



ASTRO NEWS

Notiziario n. 45

Equinozio d'Autunno 2009

Editoriale

Equinozio d'Autunno, alcune note

U. Bazzani

Siamo arrivati al secondo Equinozio dell'anno, anzi al momento di andare in stampa il breve istante del passaggio del Sole (sull'eclittica) attraverso l'equatore celeste (da nord a sud) sarà già avvenuto.

D'altronde è il passaggio all'incrocio di due cerchi massimi, e quindi il centro del Sole attraverso un punto che è l'incrocio stesso.

E' un istante di tempo infinitesimo, ma nell'intorno di questo istante si realizza il fenomeno della uguale durata del giorno e della notte.

Ma, se guardiamo bene, uguale durata non è; causa la rifrazione atmosferica e altri contributi di semidiametro e parallasse solare il giorno risulta essere un po' più lungo della notte.

Inoltre, si dice normalmente che agli equinozi il Sole sorga ad Est e tramonti ad Ovest. Beh, quasi. Alba o tramonto dovrebbero in questo caso coincidere con l'esatto istante del passaggio, ma questo non potrebbe realizzarsi due volte in 12 ore. Quindi, o l'alba, o il tramonto, o nessuno dei due.

Aggiungo una ardita ipotesi: se potessero coincidere i piani dell'eclittica e dell'equatore celeste (se la terra ruotasse su un asse verticale sull'eclittica), vivremmo in un eterno equinozio, il giorno sarebbe sempre uguale alla notte ma, come conseguenza immediata, perderemmo le stagioni, e sarebbe tutta un'altra storia.

Per renderci un po' più allegra la vita, in Astronomia la definizione esatta dei tempi di equinozio (e quindi di solstizio) è più complicata.

Recitano i sacri testi: equinozi e solstizi rappresentano gli istanti in cui la longitudine geocentrica (vista dal centro della terra) e apparente (compresi gli effetti di precessione e nutazione) del sole è un multiplo intero di 90° (90° , 180° , 270° , 360°).

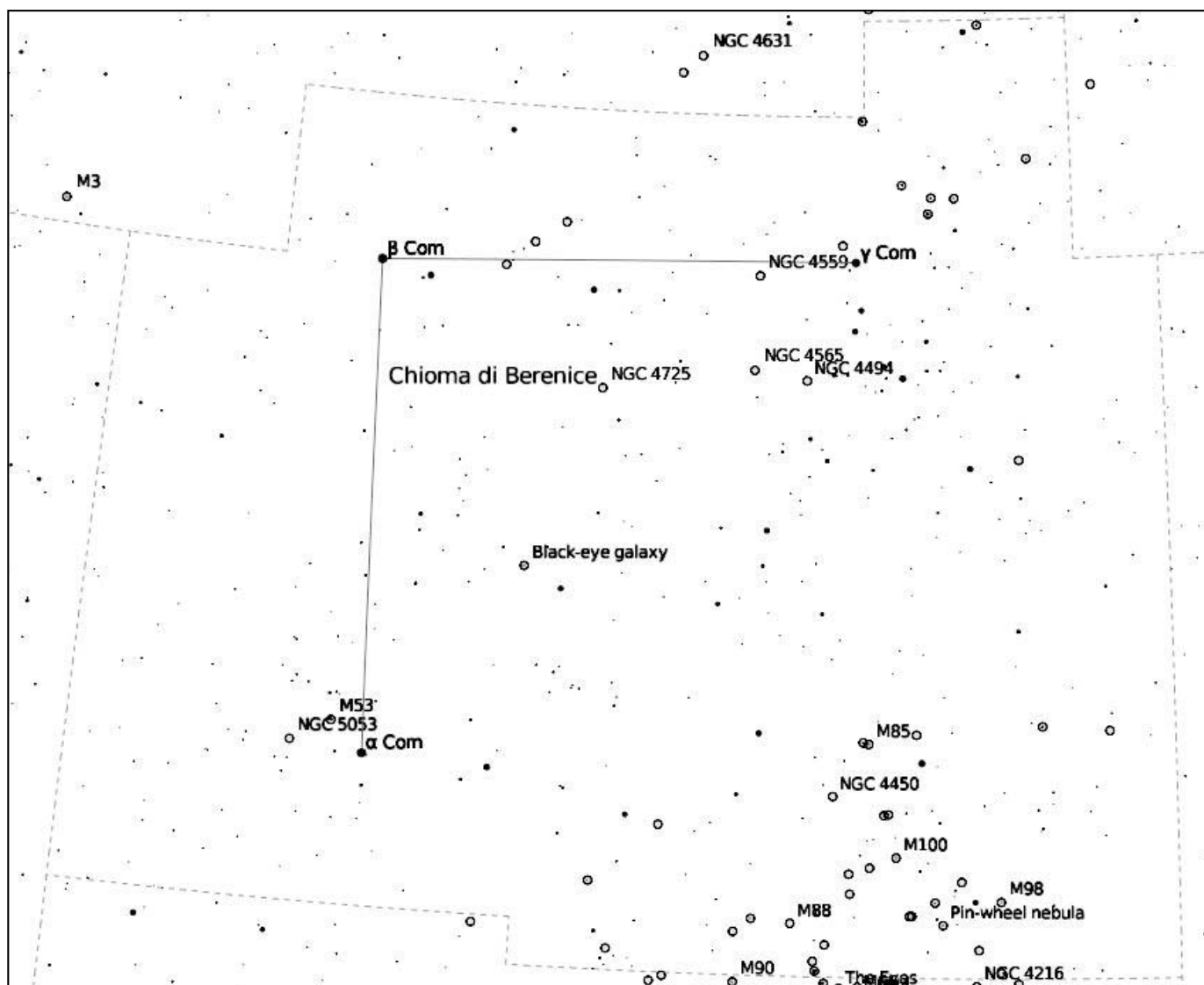
Poiché la latitudine del sole non è esattamente 0° (effetto Luna e pianeti), la sua declinazione non è esattamente 0° all'istante dell'equinozio. Ma si tratta di quantità molto piccole.

