



# ASTRO NEWS

**Notiziario n. 23 Equinozio di Primavera 2004**

## **Un corso per il GAE**

*S. Battistello*

L'associazione ha lo scopo di promuovere la divulgazione sia informale che specialistica fra tutti coloro che sono interessati all'astronomia, con particolare riferimento alle scuole, anche mediante l'uso di tecniche osservative e strumentali e di raccogliere e mantenere una aggiornata documentazione su questa tematica". Era il 9 giugno 1988, e quel giorno abbiamo sancito la nascita del nostro Gruppo. Vi riporto ancora l'articolo 1 dello statuto: "Nell'intento di promuovere la divulgazione e lo sviluppo dell'astronomia si è costituito il "Gruppo Astrofili Eorediesi". Pensate, prima del nome del gruppo abbiamo voluto indicare lo scopo principe del sodalizio....Ebbene, dopo aver maturato tanta esperienza con interventi nelle scuole, serate pubbliche, osservazioni e conferenze, abbiamo portato a termine i corsi presso l'Università Popolare di Biella, con molta fatica e impegno, è vero, ma con altrettanto successo. Gli iscritti si sono dimostrati particolarmente interessati e continuativi nell'impegno che un argomento come l'astronomia può richiedere, ma la risposta che ci hanno offerto è stata decisamente molto incoraggiante: la vivacità del loro interesse manifestata nel corso della serata osservativa finale ne è stata la prova più incontrovertibile.

Ci siamo quindi sentiti più forti, confortati anche dalle richieste di parecchi amici, ed eccoci ora nel pieno di questa avventura che da' piena legittimazione all'esistenza del nostro Gruppo.

Iniziato il 5 marzo con 19 partecipanti, il corso di astronomia di base del GAE si è arricchito il venerdì successivo di altri 4 iscritti. Benché questo nostra serie

di incontri sia di tipo "istituzionale" nei contenuti, la sua articolazione è del tutto particolare. La parte principale di ogni incontro è, inevitabilmente, la trattazione dell'argomento con i supporti richiesti. Quindi, e già da questo secondo momento iniziano le novità, il relatore della lezione successiva introduce il proprio argomento. Si è infatti stabilito di tratteggiare brevemente il tema che troverà più ampia trattazione la settimana successiva per dare chiara evidenza della correlazione tra i vari argomenti e per dare tempo ai partecipanti di lasciar "sedimentare" le informazioni. E abbiamo deciso di far di più, proiettando un filmato al termine di ogni incontro: con un supporto assai poco utilizzato in passato, termina quindi la lezione e il congedo dei partecipanti risulta più soft. L'inserimento di questa terza parte è stato deciso proprio nell'intento di rendere meno concettualmente pesante il trasferimento delle informazioni e per poter avere un momento meno "istituzionale" allo scopo di favorire l'interazione tra tutti i partecipanti.

Mancano ancora molte lezioni prima di portare a termine quest'altra bella avventura, che si arricchirà via via di apprezzatissimi relatori, e avremo quindi molto tempo per riflettere anche, e perché no, sulle migliori dinamiche didattiche da preferire. Teniamo comunque sempre desta l'attenzione critica su questo importante ciclo di incontri; non dimentichiamoci che questa volta si tratta di astronomia di base: dopo quasi vent'anni dalla costituzione del gruppo, e come per molte altre avventure già intraprese, siamo solo all'inizio.

## Introduzione:

E' una grande costellazione zodiacale di 947 gradi quadrati e si trova sotto le zampe della vicina Orsa Maggiore. E' senza dubbio una delle costellazione più note grazie anche alla presenza di numerose stelle luminose; è proprio grazie a queste che il Leone si rende subito riconoscibile perché il cielo di inizio primavera è scarso di astri appariscenti. Questa costellazione si estende su una superficie che ricorda un po' quella di un quadrilatero; in quel settore di cielo vi è un'immensa area dove l'assenza della Via Lattea ci consente di apprezzare l'universo extragalattico.

