

ACQUARIO



Nome latino: Aquarius (Aquarii) - Aqr
 Coordinate: A.R. 23h; Dec.: -15°
 Superficie: 980° quadrati
 Fascia di osservabilità: Lat. -90°/+65°
 Passaggio al meridiano: ottobre
 Stella alfa: Sadalmelik

Costellazione zodiacale. E' decisamente poco vistosa e non ha stelle più luminose della 3^a magnitudine. E' però ricca di oggetti celesti interessanti per telescopi e anche binocoli non troppo potenti. E' facilmente identificabile a sud del grande quadrato di Pegaso.

Alfa Aquarii (Sadalmelik - *il fortunato del re*) non è la stella più luminosa della costellazione: questo primato spetta infatti alla stella beta (Sadalsuud - *il fortunato dei fortunati*) di mag. 2,9.

Stelle doppie

Gamma Aquarii (Sadalachbia - *Stella fortunata delle tende*), di mag. 3,86, è una binaria spettroscopica con periodo di 58,1 giorni. Dista 150 a.l.

Zeta Aquarii, di mag. 3,65, è la stella centrale di un asterismo chiamato *Urna* e che contiene, tra l'altro, anche le stelle gamma, pi ed eta. Si tratta di una coppia stretta di stelle bianche di mag. 4

che richiede per essere separata di telescopi per lo meno di 75 mm. di apertura ed alto ingrandimento. Dista 100 a.l.

Psi³ Aquarii, di mag. 4,99, è una stella tripla le cui componenti hanno rispettivamente mag. 5,0, 11,0 (separate di 1,5") e 13,1 (posta a 130,1"). In un binocolo o in un piccolo telescopio questa stella forma un bel trio con la bianco-azzurra Psi¹ e l'arancione Psi². Dista 250 a.l.

Tau Aquarii, di mag. 4,05, è una stella doppia le cui componenti hanno rispettivamente mag. 4,0 e 9,8 e sono separate di 132,5". Dista 380 a.l.

4 Aquarii, di mag. 5,99, è una stella multipla formata da una coppia principale le cui componenti hanno rispettivamente magnitudine 6,3 e 7,6 e sono separate di 1"; un terzo membro, di mag. 12,9, si trova a 72,7" ed un quarto, di mag. 9,4, si trova a 131,3". Il sistema dista 190 a.l.

41 Aquarii, di mag. 5,33, è una bella stella doppia le cui componenti, l'una giallo-arancio e l'altra bianco-giallastra, hanno rispettivamente mag. 5,6 e 7,1 e sono separate di 112". Dista 280 a.l.

69 Aquarii, è una stella doppia le cui componenti hanno rispettivamente mag. 5,66 e 9,0 e sono separate di 22,6". Dista 260 a.l.

Al binocolo è visibile nello stesso campo la stella doppia τ Aquarii.

94 Aquarii, di mag. 5,2, è una doppia le cui componenti (rispettivamente di mag. 5,19 e 7,4 e separate di 12,7") sono entrambe doppie, l'una binaria spettroscopica e l'altra una doppia stretta con separazione di 0,2". Dista 67 a.l.

107 Aquarii, di mag. 5,28, è una doppia le cui componenti hanno rispettivamente mag. 5,7 e 6,5 e sono separate di 6,8". Dista 210 a.l.

Σ 2744, di mag. 6,24, è una stella tripla formata da una coppia principale le cui componenti hanno rispettivamente mag. 6,7 e 7,2 ed orbitano attorno al comune centro di massa in ben 1532 anni. Una terza stella, di mag. 12,5, si trova a 89,1". Dista 215 a.l.

Stelle variabili

R Aquarii, di mag. media 8,69, è una variabile a lungo periodo la cui luminosità oscilla tra mag. 5,8 e 12,4 in 387 giorni; appartiene ad un tipo piuttosto raro di variabili note con il nome di *stelle simbiotiche*, formate da una gigante rossa ed una nana blu che intervallano lunghi periodi di tranquillità a fasi estremamente violente.

AE Aquarii, è una stella variabile di tipo non ben definito, la cui luminosità oscilla tra mag. 10,4 e 12,56 in modo irregolare nell'arco di una giornata. Si tratta di un sistema binario in rapida rivoluzione con componenti quasi a contatto, forse del tipo SS Cygni o DQ Herculis.

CY Aquarii, è una variabile pulsante a corto periodo (della classe delle *Cefeidi nane*) la cui luminosità oscilla tra 10,42 e 11,16 in soli 88 minuti.

RY Aquarii, di mag. media 8,85, è una binaria ad eclisse di tipo Algol la cui luminosità oscilla tra

mag. 8,8 e 10,1 in meno di due giorni.

Ammassi stellari



M 2 (NGC7089): è un ricco ammasso globulare di mag. 6. Coi binocoli o con piccoli telescopi appare come una macchia confusa.

M 72 (NGC6981): è un ammasso globulare di mag. 9, poco notevole nei piccoli telescopi.



M 73 (NGC6994): piccolo asterismo di quattro stelle di mag. 9.

NGC7492: ammasso globulare molto disperso, più grande ma molto meno luminoso di M72. Con strumenti di almeno 200 mm. di apertura è un oggetto di tutto rispetto posto vicino alla stella delta.



