

# ASTRO NEWS

Gruppo Astrofili Eporediesi    Notiziario n. 4    Solstizio d'Inverno 1998

Cari amici astrofili,

È trascorso un anno da quando il nostro periodico ha iniziato la sua pubblicazione. Non ho sentito critiche da parte vostra ma solo elogi ed apprezzamenti (buon segno!). Noi non volevamo fare nulla di sensazionale, e questo lo avevo già scritto nell'editoriale del primo numero, tuttavia se me lo permettete, un leggero rimprovero ve lo faccio.

A parte rare eccezioni, ben pochi hanno redatto articoli o fatto recensioni su un qualche avvenimento astronomico o su uno strumento. Nessuno pretende che scriviate articoli specialistici, trattati di meccanica celeste o astrofisica (se qualcuno se la sente sarà ben accetto), ma mi aspetto invece brevi resoconti come quelli sinora apparsi sui numeri precedenti.

Il nostro bollettino è nato come mezzo di informazione del gruppo e come tale deve rimanere. Fatevi sotto dunque, scambiamoci idee ed esperienze.

In questo numero abbiamo inserito il calendario delle attività per il 1999. Come noterete gli incontri avverranno il secondo e l'ultimo martedì del mese per permettere una maggiore partecipazione dei soci.

Un'altra importante novità è la nuova sede di Baio Dora; mi auguro che divenga un frequentato luogo di ritrovo, aggregazione ed elemento catalizzatore delle nostre attività, perché il nostro sodalizio, che compie quest'anno il decimo anniversario di attività, ha ormai raggiunto proporzioni ragguardevoli sia dal punto di vista numerico che di attività sociali.

Colgo l'occasione per porgervi i più sinceri auguri di buone feste da parte mia e di tutto il direttivo G.A.E.

Il vostro presidente Valter Cossavella

## CONTRATTO DI COMODATO PER USO DELL'OSSERVATORIO ASTRONOMICODI MONTALENGHE

In base all'accordo riportato sul verbale delle riunioni, stipulato in data 16/01/1998 tra il Direttivo del G.A.E. ed il C.d.A. dell'Osservatorio di Montalenghe è stato deliberato che tutti i tesserati possono accedere liberamente alla specola senza chiedere l'accompagnamento di un socio finanziatore. Le chiavi dell'Osservatorio sono reperibili, previa prenotazione da effettuarsi almeno tre giorni prima della data stabilita e relativo consenso, dal coordinatore delle attività Renato Dello Stritto o, in sua assenza, dal presidente Valter Cossavella, ai quali viene fatto obbligo di tenere un calendario aggiornato di tutte le richieste dei soci.

In base a questa nuova normativa anche il C.d.A. dell'Osservatorio viene soppresso. Rimarranno in carica solo il Direttore dell'Osservatorio ed il Tesoriere (identificato nella stessa persona del Tesoriere G.A.E.).

L'accordo di apertura gratuita dell'Osservatorio a tutti i soci in regola con l'iscrizione ha validità triennale, rinnovabile, pur restando l'Osservatorio di proprietà del Gruppo Finanziatore.

Il Presidente del G.A.E.  
Valter Cossavella

Il Direttore dell'Osservatorio  
Pier Giorgio Zampieri

**LE COMETE PERIODICHE AL PERIELIO NEL 1999**

p.g.z.

Vengono chiamate periodiche le comete che compiono la loro rivoluzione intorno al sole in meno di 200 anni.

Una cometa tipica appare al telescopio come una piccola nubecola luminescente dal contorno grossolanamente circolare e con un punto centrale un po' più luminoso, il nucleo.

Sovente le comete periodiche (indicate con la lettera P che ne precede il nome) vengono individuate soltanto con la fotografia; anche con un telescopio amatoriale talvolta non si riesce a scovarle.

Fu Edmund Halley a dimostrare la periodicità delle comete. Dagli appunti di Newton che già spiegava la loro traiettoria nel cielo, era possibile calcolare la loro orbita supponendo che essa descrivesse una parabola attorno al Sole.

