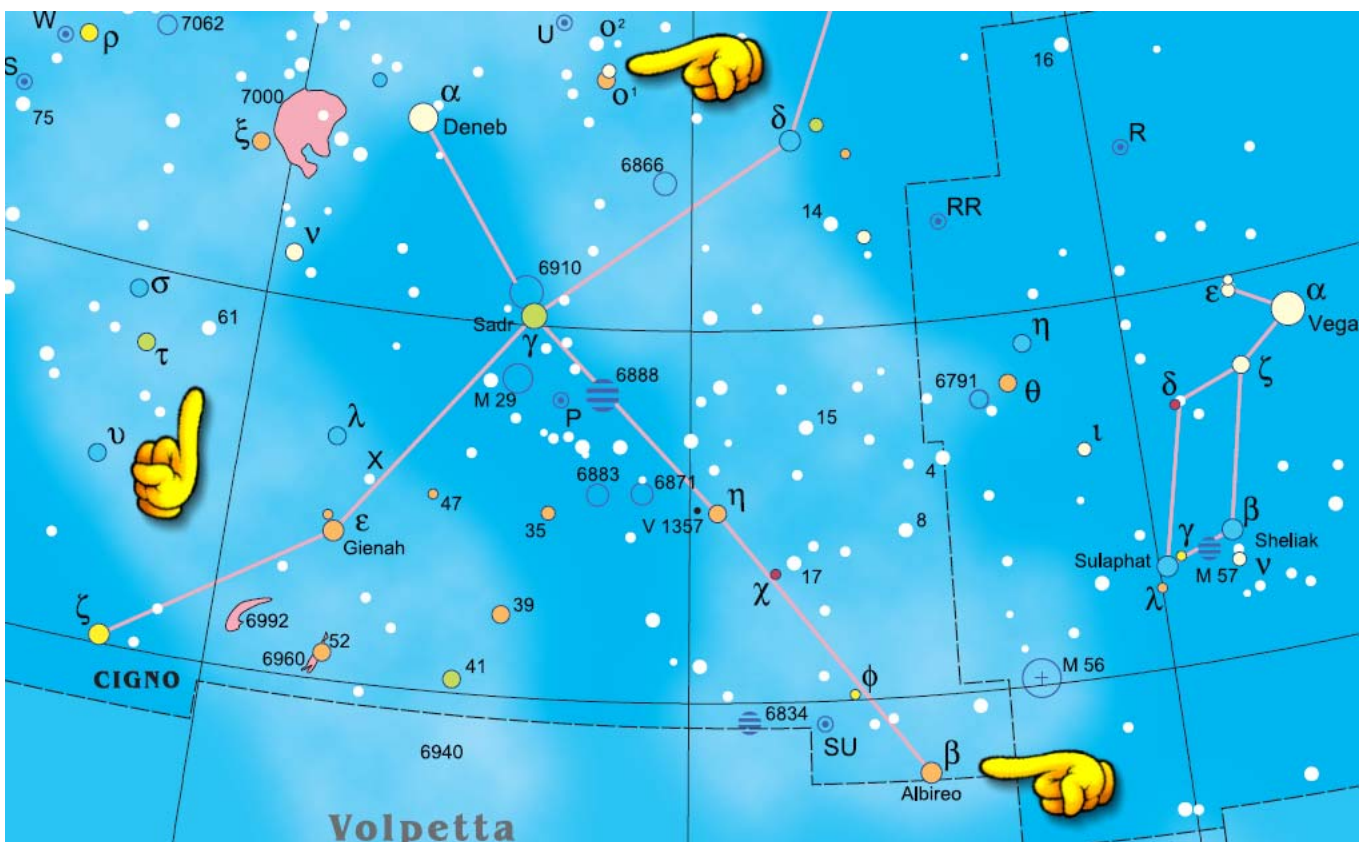
A²: Apprendista Astrofilo

Il programma osservativo dell'Estate

Tipo	Nome	Cost	A.R.	Dec	Mag	Sep	Diam
**	Beta	Cyg	19h 31m	+27°58'	3.0-5.5	34.3"	
**	Omicron 1	Cyg	20h 14m	+46°46'	3.8-4.8- 6.7	338" 107"	
**	61	Cyg	21h 07m	+38°46'	5.2-6.6	31"	
**	Zeta	Sge	19h 49m	+19°08'	5.0-9.0	8.1"	
PI	M27	Vul	20h 00m	+22°44'	7.5		6'
Ap	Cr 399	Vul	19h 26m	+20°12'	3.6		140'
**	Gamma	Del	20h 47m	+16°09'	4.3-5.2	9.3"	
Ap	M11	Sct	18h 51m	-06°16'	5.8		11'
Dif	M8	Sgr	18h 04m	-24°23'	5		45'
GI	M13	Her	16h 42m	+36°27'	5.8		20'
Ast	Triangolo Estivo	--					

[** = stella doppia; Var=variabile; GI=ammasso globulare; Ap=ammasso aperto; Gal=galassia; Ast=asterismo; PI=nebulosa planetaria; Dif=nebulosa diffusa]

La costellazione del Cigno (Cyg), detta anche Croce del Nord, ospita ben tre oggetti del programma dell'Estate: tre stelle doppie di grande interesse.



A²: Apprendista Astrofilo

Beta Cygni (Albireo)

Con i suoi colori giallo carico e azzurro, Albireo è, assieme ad Almach (vedi il programma autunnale), la più bella stella doppia del cielo.

È molto facile da osservare, data la separazione di 34" fra le sue componenti. Sono sufficienti infatti bassi ingrandimenti: anche un buon binocolo, purché fissato ad un supporto fisso, rivela la duplicità della stella.

Albireo si trova in una zona del cielo molto ricca di stelle e di ammassi, se ci si trova sotto a un cielo abbastanza scuro, vale la pena di fare qualche esplorazione nei paraggi con il telescopio.

Omicron 1 Cygni

Omicron 1 Cygni è una stella tripla.