Nebulose



NGC7009: la nebulosa Saturno, scoperta da Herschel nel 1782 e così chiamata per la sua somiglianza col pianeta degli anelli. Con piccoli telescopi appare come un piccolo disco verdastro di mag. 8. Negli strumenti di grande apertura, invece, è un oggetto veramente bello, che splende come un globo fluorescente. Per poter apprezzare le escrescenze laterali occorre un'apertura di almeno 250 mm.

NGC7293: la nebulosa Elica, probabilmente la più grande e la più vicina a noi, distando solo 600 a.l., nonostante il diametro di 16' d'arco (più di metà del diametro della Luna Piena), a causa della sua bassissima brillantezza superficiale, è un oggetto difficile da osservare. La sua bellezza risalta invece nelle fotografie a lunga esposizione in cui appare come due cerchi di gas sovrapposti.



Galassie



NGC7184: galassia spirale dal nucleo molto brillante; le regioni più esterne si possono invece evidenziare con mezzi digitali e solo alle grandi aperture.

NGC7606: galassia a spirale con una debole ma estesa concentrazione centrale. 55' a nord è visibile la debole galassia ellittica NGC7600.





NGC7727: galassia a spirale con una larga ma debolissima struttura esterna ed una regione centrale piccola e brillante. Piuttosto difficile con strumenti amatoriali.

Meteorore

Ogni anno da questa costellazione si irradiano ben tre sciame meteorici:

Sciame	Massimo	ZHR
eta Aquaridi	5 maggio	40 met/h
delta Aquaridi	28 luglio	20 met/h
iota Aquaridi	6 agosto	8 met/h

MITO



Questa è una delle più antiche costellazioni. Rappresenta un uomo che tiene in braccio un otre da cui sgorga il *Fluvius Aquarii* e nell'altra mano regge un bastone o un lembo di manto.

Costellazione zodiacale. Chiamato *Hydrochos* dai Greci, *Aquarius* dai Romani, *Sakib al-ma* dagli Arabi, pur tuttavia questi nomi hanno il medesimo significato, perché in quella parte di cielo si vede un uomo che versa acqua verso la bocca del sottostante Pesce Australe (la cui stella più brillante, Fomalhaut, rappresenta appunto la bocca del pesce). Come poi, proprio in questa zona, si delineasse una siffatta figura è difficile dirlo: il Flammarion ritiene che i popoli abitanti sulle rive del mare raggrupparono qui figure che avevano attinenza con l'acqua (vedi le vicine costellazioni Pesce Australe, Pesci e Balena).

Vari sono i miti greci legati a questa figura. Per alcuni è Cecrope, primo mitico re dell'Attica. Poiché a quel tempo il vino non era ancora stato scoperto i sacrifici agli dei si facevano con l'acqua; per questo motivo sarebbe stato raffigurato nell'atto di versare acqua. Altri associano la figura zodiacale con Deucalione (figlio di Prometeo), che assieme alla moglie Pirra fu risparmiato da Zeus dalla distruzione del mondo. I due, ritenuti i soli uomini giusti meritevoli di salvarsi, si imbarcarono su un'arca simile ad una grande cassa e dopo una navigazione durata nove giorni e nove notti approdarono sui monti della Tessaglia.

Ma la maggior parte delle leggende identificano l'Acquario con Ganimede.

Ganimede, figlio di Troo e Calliroe, e custode dei greggi paterni, era un bellissimo ragazzo di cui si innamorò Zeus. Un giorno Zeus mandò un'aquila a rapirlo, o fu lui stesso in sembianze d'aquila, per condurlo sull'Olimpo dove divenne il coppiere degli dei.

Fonti delle immagini:

M2	http://www.ipac.caltech.edu/2mass/gallery/index.html
M72	REU program/NOAO/AURA/NSF
M73	REU program/NOAO/AURA/NSF
NGC7009	http://www.sbig.com/latest_images/n7009ao.jpg
NGC7293	http://www.tvdavisastropics.com/astroimages-1_i000065.jpg
NGC7492	http://www.skyhound.com/sh/archive/oct/NGC_7492_00.gif
NGC7184	http://www.utahskies.org/aotm/NGC7184larg-EdGrafton.jpg
NGC7606	http://www.niji.or.jp/home/taku-t/CCD/image/NGC/NGC7000-/NGC7606c.jpg
NGC7727	http://www.seds.org/~spider/ngc/ngcdss.cgi?obj=NGC!7727&r=23:39.9&d=-12:18&e=J2000&h=15&w=15&f=GIF&c=none
CARTINA	http://pp3.sourceforge.net/
MITO	http://www.stellarium.org/



Gruppo Astrofili Volontari Ingauni ONLUS Regione Liguria n. 2200

Cod. fiscale 90042010091

Sede: Regione Isolabella n° 5, 17031 Albenga (SV)

e-mail: infotiscali@astrogavi.it

Sito: www.astrogavi.it

Questo file è licenziato in base ai termini della licenza Creative Commons Attribuzione-Condividi allo stesso modo 2.5 . In pratica: sei libero di redistribuire e creare opere derivate da questo file a patto di indicarne debitamente l'autore e di distribuirle unicamente sotto licenze compatibili con questa.