Bello, eh? Ma, scendendo dai mondi astrali al GAE, scopriamo che l'equinozio ci apre un periodo di ancora vivace attività, con la quale contiamo di completare l'anno dell'astronomia.

I soci saranno, come sempre, avvisati per ogni iniziativa.

Un caro saluto a tutti.

Umberto Bazzani



Introduzione:

Questa costellazione non è molto appariscente ad occhio nudo; copre 386 gradi quadrati e si trova a Sud dei Cani da Caccia, tra il Leone ed il Boote. Notevole è il numero di galassie presenti in essa, circa 1000 oggetti distanti oltre 400 anni luce, singole o raccolte nell' ammasso della Coma, vicino al polo galattico.

Sono galassie molto deboli, non tutte visibili con strumenti ordinari. La costellazione culmina intorno alle 22 di inizio Maggio.

Mitologia:

Catullo, racconta che intorno al 245 a.C., Berenice II di Cirene fece voto di sacrificare le sue trecce a Venere se il marito, Tolomeo III d'Egitto, fosse tornato salvo dalla guerra; egli ritornò e Berenice mantenne il voto. Ma la chioma scomparve del tempio di Venere e l'astronomo Conome affermò che essa era stata trasformata dagli dei in una costellazione.

La costellazione ebbe poi la sua conferma ufficiale solo nel 1602, quando fu riportata in un catalogo da Tycho Brahe.

Stelle Doppie:

α Alfa – Diadema (A.R. 13h 10m – Dec. +17° 32') E' una stella di magnitudine 4.3 e spettro F5, poco più luminosa del Sole e distante 47 anni luce. Sistema doppio molto stretto e difficile da separare con strumenti amatoriali; la sua separazione è di 0.7",

β Beta (A.R. 13h 12m – Dec. +27° 53') E' la stella più brillante, anche se di pochissimo rispetto alla **α (Alfa)**. E' una doppia con un compagno posto a 90.8" di distanza .

12 Comae (A.R. 12h 22m – Dec. +25° 51') E' una bella tripla con le componenti di magnitudine 4.8 , 11.8 e 8.3. Con un binocolo si possono vedere le due stelle più brillanti che appartengono all'ammasso Melotte 111.