Halley applicò questo criterio a tutte le comete apparse in passato di cui aveva a disposizione osservazioni sufficientemente precise. Si accorse allora che l'orbita della cometa apparsa nel 1682 assomigliava

alle orbite di quelle apparse nel 1531 e nel 1607. Ciò gli suggerì l'idea che si trattasse di tre passaggi della stessa cometa. Avuta questa intuizione, si accinse a considerare (data la notevole incertezza di valori) un periodo teorico di 76 anni. Quindi, ipotizzando un'orbita ellittica ne calcolò il suo asse maggiore. In tal modo, in base alla terza legge di Keplero, risultò che un'ellisse di forte eccentricità rappresentava in modo soddisfacente le posizioni osservate nel cielo. La diversa durata delle due successive rivoluzioni, rispettivamente 76,16 e 74,93 anni, poteva essere dovuta alle perturbazioni nel moto della cometa causate dalle attrazioni dei pianeti giganti. La cometa considerata, risultando all'afelio oltre l'orbita di Saturno, appariva dover subire forti attrazioni di questo oltre al pianeta Giove. Halley si rese conto perciò che la sua intuizione era corretta e affermò: "*Posso predire con*

*fiducia che questa cometa ritornerà nell'anno 1758*".

La cometa fu avvistata la notte di Natale di tale anno da Giovanni Palitsch, un contadino slesiano autodidatta e appassionato osservatore degli astri, il quale avendo avuto notizie della previsione si era messo a sorvegliare appositamente il cielo. La cometa passò al perielio il 13 Marzo 1759 con un mese di anticipo sulla data prevista.

Edmund Halley (1656 - 1742) era deceduto 16 anni prima ma la cometa riapparsa puntualmente alla data da lui prevista porta ora il suo nome a ricordare questa importante scoperta.

Le comete denominate "Periodiche a breve periodo" compiono la loro rivoluzione in meno di 20 anni e non si spingono mai oltre l'orbita di Saturno.

Ecco l'elenco delle comete periodiche che passeranno quest'anno al perielio.

Data	Nome	Periodo in anni	Distanza in U.A. al Perielio
27 Gennaio	HARRINGTON - ABELL	7,54	1,76
8 Marzo	TSUSHINSHAN	6,79	1,77
9 Marzo	SKIFF - KOSAI	7,45	2,79
17 Marzo	SHOEMAKER 1	7,25	1,98
21 Marzo	MUELLER 3	8,71	3,01
6 Aprile	SINGER - BREWSTER	6,44	2,03
27 Aprile	BOWELL - SKIFF	16,13	1,97
2 Maggio	SHOEMAKER - LEVY 6	7,55	1,13
4 Maggio	FORBES	6,13	1,45
6 Maggio	FAYE	7,51	1,66
26 Giugno	GE - WANG	11,16	2,50
3 Agosto	AREND 2	8,24	1,92
5 Agosto	GICLAS	6,68	1,73
8 Settembre	TEMPEL 2	5,48	1,48
16 Settembre	KEARNS - KWEE	9,45	2,34
27 Novembre	SPACEWATCH	19,38	3,44
8 Dicembre	MACHHOLZ	5,22	0,75
10 Dicembre	SHOEMAKER - LEVY 8	7,49	2,72
16 Dicembre	SHUSTER	7,29	1,55
27 Dicembre	WILD 1	13,25	1,96

## CALENDARIO DEGLI INCONTRI - ANNO 1999

ore 21.00

Sede Sociale - Baio Dora

Gennaio	12	Tema libero	
	26	La fotografia astronomica e il CCD	rel. C. Laiolo
Febbraio	9	Tema libero	
	23	Pellicole, foto e .....altro	rel. C. e M. Margaro
Marzo	9	Tema libero	
	30	Lo stazionamento dei telescopi	rel. U. Bazzani
Aprile	13	Tema libero	
	24	Visita all'osservatorio astronomico di Alpette	
Maggio	11	Attività all'osservatorio di Montalenghe	
	25	Attività all'osservatorio di Montalenghe	
Giugno	8	Attività all'osservatorio di Montalenghe	
	29	Attività all'osservatorio di Montalenghe	
Luglio	13	Prepariamoci all'eclisse totale di Sole	rel. E. Benetti
Agosto	31	Resoconto dell'eclisse di Sole del 11/08/99	rel. Vari
Settembre	14	Tema libero	
	28	Resoconto del campo estivo 1999	rel. Vari
Ottobre	12	Tema libero	
	26	La costellazione del mese	rel. Cossavella e Zampieri
Novembre	9	Tema libero	
	30	Meridiane nel Canavese e oltre	rel. S. Bianchi (G.A.Bresciani)
Dicembre	18	Serata degli auguri	