La componente principale ha una sfumatura arancio, mentre la seconda componente, di magnitudine 4.8, e distante ben 338", ha una tinta azzurra che si coglie bene per contrasto con la principale.

A distanza minore, comunque grande, di 107" dalla principale, si trova la terza componente, di magnitudine 6.7 (è tuttavia probabile che le tre stelle non siano legate fisicamente fra loro, ma rese apparentemente vicine solo dalla prospettiva).

Più spesso consigliata come un oggetto adatto ai binocoli, la Omicron 1 Cygni è comunque adattissima all'osservazione con piccoli strumenti utilizzati a basso ingrandimento.

61 Cygni

La 61 Cygni è una stella doppia alla portata di piccoli strumenti e che riveste una grandissima importanza storica.

Diventò inizialmente famosa nel 1792 quando l'abate Piazzi (passato alla storia per aver scoperto il primo asteroide, Cerere) scoprì che la 61 Cygni si muove molto velocemente rispetto alle altre stelle, il che le valse il soprannome di "Stella Volante".

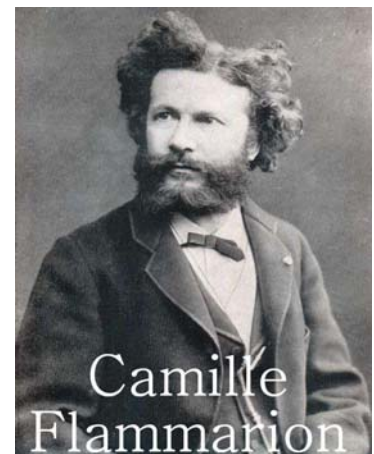
Si sospettò che uno dei motivi di questo veloce moto apparente fosse la sua vicinanza alla Terra. E in effetti l'astronomo Bessel, nel 1838, ne misurò la distanza a poco più di 10 anni luce: fu la prima misurazione della distanza di una stella, e questa misura aumentò considerevolmente quelle che erano ritenute essere le dimensioni dell'Universo così come veniva allora concepito.

Fra le stelle visibili a occhio nudo, la 61 Cygni è la quarta in ordine di distanza dalla Terra.

