



# ASTRO NEWS

Notiziario n. 46  
Solstizio d'inverno 2009

## Editoriale Considerazioni sul 2009

U.Bazzani

Stavo navigando, qualche giorno fa, tra i vari testi del mio archivio, e mi è successo di rileggere l'editoriale dell'inizio 2009, dove rilevavo, tra le altre cose, che l'anno sarebbe stato più impegnativo del solito, per la coincidenza con la dichiarazione da parte dell' ONU, dell' Anno Internazionale dell'Astronomia.

Fortemente voluta fin dal 2003 dal prof. Pacini, questa ricorrenza dei 400 anni dalla prima osservazione della Luna di Galileo Galilei ha coinvolto il mondo scientifico con una serie di manifestazioni di grande rilievo, alle quali hanno partecipato i nomi più importanti dell'Astronomia italiana e mondiale.

E inoltre, il contemporaneo compiersi dei 40 anni dal primo sbarco umano sulla Luna e dei 200 anni dalla nascita di Darwin, ha esteso il campo delle manifestazioni all'Astronautica e alle Scienze dell'Evoluzione, arricchendo enormemente l'offerta scientifica divulgativa.

Ci siamo sentiti anche noi coinvolti tra "cotanto senno", e poichè la divulgazione è uno dei nostri impegni statutari, ci siamo dati da fare.

Il GAE ha ospitato tre interessanti conferenze: il prof. Bevilacqua, insieme all'amico Claudio Casacci ha affrontato l'argomento astronautico, il prof. Truffa quello storico-scientifico e il prof. Galeotti quello del futuro dell'Astronomia.

Altre conferenze sono state preparate da alcuni soci, che hanno presentato argomenti interessanti.

Da quest'anno abbiamo una chiavetta Internet che ci permette di partecipare in sede alle conferenze Skylive, una delle attività web seguite dal nostro Webmaster Stivaletti, che ringrazio per il suo impegno.

Le serate pubbliche di osservazione sono state parecchie: a Caluso con l'iniziativa "Mi illumino di meno" (1 uscita); in ambito scolastico, per il Gramsci (1 uscita); per il Circolo Didattico di Pavone, a Banquette, Pavone e Samone (4 uscite); per il 1° Circolo, a S. Bernardo (1 uscita). Sempre in ambito scolastico, 11 interventi diretti in classi 5° presso gli stessi Circoli.

Abbiamo partecipato alla manifestazione "Fisica in piazza", esponendo i nostri strumenti, e abbiamo dato la nostra collaborazione e consulenza al Bennet, che ha organizzato una esposizione a tema astronomico, durata 10 giorni, nella quale sono stati inseriti anche 2 giorni di osservazione del Sole, seguiti poi da altre 2 serate di osservazione del cielo.

Abbiamo tentato anche una via nuova nella divulgazione, presentando al Gramsci una lettura scenica sul testo "Vita di Galileo" di Brecht, che ha ottenuto un buon successo e che ci è stata nuovamente richiesta in ambito scolastico e pubblico.

