



astronews

notiziario informativo di astronomia
ad uso esclusivo dei soci del Gruppo Astronomico Viareggio

SETTEMBRE-OTTOBRE 1993

G.A.V. - GRUPPO ASTRONOMICOMI VIAREGGIO

RECAPITO: Casella Postale 406 - 55049 Viareggio (LU)

RITROVO: C/O Scuola elementare Marco Polo, via Aurelia

QUOTE SOCIALI

Soci Ordinari	Lit. 10.000 mensili
Soci Ordinari (minori 18 anni)	Lit. 5.000 mensili
Soci Sostenitori (quota 1993)	Lit. 25.000 annuali
Iscrizione (per ogni nuovo socio)	Lit. 10.000

CONTO CORRENTE POSTALE N. 12134557 INTESTATO A :

GRUPPO ASTRONOMICOMI VIAREGGIO

CASELLA POSTALE 406, VIAREGGIO

CONSIGLIO DIRETTIVO PER L'ANNO 1993

<i>Beltramini Roberto</i>	<i>Presidente</i>
<i>Montaresi Emiliano</i>	<i>Vice Presidente</i>
<i>Martellini Davide</i>	<i>Segretario</i>
<i>Torre Michele</i>	<i>Resp. attività Scientifiche</i>
<i>Martellini Michele</i>	<i>Resp. attività Divulgazione</i>

Responsabili Sezioni di Ricerca

Meteor	D'Argliano Luigi
Sole	Torre Michele
Comete	Martellini Michele
Quadranti Solari	D'Argliano Luigi - Martellini Michele

Redazione

<i>Martellini Michele</i>	<i>Torre Michele</i>
<i>Poleschi Giacomo</i>	<i>D'Argliano Luigi</i>

SETTEMBRE - OTTOBRE 1993

S O M M A R I O

Osservazione delle Perseidi da Passo Croce	Luigi D'Argliano	Pag. . . 4
Il cielo dei mesi di settembre e ottobre	Luigi D'Argliano	Pag. . . 8
Una costellazione alla volta	Michele Martellini	Pag. . 12
Le mie Perseidi	Michele Martellini	Pag. . 15
Brevi dalle biblioteche		Pag. . 18

OSSERVAZIONE DELLE PERSEIDI DA PASSO CROCE 11/12 AGOSTO 1993

L'osservazione delle Perseidi da me organizzata per la notte tra i giorni 11 e 12 agosto a Passo Croce, ha avuto il successo sperato. I dati numerici sull'osservazione sono riportati in fondo all'articolo e, come si vedrà, sono notevoli. Oltre alla nostra osservazione, a Puntato, oltre Fociomboli, nella zona del retro Corchia, hanno osservato Michele e Davide Martellini e Roberto Marioni. Michele ha effettuato un conteggio di Perseidi dalle 23 alle 24 ora locale.

Per potere riuscire ad osservare le Perseidi ho preso un giorno di licenza breve ed un permessino di uscita alle 16:30 dal Distretto Militare di Pisa. Alle 19 mi sono ritrovato a casa del Del Pistoia e insieme siamo andati a fare provviste alimentari per la lunga notte che ci attendeva. Dopodiché, "imbarcato" il Torre ci siamo diretti con mezz'ora di ritardo all'appuntamento in sede. Ad aspettarci c'era solo Beltramini mentre Neri, con una dozzina di conoscenti si era già avviato. Dopo che abbiamo fatto tappa a Piano di Mommio per prendere il Macaluso finalmente ci siamo diretti verso Passo Croce.

Durante il viaggio mi venne in mente: "e se la collinetta dove osserviamo di solito fosse occupata?" (la collinetta nota come "Collina di Luigi - n.d.r."). "No, non è possibile, chi vuoi che vada su fino a Passo Croce?" mi ha risposto Macaluso. Tuttavia, a partire dall'abitato di Retignano, abbiamo notato un insolito traffico automobilistico sulla Provinciale per Arni, traffico che non accennava a diminuire nemmeno dopo Levigliani e Terrinca, né sulla strada per il Passo, lungo la quale, presso la località Pian di Lago, decine e decine di persone se ne stavano sedute, chi mangiando, che bevendo, che guardando il cielo. Nonostante questo, pensiamo, a Passo Croce non ci sarà nessuno.