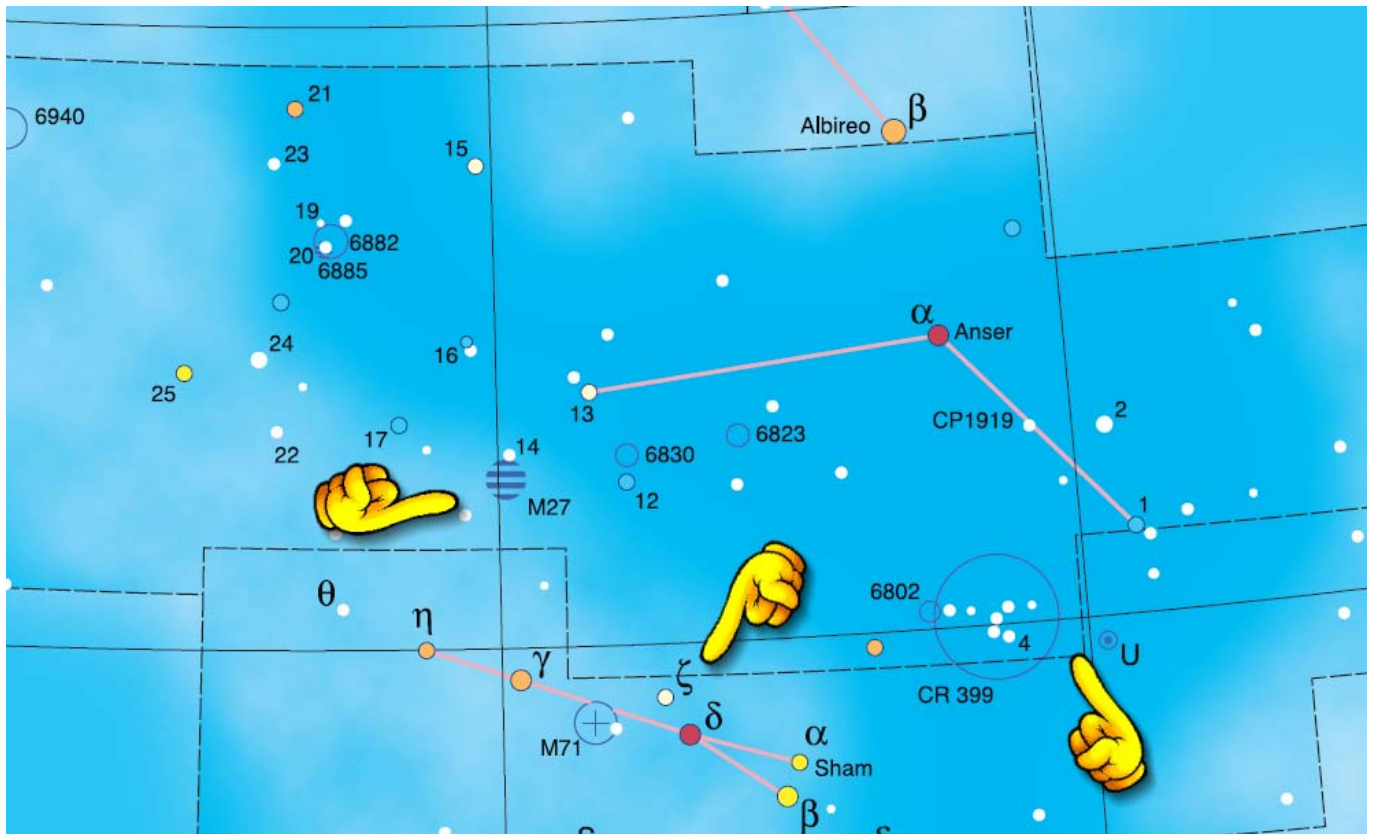
Zeta Sagittae

Questa stella costituisce probabilmente un sistema quadruplo, ma per i nostri telescopi amatoriali si presenta come una stella doppia. La secondaria è abbastanza debole, comunque l'immagine complessiva di questo sistema è molto delicata.