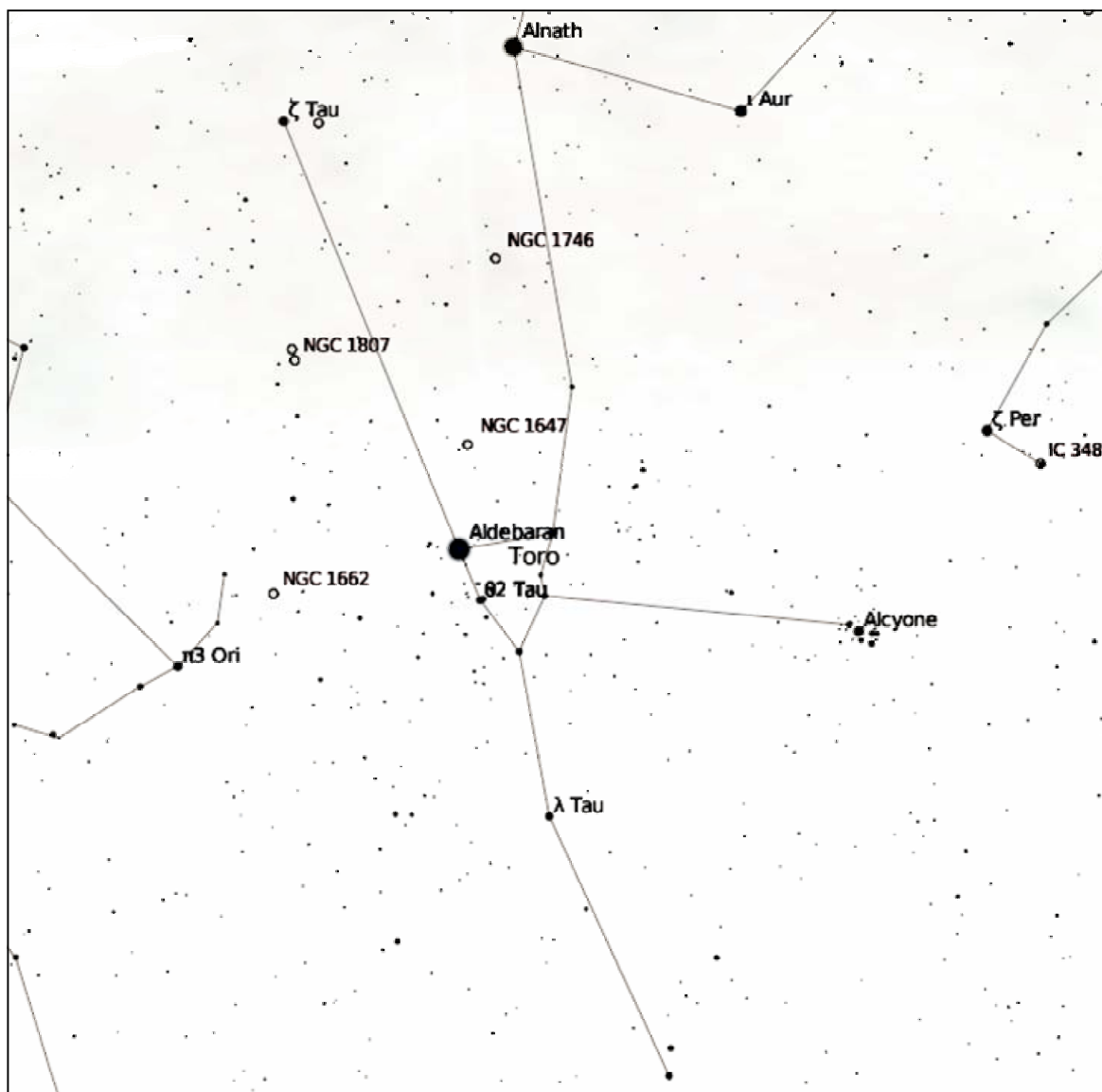
Sempre in ambito artistico-scientifico ricordo qui la nostra socia Luisa che, aderendo all'iniziativa "Teatro e Scienza", ha presentato a Ciriè la sua opera "Amiche delle Stelle".

Tutte queste attività hanno messo alcune radici, delle quali vedremo i risultati anche il prossimo anno. Ricordo ancora l'ottima riuscita della gita al Planetario INFINI.TO, dove abbiamo sperimentato un affascinante percorso scientifico di grandi contenuti e spettacolarità.

Che altro dire, ci siamo attivati parecchio, e speriamo di essere riusciti ad onorare l'Anno dell'Astronomia. Ringrazio tutti i soci che hanno collaborato a queste iniziative, dimostrando tutta quella amicizia "astrofila" che è il primo sostegno della nostra associazione.

Ringrazio inoltre tutti gli altri amici che hanno partecipato all'avventura del "Galileo" e contribuito al suo successo.

Termino con i miei migliori auguri di fine anno e anno nuovo. Cieli sereni a tutti!