Finalmente alle 21 circa si arriva e, ahinoi, la collinetta è occupata da una decina di persone. Anche la conca sotto di essa, come pure l'area adiacente alla marginetta e la piazzola dove una volta esisteva la postazione per il 20 cm. newtoniano, erano occupate. In tutto una cinquantina di persone e una dozzina di auto. Ritrovati Neri e gli altri saliamo su per il crinale tra la strada delle cave e il versante a mare, circa una ventina di metri sopra la marginetta e cominciamo a sistemarci su uno spiazzo. Arrivano anche alcuni amici di Macaluso e formiamo così un bel gruppo.

Permettetemi una nota poetica cioè la descrizione del tramonto dal Passo. Si osservano le cime delle Apuane Meridionali colpite dagli ultimi raggi di Sole e, lontane nella foschia, la Capraia, la Gorgona, la Corsica e l'Elba che si ergono, oscure nel mare. E l'occhio spazia dalla Versilia alle colline versiliesi che lontane stanno a guisa della siepe del Leopardi a impedir la vista delle terre a meridione che solo col pensiero possiamo immaginare. E in mezzo il Lago di

Massaciuccoli, la Macchia di Migliarino, l'Arno e il Serchio e tutto il litorale di Dannunziana memoria. Mentre cala la notte e in cielo appaiono le prime stelle, si accendono piccole costellazioni tra i neri monti: Pomezzana, Farnocchia, Basati, Levigliani, Terrinca e la pianura diventa una miriade di puntini multicolori.

Il silenzio della notte apuana viene rotto da una schitarrata: un gruppetto di ragazzi, insediatosi presso la marginetta, munito di chitarra e basso elettrici e di batteria attacca un concerto di musica rock che durerà qualche ora. Intanto la gente continua ad arrivare su a frotte: dall'alto della nostra postazione si riesce a vedere tutta la strada delle cave del Retro Corchia e la Provinciale per Arni. Un serpentone di auto si snoda lungo i fianchi della montagna.

Alle 22:20 (ora locale) comincio l'osservazione secondo le modalità stabilite dall'U.A.I. sez. Meteore. Poco dopo ci raggiunge anche Pampaloni che, fortunato lui, è riuscito a trovare un parcheggio. Alle 23 l'attenzione del nostro gruppo è distolta dall'ingorgo biblico venutosi a creare tra Pian di Lago e Fociomboli: saranno almeno duecento le automobili posteggiate lungo la strada e altrettanto quelle che continuano a salire e che poi sono costrette ad invertire la marcia non appena la strada delle cave diventa sterrata. In questa bolgia si sono persi due nostri soci, Scali e Del Dotto, venuti su piu' tardi. Scali si è appostato sulla collinetta mentre Del Dotto ha deciso poi di tornare in pianura, ad osservare dalla bonifica di Pioppogatto.

Le meteore cadono giu', non molte in verità, ma sempre piu' della media dagli anni passati. Ogni qualvolta il complesso rock smette di suonare e cade una stella si ode un boato da stadio: siamo al culmine delle presenze e non c'è pietra di Passo Croce che non sia stata calpestata.

Tra Fociomboli e Pian di Lago ci saranno state almeno un migliaio di persone. Di tanto in tanto, nei periodi in cui non cadono stelle, noi cominciamo a urlare "Bella, bellissima!, guardate là, a nord!, no, a sud!" e la gente, imbarazzata non sapeva piu' dove guardare. Il nostro scherzo ha successo.

Alle 01:14 un magnifico bolide di magnitudine -10 illumina tutta la montagna e proietta ombre: la folla esplode in un boato da film mitologico.

Per passare il tempo tra una meteora e l'altra il nostro gruppetto comincia ad intonare una serie di canti popolari, canzoni di Julio Iglesias, canti della resistenza, sigle di programmi TV. E intorno alle 2, quando la gente comincia a sfollare (penso, "peccato non avere messo su delle bancarelle per vendere cibarie e bevande: avremmo racimolato così tanti soldi da finanziare i lavori all'osservatorio"), arrivano su il Marioni e il Lucchesi, accolti da noi con un'ovazione.

Lucchesi ha con se un mitra Schmeisser della Wermacht (demilitarizzato) che, dice, ha portato con se per tenere alla larga i curiosi.