La Zeta Sagittae era contenuta nell'elenco di oggetti consigliati dal grande divulgatore dell'astronomia che fu Camille Flammarion. Camille Flammarion fu attivo alla fine dell'800 e nei primi due decenni del '900, i suoi libri furono stampati in moltissime copie, tradotti in tutte le lingue, e sicuramente legioni di astrofili hanno inquadrato negli anni non solo la Zeta Sagittae, ma anche una quantità di altri interessanti oggetti celesti.



A²: Apprendista Astrofilo



M27

Situata nella piccola costellazione della Volpetta (Vulpecula), M27 è considerata la nebulosa planetaria più cospicua per piccoli telescopi (una nebulosa planetaria è ciò che rimane di una stella morente, dopo che ha proiettato una parte della sua massa nello spazio circostante). L'astronomo Charles Messier la scoprì nel 1764, e fu il primo oggetto di questo tipo ad essere incluso nel suo catalogo.

Un buon sistema per trovarla consiste nel puntare la stella Gamma della Freccia (che di questa ne rappresenta la punta) e spostarsi verso N di circa 3°.

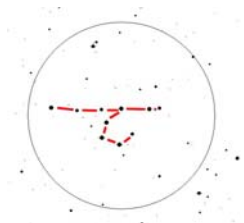
Cr 399 (Collinder 399)

È un ammasso aperto molto vasto, che si trova nella costellazione della Volpetta.

Essendo molto ampio, va osservato a bassissimo ingrandimento, tuttavia la sua forma è già evidente nel cercatore del telescopio.

Una fila di 6 stelle di magnitudine 6 e 7 è sormontata da un semicerchio di altre 5 stelle.

La forma ricorda quella di un appendiabiti di tipo più comune (quelli in filo metallico delle lavanderie, per intenderci): gli astrofili anglosassoni lo chiamano appunto "Coat-Hanger", che vuol proprio dire "attaccapanni" o "gruccia".