## Mitologia:

Questa costellazione è una delle più antiche, nota fin dai primordi della civiltà umana; infatti, molti popoli dislocati anche in distanti aree geografiche tra loro, riconoscevano in questo asterismo il temuto felino, simbolo di forza e coraggio. Se guardiamo bene, questa costellazione, insieme alla Lepre, i Pesci, il Toro e lo Scorpione è una delle poche che sembrano delineare ciò che rappresentano.

Per l'antico popolo mesopotamico degli Accadi, Regolo (la stella  $\alpha$ , ossia la più luminosa di una costellazione) era il "Re della sfera celeste"; per il popolo Babilonese era semplicemente "il Re", mentre per gli antichi Ebrei era "la stella del Re". I Greci, come anche i Romani, la designarono "*Basiliscos*" ossia "il piccolo Re" o "reuccio" dove l'aggettivo "piccolo" le fu probabilmente assegnato perché più era debole di altre "stelle reali" come Antares, Fomalhaut e Aldebaran; queste tre stelle, insieme a Regolo, erano caratterizzate del fatto di essere le quattro stelle più luminose vicino all'eclittica (il percorso del Sole durante l'anno); ogni stella delineava la rispettiva stagione e questa particolare posizione le legava al potere del Sole, della Luna e dei Pianeti. Regolo era considerata la suprema fra tutti gli astri del cielo. Gli antichi astronomi cinesi adottarono la costellazione del Leone, come tale, solo nel XVI° secolo. Oltre a varie denominazioni, vi fu quella di un "Grande Carro del Cielo"; questo asterismo, era delineato da una catena di stelle con alla base proprio Regolo e che richiama alla mente la forma di un carretto, simile a quello delle due Orse. Per gli Accadi invece lo stesso asterismo era una scimitarra celeste e tuttora, nel mondo astronomico anglosassone, questo asterismo viene chiamato "The Sickle" ossia "il Falcetto" ed è l'elemento più noto e riconoscibile della

costellazione del Leone, come il "Gran Carro" lo è dell'Orsa Maggiore ed il "Grande Quadrato" lo è del Pegaso. La mitologia degli antichi greci associò la figura del felino a quella del *Leone Nemeo* che fu la prima delle fatiche di Ercole. Lo stesso asterismo fu invece interpretato dai romani come il Leone in cui si trasformava il dio Bacco (definendolo come "*Bacchi Sidus*"). Anche gli arabi vedevano in quelle stelle la figura di un leone, pressochè identica a quella che vedevano gli altri popoli mediterranei anche in epoche precedenti. Anche le tribù beduine interpretavano la costellazione con un leone chiamato "*Asad*", ma era una costellazione talmente vasta che, probabilmente, fu la più grande che la fantasia dell'uomo abbia mai immaginato; il Leone che noi oggi vediamo, ne rappresentava una piccola parte (solo il petto).

Oggi vediamo il Leone come accovacciato, e questo ci ricorda un po' la famosa *Sfinge di Giza* che numerosi studiosi ritengono sia stata costruita in modo da rappresentare la costellazione al momento del suo sorgere.