## Introduzione:

E' una notevole costellazione zodiacale che copre 797 gradi/quadrati, ed è caratterizzata dalla sua stella più brillante, la **Alfa, Aldebaran**, che si trova in mezzo all'ammasso aperto delle Iadi, pur non facendone parte se non prospetticamente. Questa costellazione culmina al meridiano intorno alle 22 del 1° Gennaio e contiene 125 stelle più brillanti della 6<sup>a</sup> magnitudine. Nelle antiche carte, il Toro veniva rappresentato con la sola testa e le spalle, il muso era definito dall'ammasso della Iadi, Aldebaran ne era il brillante occhio e le stelle **Beta** e **Zeta** indicavano le punta delle corna.

## Mitologia:

La costellazione è legata alle Pleiadi, ma era importante nell'antichità perché quando si delinearono le costellazioni, il punto **Gamma** ( o equinoziale di primavera), cadeva vicino ad Aldebaran così questo astro, insieme ad Antares, Regolo e Fomalhaut, erano le stelle regolatrici del cammino del Sole. Molte sono le leggende legate a questa bella costellazione. La più famosa ricorda l'animale in cui si tramutò Giove per carpire la bella Europa che portò in volo fino all'isola di Creta. Qui riuscì a conquistarla e dalla loro unione nacque Minasse

### Stelle Doppie:

**α Alfa – Aldebaran ( A.R. 04h 36m – Dec. +16° 31' )** E' una gigante di tipo spettrale K5 e magnitudine 1.0; spicca per il suo colore rosso-arancio ed il suo nome significa "colui che segue" (le Pleiadi). Si trova a 65 anni luce da noi e brilla come 165 Soli; la sua temperatura superficiale è di 3500° K . Questa stella è accompagnata da una debole nana rossa di magnitudine 13.0 e distante 31"; purtroppo la forte differenza di luminosità rende praticamente impossibile osservarla.

**θ Theta (A.R. 04h 28m – Dec. +15° 58')**

E' una doppia visibile all'interno delle Iadi con le componenti di magnitudine di 3.9 e 3.4 separate da 337". Facilmente visibili ad occhio nudo o con un binocolo; i loro colori sono giallastro e arancio.

**σ Sigma ( A.R. 04h 39m – Dec. +15° 48' )**

Situata nei pressi di Aldebaran, è un'altra doppia molto larga e visibile ad occhio nudo. Hanno magnitudine 5.1 e 4.7 e sono separate 429".

**τ Tau ( A.R. 04h 42m – Dec. +22° 57' )**

E' una stella con le componenti bianco-azzurre con magnitudine 4.3 e 8.6; la loro separazione è di 62.8" e sono visibili già con un binocolo.

**ψ Phi ( A.R. 04h 20m – Dec. +27° 21' )**

E' una stella doppia composta da una gigante rossa di magnitudine 5.0 e da una compagna di magnitudine 8.4; sono separate da 52.1" e sono visibili anche con piccoli strumenti.

### Stelle Variabili:

**T Tauri ( A.R. 04h 22' – Dec.+19° 32' )**

Interessante questa variabile, ma non semplice da identificare e osservare. Si trova tra le stelle **Ipsilon** e **Omega** Tau, 1.59° a Ovest di **Ipsilon**. Varia la sua luminosità tra 8.4 e 13.4 in maniera irregolare. E' associata ad una nebulosa a riflessione denominata NGC1554. E' il prototipo di stelle che emettono molta materia sotto forma di vento stellare.

**λ Lambda ( A.R. 03h 57.9m – Dec.+23° 59' )**

E' **Pleione**, la BU Tau, una stella della Pleiadi; varia irregolarmente tra le magnitudini 5.1 e 5.5. Da seguire con uno strumento, anche modesto.

### Oggetti Deep Sky:

**IADI ( A.R. 04h 27m – Dec. +16 00' )**

E' un ammasso aperto dalla caratteristica forma a V; la stella Aldebaran ne occupa uno degli estremi (ma non ne fa parte). E' molto vasto, supera i 5° ed ha le componenti sparpagliate. Si osserva bene ad occhio nudo o con un binocolo a grande campo. Contiene una quarantina di stelle e si trova vicino al Sistema Solare (circa 150 anni luce) e la sua età è di 400 milioni di anni, quindi molto più vecchio delle Pleiadi. Data la sua vicinanza, è stato possibile misurarne le componenti con metodi trigonometrici; per tale motivo, serve come parametro di misura per tutti gli altri ammassi aperti.