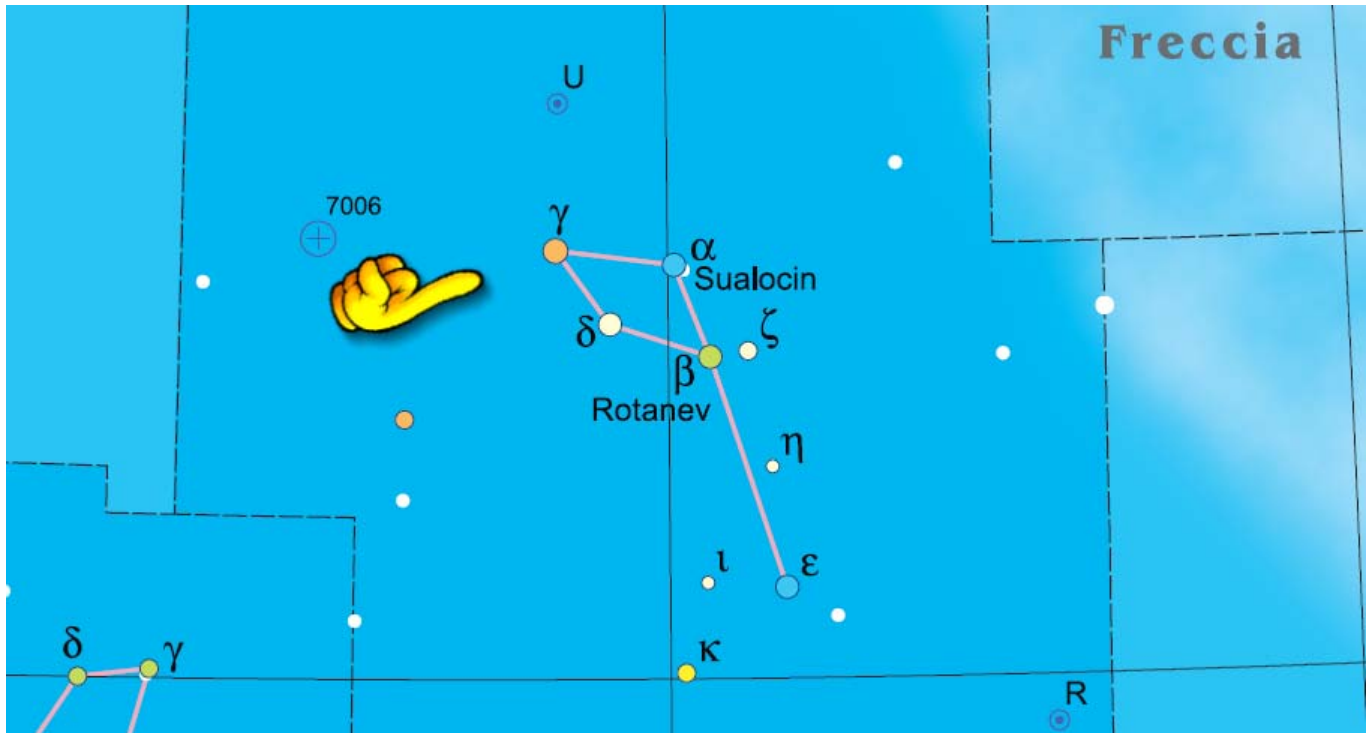
Gamma Delphini

È la stella doppia più bella appartenente a questa piccola costellazione, e forma il vertice a NE del quadrilatero che rappresenta il corpo del delfino.

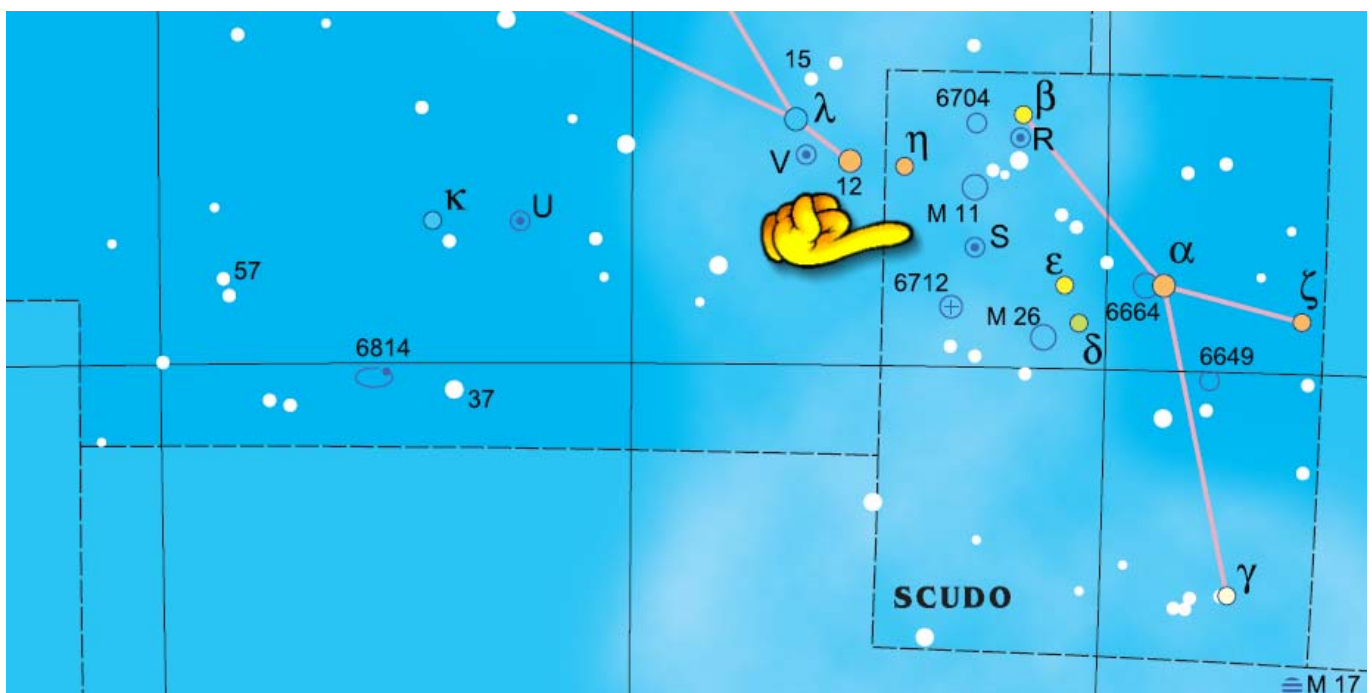
A²: Apprendista Astrofilo

Le stime di colore dei grandi osservatori visuali del passato vanno da “bianco e giallastro” (South) a “giallo-rossastro e lilla spento”.