17 Comae (A.R. 12h 29m – Dec. +25° 55') Stella doppia molto facile da risolvere ed individuare. Le due componenti hanno magnitudine 5.3 e 6.6 e sono distanti 145.4". Anch'essa appartiene all'ammasso Melotte 111.

Oggetti Deep Sky:

MELOTTE 111 (A.R. 12h 25m – Dec. +26 06') La maggior parte delle stelle della Chioma appartengono a questo ammasso, che è composto da circa 80 astri a partire dalla 4° magnitudine. Si trova a Sud della stella γ (Gamma), che però non fa parte del sistema (un po' come Aldebaran nelle Iadi). Le sue componenti formano una "V" rovesciata e sono poste a soli 300 anni luce da noi. Viste le sue dimensioni, circa 4°, si consiglia la sua visione con un binocolo.

NGC 4192 - M 98 (A.R. 12h 14m – Dec. +14° 54') Galassia a spirale vista di profilo, le cui dimensioni sono di 9.1' x 2.1' e la sua magnitudine 10.1. Alcuni astrofili affermano di averla intravista con un binocolo 12x50, ma l'impresa non è facile. E' necessario un buon strumento ed una notte molto buia per vedere questo fuso di luce. La sua distanza è stimata in 65 milioni di anni luce ed è più grossa della Via Lattea.

NGC 4254 – M 99 (A.R. 12h 19' – Dec. +14° 25') Galassia a spirale vista frontalmente, con un diametro di 4.5' e magnitudine 9.9.

E' più luminosa di M98 e può essere osservata con strumenti da 10 cm come una tenue girandola. Bella in riprese digitali. Dista 65 milioni di anni luce.

NGC 4321 – M 100 (A.R. 12h 23' – Dec. +15° 47') Altra galassia a spirale vista frontalmente; nell'aspetto ricorda M99 anche se nell'osservazione appare più grande. Ha magnitudine 9.3 e dista 65 milioni di anni luce.

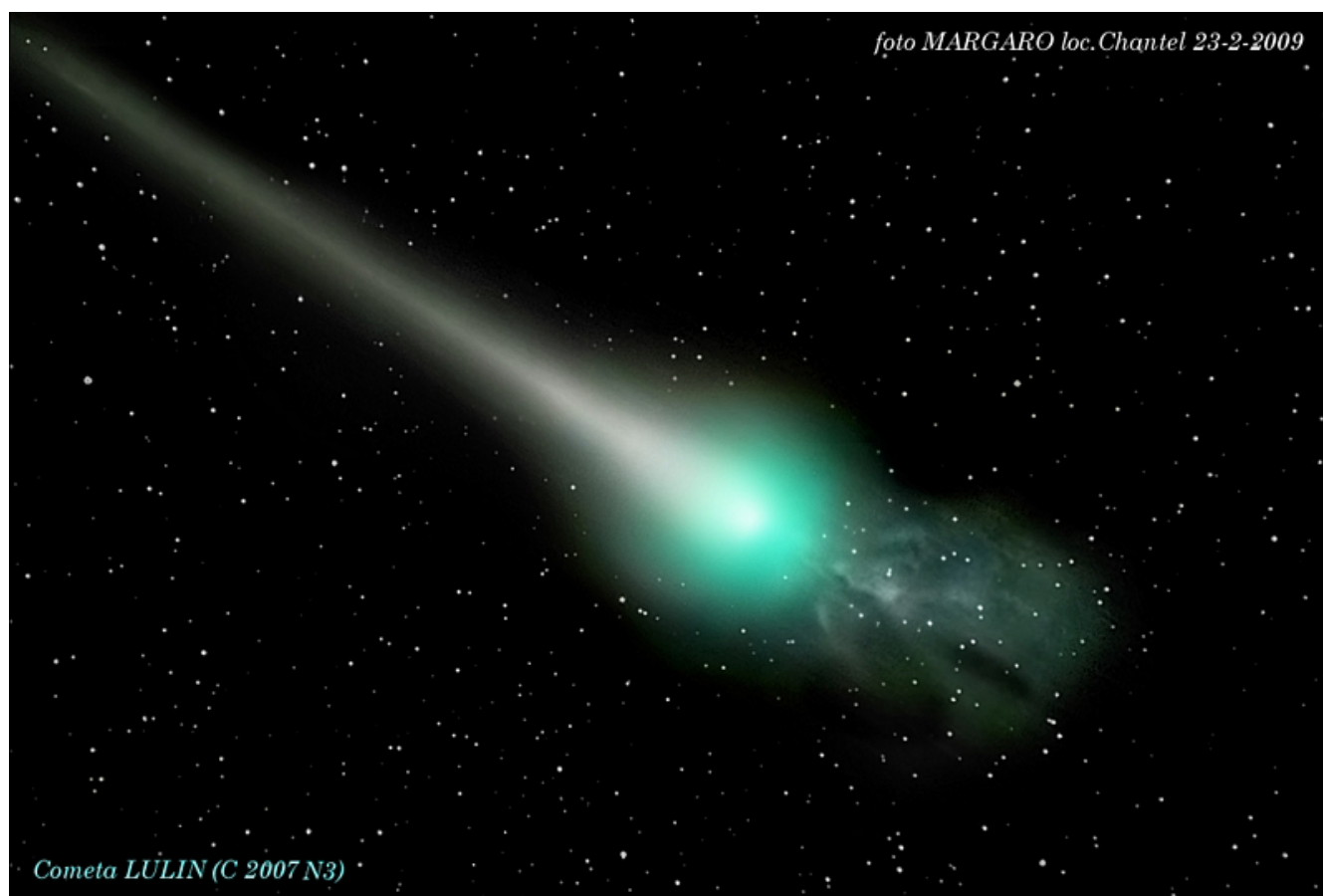
NGC 4382 – M 85 (A.R. 13h 25' – Dec. +18° 11') Galassia di tipo ellittico di magnitudine 9.1 e diametro 7.5' x 5.7'. La parte centrale è di aspetto stellare, sfuocata, già visibile con un binocolo. Per i dettagli occorre uno strumento maggiore, così come per la fotografia.