## Stelle più Brillanti:

Stella	A.R.	Dec.	Mag.	Mag Ass.	Tipo Spettr.	Dist. (pc)	Nome
1K	09 24 39	26 10 56	4,5	0,1	K2	13	
4 $\lambda$	09 31 43	22 58 04	4,3	0,3	K5	79	Alterf
14o	09 41 09	09 53 32	3,5	2,1	A5	17	Subra
11 $\epsilon$	09 45 51	23 46 27	3,0	2,0	GO	95	Asad Australis
24 $\mu$	09 52 46	26 00 25	3,9	-0,1	K2	55	Rassalas
29 $\pi$	10 00 13	08 02 39	4,7	-0,5	M2	110	
30 $\eta$	10 07 20	16 45 45	3,5	-5,2	AO	560	
31A	10 07 54	09 59 51	4,4	-0,3	K4	81	
32 $\alpha$	10 08 22	11 58 02	1,3	-0,6	B1	26	Regolo o Kabeceled
36 $\zeta$	10 16 41	23 25 02	3,4	0,6	FO	36	Adhafera
41 $\gamma$	10 19 58	19 50 30	2,0	0,2	KO+G1	28	Algieba
47 $\rho$	10 32 48	09 18 24	3,8	-5,7	B1	770	
54	10 55 37	24 44 55	4,3	1,2	A1	42	
61	11 01 50	-02 29 04	4,1	-0,3	K5	86	
60b	11 02 20	20 10 47	4,4	0,4	AO	22	
63 $\chi$	11 05 01	01 20 10	4,6	1,3	F2	41	
68 $\delta$	11 14 06	20 31 25	2,6	1,9	A4	16	ZosmaoDuhr
700	11 14 14	15 25 46	3,3	1,4	A2	24	Chort
72	11 15 12	23 05 43	4,6	-0,5	GM2	100	
77 $\sigma$	11 21 08	06 01 45	4,0	0,2		89	59
78 $\iota$	11 23 55	10 32 45	3,9	1,9	F2	24	
91 $\upsilon$	11 36 51	-00 49 26	4,3	0,2	G9	64	
93	11 41 59	20 13 08	4,5	0,2	AO	22	
94 $\beta$	11 49 03	14 34 19	2,1	0,1		12	Denebola

## Oggetti Deep-Sky:

### Stelle Doppie

STELLA	A.R.	DEC.	A.P. (°)	SEPAR..(")	MAG.
Kappa	09 24,6	+26 11	AB 211	2,4	4,4 - 10,4
			AC 211	50,6	4,4-10,6
Burnham 909	09 32,3	+21 51	91	6,0	7,5 - 12,3
Struve 0. 215	10 16,2	+17 44	185	1,4	7,3 - 7,5
Gamma	10 20,0	+19 50	AB 124	4,6	2,6 - 3,8
			AC 291	259,9	2,6 - var(9,6)
			AD 302	333,0	2,6 - 10,0
Omega	09 28,5	+09 03	53	0,5	5,9 - 6,5
Struve 1360	09 30,6	+10 35	AB 243	14,0	8,3- 8,6
			AC 71	85,0	7,7-12,3
			AD 57	157,9	1,8- 11,2
6	09 32,0	+09 42	15	37,3	5,4 - 8,4
Omicron	09 41,2	+09 53	APxB 44	85,4	3,5 - 9,9
Alfa	10 08,4	+11 57	AB 307	117,6	1,3-7,6
			BC 86	2,6	1,6-13,0
Struve 1431	10 25,6	+08 46	12	3,2	7,9 - 9,6
45	10 27,6	+09 46	132	37,2	5,9- 10,9
49	10 35,0	+08 39	157	2,2	5,7-8,5
Stella 0. 224	10 30,7	+09 51	157	0,6	7,0 - 8,0