Alle 02:30 rimaniamo solo io, Del Pistoia, Torre, Neri e Lucchesi e poiché il 90% della gente se n'è andata, decidiamo di andare giu' nella conca. Lì ci si accampa e continuiamo l'osservazione visuale e fotografica registrando un'at-

tività eccezionale tanto che a partire dalle 03:37 mi limito solo al conteggio delle meteore. Dalle 03:57 alle 04:02 vengono giu' ben 26 Perseidi (ZHR circa 730) e l'attività si mantiene su livelli di uno ZHR di qualche centinaio di meteore/ora. Osserviamo anche diversi bolidi, tutti con scie verde/bluastre, persistenti per alcune decine di secondi.

L'osservazione, disturbata dopo le 2 dalla Luna, termina alle luci dell'alba con un cielo le cui stelle sembrano inusuali per una notte estiva: Orione, le Pleiadi, Procione e, in mezzo ai torrioni del Corchia, Venere, luminosissimo. E nel chiarore dell'alba, quando ormai la nostra osservazione è terminata, le Perseidi continuano a venire giu' brillanti piu' che mai. Uno spettacolo veramente stupendo alla fine del quale ho ufficialmente registrato 401 meteore. Alle 6 riprendiamo la strada di casa, felici, contenti e... stanchissimi.

È veramente una cosa stupenda poter assistere a fenomeni di questo genere: in una volta sola ho visto il 40% del numero di meteore da me ufficialmente registrate da quando esiste la Sezione Meteore nel G.A.V. Il pensiero mi va a quelle poche, pochissime persone che ho conosciuto, le quali in vita loro non hanno mai visto una stella cadente e nemmeno si immaginano come sia fatta. Chissà se hanno visto lo spettacolo di quella sera.

Scrisse una volta Camille Flammarion che ogni persona colta in vita sua avrebbe dovuto vedere gli anelli di Saturno.

Se mi è permesso aggiungo che ogni persona, in vita sua, dovrebbe riuscire a vedere almeno una volta una pioggia di stelle cadenti per apprezzare di piu' la maestosità del cielo.

DATI NUMERICI

OBS	DAT	Lm	F	DUR	TOT	PER	OTH	ZHR
DAR	20:20	6,1	1	01:40	69	51	18	78
MAR	21:00	6,2	1,11	01:00	—	22	—	82
DAR	23:20	6,0	1	01:10	60	55	5	172
DAR	01:05	5,8	1	02:10	271	261	10	435

DISTRIBUZIONE PERSEIDI PER CLASSI DI MAGNITUDINE

Mv	-10	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
N	1	1	1	1	10	21	42	107	49	53,5	41	38	2,5

DISTRIBUZIONE ALTRE METEORE PER CLASSI DI MAGNITUDINE

Mv	-1	0	1	2	3	4	5
N	3	6	1,5	9	8,5	3,5	1,5

MAGNITUDINE MEDIA PERSEIDI = 0,82

MAGNITUDINE MEDIA ALTRE = 1,92

Legenda

OBS = Osservatore (DARGLIANO, MARTELLINI)

DAT = Ora inizio TU

F = Fattore correttivo per ostacoli

TOT = Totale meteore

OTH = Altre

Lm = Magnitudine limite

DUR = Durata osservazione

PER = Perseidi

ZHR = Tasso orario zenitale

OSSERVAZIONI DI BOLIDI

Tutti i quattro bolidi osservati erano Perseidi e, a parte la luminosità, presentavano piu' o meno le stesse caratteristiche, cioè colore blu-bianco-verdastro, scie persistenti alcuni secondi, filamentose e di colore verdastro/blu, forma a goccia.

1) ORE 23:14 T.U. Magnitudine circa -10. Perseide. Durata 2 secondi, scia persistente 25 secondi. Blu, blu-verde con scia verdastra. Osservato dal gruppo di Passo Croce e in piu' da: Michele Martellini (Puntato, Alpi Apuane); Stefano Del Dotto (Pioppogatto, Massarosa), Gabriele Rugani (Loppeggia, Valfreddana).

2) ORE 23:26 TU. Magnitudine -4. Perseide. Durata 1 secondo con scia persistente circa 10 secondi. Stesse caratteristiche del precedente. Osservato dal gruppo di Passo Croce.