**M45 - Pleiadi ( A.R. 03h 47m – Dec. +24° 07' )** Inutile dire che è l'ammasso aperto più famoso di tutto il cielo. Si trova a circa 400 anni luce e le stelle che lo compongono sono tutte giovanissime, con un'età di 20 milioni di anni.

Si possono distinguere 6-7 stelle ad occhio nudo; taluni affermano di averne scorte addirittura 12 !

Con un piccolo strumento se ne contano centinaia. Data la sua notevole vastità ( 110' ) si consiglia di osservarle ad occhio nudo o con un binocolo a grande campo.

Queste stelle possono essere utilizzate per testare gli strumenti e fare pratica con le stime di magnitudine.

**NGC 4254 – M 1 ( A.R. 05h 34' – Dec. +22° 01' )**

E' la famosa "Nebulosa Granchio" (Crab Nebula).

Relativamente facile da trovare in quanto si trova a 1.1° a Nord-Ovest della stella **ζ Tauri**.

Le sue dimensioni sono 6'x 4' e la luminosità è di magnitudine 8.4. Si può osservare anche con piccoli strumenti, ma per poterne cogliere qualche dettaglio occorrono diametri generosi ed appositi filtri nebulari o, meglio ancora, con foto eseguite tramite CCD o reflex digitali.

**M 1** è ciò che resta di una supernova esplosa nel 1054.

Al suo interno è ancora visibile il trauma subito dall'astro originario, diventata ormai una pulsar di magnitudine 16.0 e fuori dalla portata di strumenti amatoriali; ancora oggi emette lampi di luce ruotando su se stessa 30 volte al secondo !!

Il suo involucro di gas si sta espandendo alla velocità di 1000 km/sec.

**NGC 1647 A.R. 04h 46' – Dec. +19° 04' )**

Non si trova tanto lontano da Aldebaran, ed è in un campo povero di stelle. E' un ammasso aperto con circa 200 stelle a partire dalla magnitudine 8.5 e disposti su un campo di 45'. Basta un binocolo per avere una visione d'insieme.

**NGC 1817 ( A.R. 05h 12' – Dec. +16° 42' )**

E' una coppia di ammassi aperti contigui.

Si possono vedere contemporaneamente in un piccolo telescopio con grande campo.

Il primo contiene 20 stelle su un'area di 17' e con stelle a partire dalla 9<sup>a</sup> magnitudine; il secondo si trova a Nord – Est con 60 astri disposti su un'area di 15' ma con stelle a partire dalla 11<sup>a</sup> magnitudine.

Sembra un piccolo doppio ammasso del Perseo.

### Sciame meteorici:

Intorno al 3 Novembre, vicino alla stella **Epsilon Tau**, si può osservare il radiante delle **Tauridi**, uno sciame che può raggiungere un massimo di 12-15 meteore all'ora.

### **Note:**

Questa Costellazione, con tutti i suoi oggetti, culmina intorno alle ore 22 del 1 Gennaio ed è ben visibile per tutti i mesi di: Ottobre, **Novembre**, **Dicembre**, **Gennaio**, Febbraio.



**M33 - NGC598 (Triangulum)**

Luminanza: 4 mosaici da 7 pose da 3 min.

RGB: 20m-20m-40m con camera HX916 Starlight-Xpress + 4 pose da  
20 min. con filtro H-alpha da 10nm Schuler

CCD: AP47 Apogee

Ottica: BRC 250 f5 Takahashi

Montatura: GTO 1200 Astro-Physics

Sito: Promiod (AO) - Italia

***Astro News***

E' il bollettino d'informazione destinato ai soci de Gruppo Astrofili Eorediesi 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](mailto:segreteria@ivreastrofili.it)