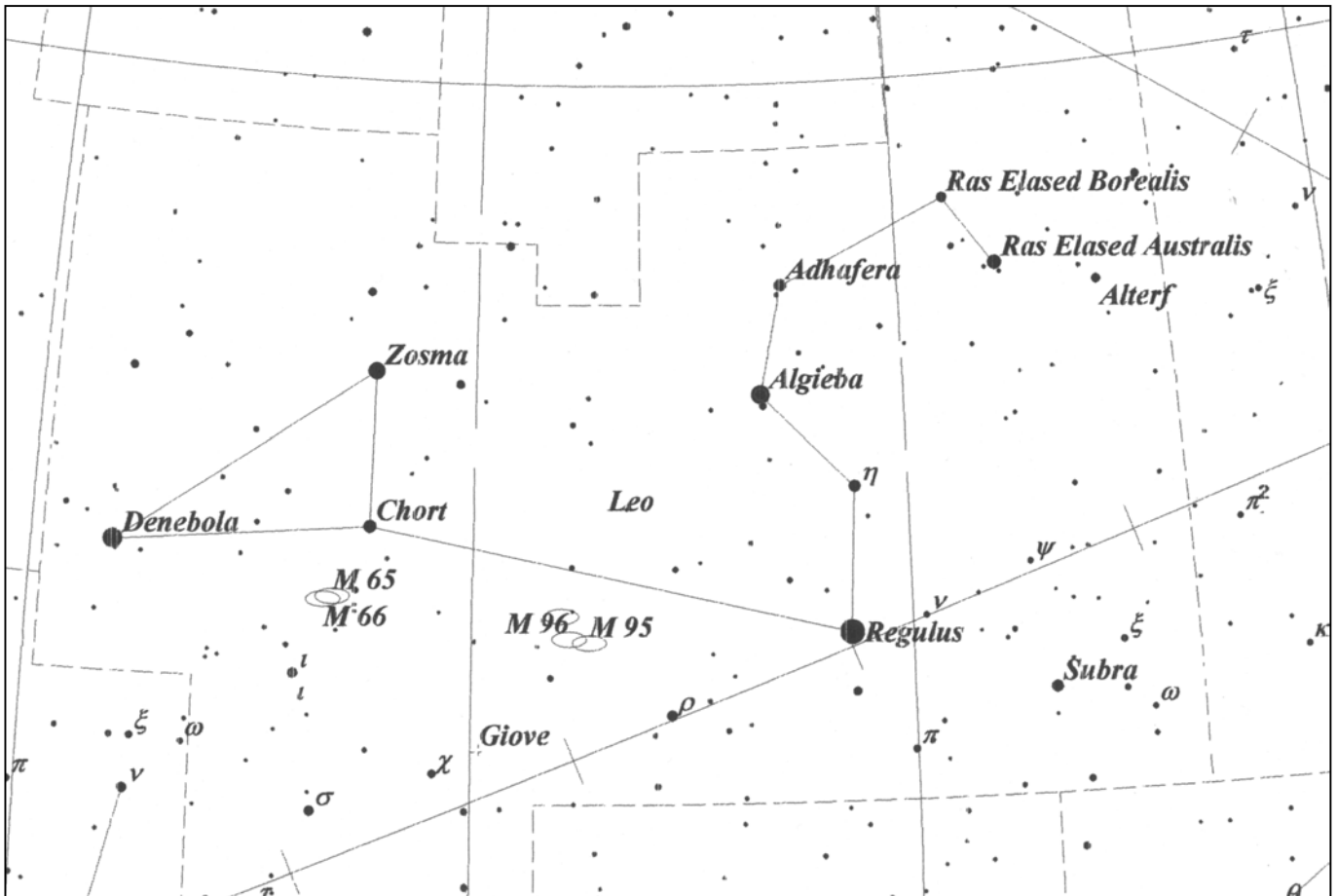
### Stelle Variabili:

Per chi si interessa di variabili, anche qui basta uno strumento modesto e, con il solito atlante e la solita tabellina, allegata provate ad osservare la AD, che è un'eruttiva tipo UV Ceti.

Stella	A.R.	Dec.	Mag.	Tipo	Periodo
DF	09 23,5	+01 43	6,74 - 6,95	semiregolare rossa	70
R	09 47,6	+11 25	4,4 - 11,3	Mira	312,4
DE	10 25,3	+08 47	5,60 - 5,63	semiregolare rossa	?
CX	10 27,6	+09 46	5,97 - 6,15	Alfa O/o	7,897
Rho	10 32,8	+09 18	3,83 - 3,90	Alfa Cyg	?
TX	10 35,0	+08 39	5,66 - 5,75	bin. ad eclisse	2,4451
				del tipo Algol	
AD	10 19,6	+19 52	8,07-11,00	eruttiva UV Cet	irr
AD	10 19,6	+19 52	8,07-11,00	eruttiva UV Cet	irr