- Come già annunciato, le riunioni avranno luogo il secondo e l'ultimo Martedì di ogni mese.
- Dalla seconda decade di Luglio fino a metà Settembre le riunioni del gruppo verranno sospese, riprenderanno Martedì 14 Settembre al rientro dal campo estivo la cui data e ubicazione saranno definite dal direttivo e comunicate entro breve tempo.  
Siete tutti invitati sin d'ora a parteciparvi per trascorrere liete serate sotto le stelle.
- Il Tema libero si basa sulle esperienze maturate in campo astronomico dai vari soci ed ha lo scopo di stimolarci e coinvolgerci nelle varie iniziative del gruppo.
- L'incontro dell'ultimo Martedì del mese sarà dedicato alla trattazione e all'approfondimento di nozioni scientifiche allo scopo di rendere il gruppo sempre più esperto e professionale. In queste serate i soci sono invitati a presentare foto e diapositive da essi eseguite, illustrando le loro esperienze agli amici intervenuti.

### TESSERAMENTO ANNO 1999

Sono aperte le iscrizioni ed i rinnovi all'Associazione per il nuovo anno.

Socio Ordinario	£. 50.000
Socio Giovane (inf. 18 anni)	£. 25.000
Simpatizzante	offerta libera

## IL PRINCIPALE FENOMENO ASTRONOMICO DEL 1999

p.g.z.

Nel cielo si verificano ogni anno fenomeni come eclissi, passaggio di comete al perielio o l'occultazione di un pianeta da parte della luna, oltre alle numerose congiunzioni (diciamo congiunzione l'avvicinamento di due astri ad almeno 5°).

Il fenomeno di maggior interesse del 1999 sarà senza dubbio l'eclissi totale di Sole dell'11 Agosto: l'ultimo spettacolare avvenimento astronomico del millennio per chi vive in Europa.

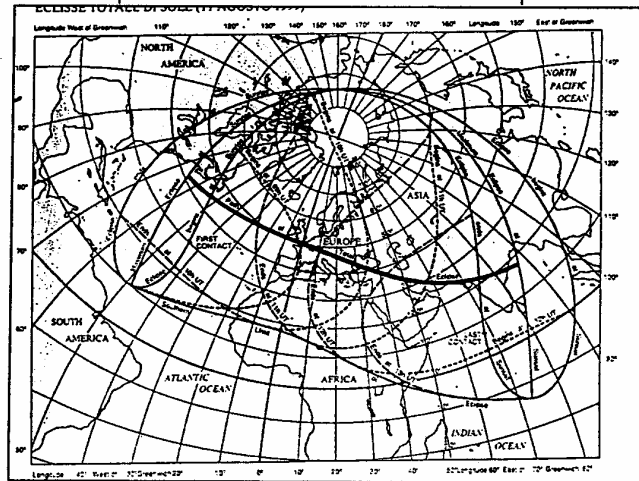
Il giorno 11 di Agosto 1999 l'ombra della Luna, che si interporrà tra la Terra ed il Sole, oscurerà il globo terrestre lungo una fascia di un

centinaio di chilometri di ampiezza dall'Atlantico Set-

stria, Ungheria, penisola Balcanica, Romania e Bulgaria.

L'Italia rimarrà esclusa dalla totalità (potremo osservare soltanto una eclissi parziale). Tuttavia, procedendo da Nord verso Sud, fino all'Appennino Tosco-Emiliano, l'occultazione avverrà al 90%, dall'Emilia alla Calabria circa all'80% ed in Sicilia al 70%.

Nella mappa, la linea più marcata, rappresenta la fascia di totalità.



tentrionale al largo della costa degli U.S.A. fino al versante orientale dell'India determinando una eclissi totale. Tale fascia di totalità attraverserà l'Europa dalla Francia, Germania meridionale, Au-



### ASTRO NEWS

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

COMPOSIZIONE E STAMPA  
IN PROPRIO.

Hanno collaborato: V. Cossavella, P.G. Zampieri