NGC 4501 – M 88 (A.R. 12h 32' – Dec. +14° 25') Galassia a spirale vista di profilo, con magnitudine 9.6 e diametro 6.1' x 2.8'. La barra centrale è visibile anche con piccoli strumenti.

NGC 4826 - M 64 (A.R. 12h 57' – Dec. +21° 41') Galassia a spirale molto famosa per la presenza di una nube oscura intorno al nucleo, che la fa assomigliare ad un occhio. E' stata pertanto soprannominata Black Eye (Occhio Nero). L'anello è già visibile con uno strumento amatoriale e la galassia ha una magnitudine di 8.5 con dimensioni angolari di 9.2' x 4.6'. Dista 21 milioni di anni luce.

NGC 5024 - M 53 (A.R. 13h 13' – Dec. +18° 10') Ammasso globulare; si trova a circa 1° a Nord-Est della stella **α (Alfa)**. La sua magnitudine è 7.5 ed il suo diametro 12.6'. In una notte buia, appare come una stellina sfuocata già in un binocolo. Con strumenti maggiori, la sua forma appare leggermente schiacciata. Si trova a 65mila anni luce e la sua luminosità equivale a quella di 330 mila Soli.

Note: Questa Costellazione, con tutti i suoi oggetti, culmina intorno alle ore 22 del 2 Maggio ed è ben visibile per tutti i mesi di: Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, Agosto, Settembre.



Lulin C/2007 N3
Luminanza: 30 pose da 2 min. (binning 2x2)
RGB: 3-3-3 pose da 2 min. (binning 2x2)
CCD: ST10XME Sbig
Ottica: FS 60 f300 mm Takahashi
Montatura: GTO 400 Astro-Physics
Sito: Ribordone - Borgata Chantel (TO) -
Italia
Data: 23/02/09

Astro News

E' il bollettino d'informazione destinato ai soci de Gruppo Astrofili Eporediesi ed ai suoi simpatizzanti.

Hanno collaborato: Umberto Bazzani, Valter Cossavella, Carlo e Mauro Margaro.

COMPOSIZIONE E STAMPA IN PROPRIO Impaginazione *R. Stivaletti*

Sito internet: <http://www.ivreastrofili.it> Email: segreteria@ivreastrofili.it