In questa plaga di cielo si riesce ad apprezzare al meglio l'universo extragalattico. Vi sono numerose galassie del Catalogo di Messier, alcune delle quali già visibili in un binocolo. Per chi si interessa di astrofotografia questo è un campo ricco ed interessante; per chi possiede strumenti a lunga focale o apparecchiature CCD, c'è l'opportunità di cogliere particolari elusivi quanto interessanti sia da un punto di vista estetico che scientifico. Colgo l'occasione per allegare una tabella riassuntiva con gli oggetti più interessanti. Buon lavoro.

OGGETTO	TIPO	A.R.	Dec.	Dim. (")
M 95	spirale barrata SBb	10 44,0	+11 42	7,5x5,0
M96	spiraleSb	10 46,8	+11 49	7,6x5,2
M 105	ellittica (1)	10 47,8	+12 35	5,4x4,8
HGC 3371	ellittica E6	10 47,7	+13 59	5,2x2,9
NG( 3389	spirale Sc	10 48,5	+12 32	2,7x1,5
NGC 3384	ellittica Ei	10 48,3	+12 38	5,5x2,5
NGC 3412	lenticolare SO	10 50,9	+13 25	3,6x2,0
NGC 3489	lenticolare SO	11 00,3	+13 54	3,7x2,1
NGC 2903	spirale Sb	09 32,2	+21 30	13,3x6,6
Leo III UGC 5364	ellittica nana irregolare	09 59,4	+30 44	4,9x3,2
NGC 3190	spirale Sb	10 18,1	+21 50	4,6x1,8
NGC 3193	ellittica E0	10 18,4	+21 54	2,8x2,6
Leo I UGC 5470	ellittica nana dE3	10 08,5	+12 18	9,8x7,4
Leo II UtC 6253	ellittica nana dEO	11 13,5	+22 09	12x11
NGC 3227	spirale Sb	10 23,5	+19 52	6,5x4,0
NGC 3226	ellittica E	10 23,5	+19 54	3,3x2,5
NGC 3177	spirale Sb	10 16,6	+21 07	1,4x1,1
NGC 3185	spirale barrata SBb	10 17,6	+21 41	2,3x1,6
NGC 3222	lenticolare SO	10 22,6	+19 53	1,5x1,1
NGC 3187	spirale barrata SBcp	10 17,8	+21 52	3,6x1,6
NGC 3521	spirale Sb	11 05,8	-00 02	11,0x7,1
NGC 3607	ellittica Ei	11 16,9	+18 03	5,5x5,0
NGC 3608	ellittica E	11 17,0	+18 09	4,2x3,0
M 65	spirale Sb	11 18,9	+13 06	9,8x2,8
M 66	spirale Sb	11 20,3	+12 59	9,1 x4,1
NGC 3628	spirale Sb	11 20,3	+13 35	14,8x2,9
NGC 3640	ellittica Ei	11 21,1	+03 14	4,3x3,4
NGC 3810	spirale Sc	11 41,0	+11 28	4,3x3,2
NGC 3842	ellittica E	11 44,0	+19 57	1,4x1,2
NGC 3861	spirale Sb	11 45,1	+19 58	2,4x1,2
NGC 3862	ellittica E	11 45,1	+19 36	1,4x1,4
NGC 3873	ellittica E	11 45,8	+19 46	1,0x1,0



Sono aperte le iscrizioni e i rinnovi per l'anno 2004:

Socio ordinario :	€ 26
Socio ordinario minore di 18 anni	€ 18
Socio simpatizzante	€ 15

## ASTRO NEWS

*È il bollettino d'informazione destinato ai soci del Gruppo Astrofili Eporediesi ed ai suoi simpatizzanti*

*Hanno collaborato: V.Cossavella, S.Battistello*

**COMPOSIZIONE E STAMPA IN PROPRIO.**

Impaginazione : *M. Bazzano*