Come al solito è opportuno osservarla con attenzione e cercare di farsi una propria idea senza farsi troppo influenzare da questi pur illustrissimi astronomi.



M11



Nella costellazione dello Scudo si trova questo ammasso ricchissimo di stelle.

A²: Apprendista Astrofilo

Annotato dall'astronomo Kirch nel 1681 come "una piccola macchia scura illuminata da una stella e resa più luminosa", ci vollero le osservazioni del Reverendo Derham per stabilire che M11 "non è una nebulosa ma un ammasso di stelle": era il 1732.

A basso ingrandimento può sembrare a prima vista un ammasso globulare, ma aumentando gli ingrandimenti la sua natura di ammasso aperto è evidentissima.



M8

Questa nebulosa diffusa si trova nella costellazione del Sagittario.

Questa costellazione è ricchissima di ammassi e nebulose (guardare verso il Sagittario, dal nostro punto di vista, vuol dire guardare verso il centro della nostra Galassia), e a volte non è facile orientarsi, come fa capire anche la carta allegata.

M8 è anche nota come "Nebulosa Laguna" e si trova a circa 5° a W della stella Lambda del Sagittario.

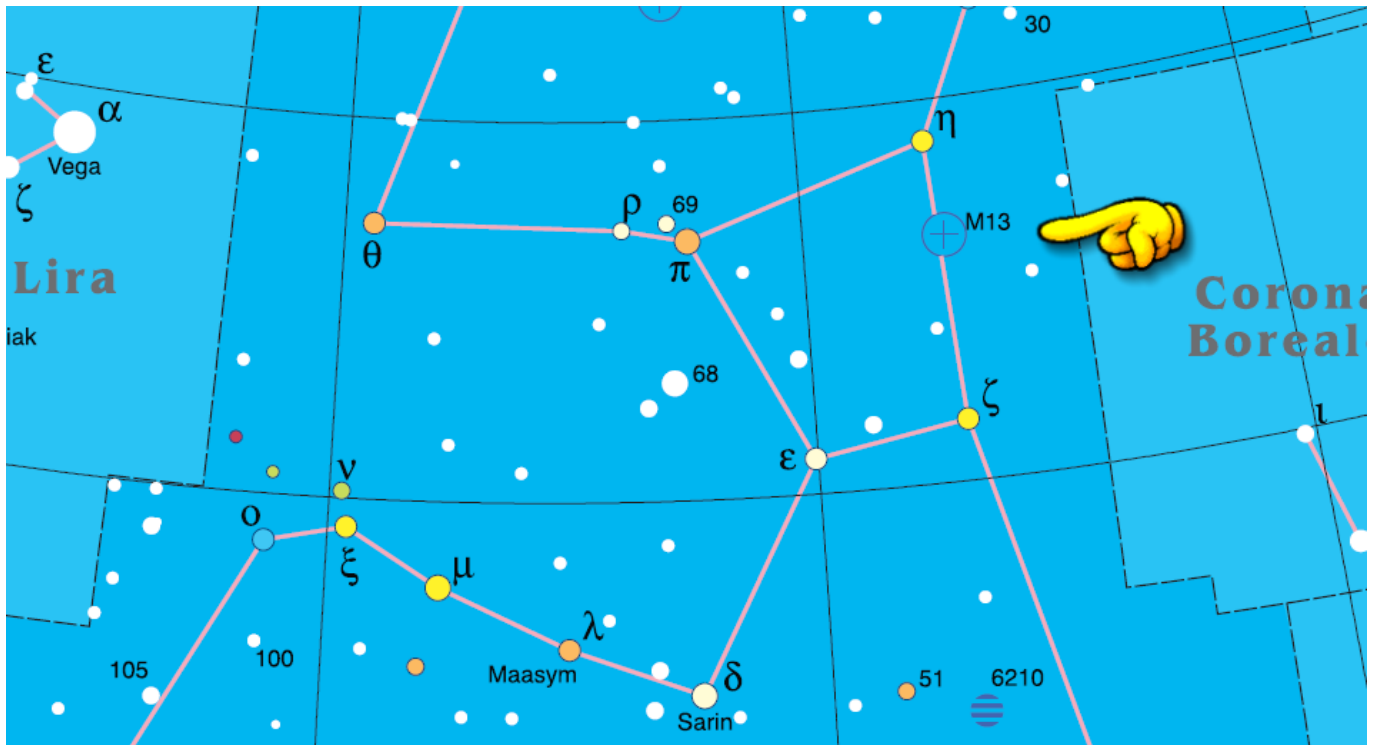
Osservata e annotata dai più grandi astronomi moderni, le sue prime osservazioni risalgono ai quaderni dell'astronomo inglese Flamsteed nel 1680.

La parte E della nebulosa è occupata da un ammasso di stelle che è connesso fisicamente alla nebulosità stessa.

Se le condizioni di visibilità sono buone, la regione del Sagittario merita, oltre alla osservazione di M8, un'osservazione approfondita.

L'aiuto di un buon atlante del cielo è, in questo caso, quanto mai appropriato.

A²: Apprendista Astrofilo



M13

Questo ammasso globulare è il più notevole della sua categoria dell'intero emisfero celeste settentrionale.

Scoperto nel 1715 dall'astronomo inglese Halley (il cui nome è rimasto legato alla cometa periodica più nota), fu incluso da Messier nel suo catalogo 50 anni dopo, come una "nebulosa che non contiene stelle".

Questo testimonia principalmente della pessima qualità del suo telescopio ...

In realtà M13 è un ammasso globulare composto da oltre 30000 stelle.

Con un piccolo strumento e sotto cieli abbastanza scuri, è facile vedere i bordi di questo ammasso risolti in una miriade di stelle minutissime: strumenti di diametri via via più grandi sono in grado di risolverlo fino al centro.

Mentre un basso ingrandimento consente di vedere questa nube di stelle inquadrato con le stelle di sfondo, conferendo all'immagine una grande suggestione, ingrandimenti più elevati consentono di risolvere la struttura dell'ammasso.

Il triangolo estivo

Il Triangolo Estivo è una grande figura geometrica i cui vertici sono costituiti dalle stelle:

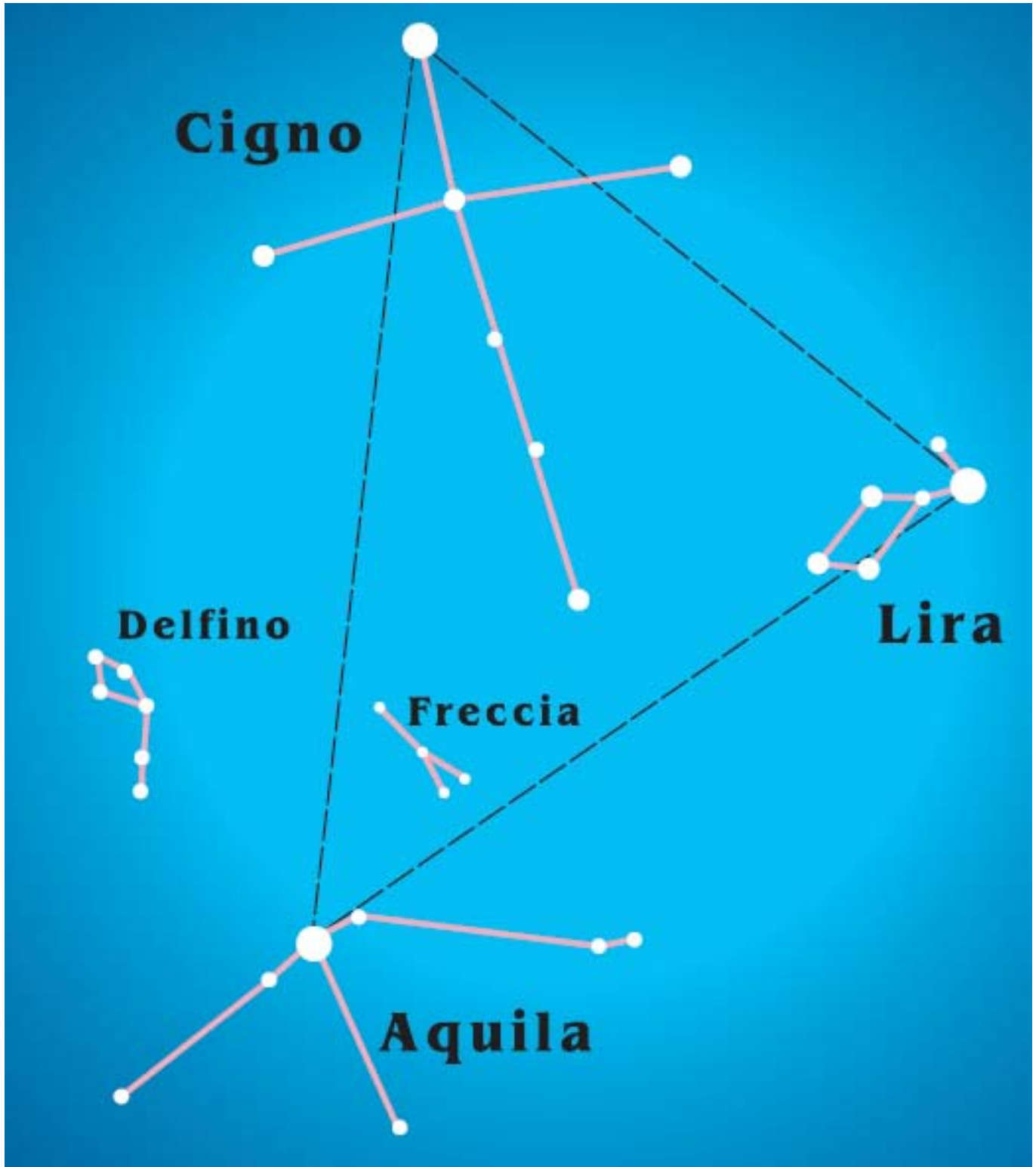
- Vega (la stella più luminosa della costellazione della Lira)
- Deneb (la stella più luminosa della costellazione del Cigno)
- Altair (la stella più luminosa della costellazione dell'Aquila)

Il triangolo estivo domina il cielo fino all'autunno avanzato.

Fra le tante curiosità che si possono riportare possiamo ricordare che Deneb (Alfa Cygni) ha un nome che è la contrazione del suo antico nome arabo, che può essere tradotto come "la coda della gallina".

A²: Apprendista Astrofilo

Questo ci fa capire che gli antichi astronomi arabi non vedevano in questa zona del cielo un maestoso cigno, ma piuttosto un altro pennuto molto meno appariscente ma probabilmente molto più utile per l'economia domestica ...



Per la realizzazione di questo programma di osservazione si ringraziano:

- Silvano Minuto e l'editore Legenda per l'uso delle immagini e della mappe tratte dall'Atlante del Cielo

A²: Apprendista Astrofilo

Scheda di osservazione



“Siamo convinti che gli astrofili ricordano molto meglio quando prendono nota di ciò che vedono. L’idea di tenere un diario di osservazione risale ai primi astronomi: ci sono report osservativi Babilonesi e Cinesi che risalgono a più di 5000 anni fa ...”

David H. Levy “Sharing the sky”

In ogni scheda trova posto l’osservazione di un singolo oggetto celeste.

Oltre ai dati principali (luogo, data e ora, strumento utilizzato, ingrandimenti) c’è lo spazio per fare uno schizzo di quanto osservato all’oculare. Per inviare le proprie osservazioni all’Apprendista Astrofilo, seguite le istruzioni indicate al sito <http://apprendistaastrofilo.uai.it/>

Osservatore	
Luogo di osservazione	
Tipo di località (U=urbana / P=periferica / E = extraurbana)	
Date e Ora di osservazione	
Strumento utilizzato	

Oggetto:	
Oculare	
Ingrandimento	
Note:	