3) ORE 01:19 TU. Magnitudine -5. Durata 1 secondo, scia persistente per 5 secondi. Idem come il n. 2

3) ORE 03:04 TU. Magnitudine -6. Durata 2 secondi, scia persistente per 15 secondi. Idem come il n. 3

IL CIELO DEI MESI DI SETTEMBRE E OTTOBRE

Aspetto del cielo di settembre alle ore 22:00 T.M.E.C.

A oriente sta sorgendo l'Auriga mentre sono ben visibili Perseo, Balena e Ariete, mentre piu' alte abbiamo Cassiopea, Andromeda e Pegaso. Bassa a sud-est la stella di prima grandezza Fomalhaut del Pesce Australe. Tra essa e il quadrato di Pegaso si trovano la poco appariscente costellazione dei Pesci e l'Acquario.

In meridiano c'è il Capricorno entro i cui confini si trova Saturno. A sud-ovest splendono le costellazioni del triangolo estivo: Aquila, Cigno (allo zenit) e Lira. Sono prossime al tramonto Sagittario, Serpente e Boote. Ancora alte Ofiuco ed Ercole.

Nel settore nord, l'Orsa Maggiore è bassa pochi gradi dall'orizzonte. Tra Cassiopea e il Cigno c'è Cefeo e, piu' a ovest, il Drago.

Questo mese si verifica un interessante raggruppamento dei pianeti (Mercurio, Marte e Giove) nella costellazione della Vergine.

SOLE: Il giorno 01 sorge alle 05:37 e tramonta alle 18:46; il 15 sorge alle 05:52 e tramonta alle 18:22; il 30 sorge alle 06:08 e tramonta alle 17:56. Il giorno 23 alle 01:22 il Sole entra nel segno della Bilancia (coordinate alfa= 12h, delta= 0°): Equinozio di autunno.

LUNA: Luna Piena il giorno 01; Ultimo Quarto il 09; Luna Nuova il 16; Primo Quarto il 22; Luna Piena di nuovo il giorno 30. In congiunzione con Venere il 14 (Luna a 6° Sud); Mercurio il 17 (5° Sud); Giove il 17 (5° Sud); Marte il 18 (4° Sud); Saturno il 27 (7° Nord).

MERCURIO: a partire dal 9 sarà visibile al crepuscolo e attraverserà la costellazione della Vergine muovendosi di moto diretto. Transiterà nei pressi di Giove con il quale sarà in congiunzione il 24 (2° Sud) e della stella Spica (si troverà il 26 a soli 1,1° Nord) poi continuerà a muoversi dirigendosi verso Marte che raggiungerà in ottobre. La sua luminosità decresce da -1,1 a inizio mese a -0,1 alla fine.

VENERE: È visibile prima dell'alba e si muove dai Gemelli verso il Leone. Il giorno 21 è a soli 0,4° Nord della stella Regolus. La sua luminosità è circa -4,0.

MARTE: Si muove attraverso la costellazione della Vergine ed è visibile al crepuscolo assieme a Mercurio e Giove. Il 16 passa a 2° Nord di Spica; il 7 a 0,9° Sud di Giove. La magnitudine è +1,6.

GIOVE: Si trova nella Vergine insieme a Marte e Mercurio ed è visibile al crepuscolo. La magnitudine è -1,7.

SATURNO: È nel Capricorno, un paio di gradi a nord-est della stella δ (magnitudine +3) ed è visibile per quasi tutta la notte. La magnitudine è +0,4.

ASTEROIDI: Alla portata dei binocoli ci sono, questo mese, diversi pianetini.

(1) Cerere				(2) Pallade			
gg	A.R.	Decl.	Mag.	gg	A.R.	Decl.	Mag.
20	02h30m	+01°22'	8,0	10	21h36m	+04°57'	9,2
30	02h25m	+00°45'	7,8	20	21h30m	+02°51'	9,3
				30	21h26m	+00°48'	9,5
(4) Vesta				(9) Metis			
gg	A.R.	Decl.	Mag.	gg	A.R.	Decl.	Mag.
10	22h30m	-20°12'	6,1	10	00h30m	-06°48'	9,2
20	22h23m	-20°52'	6,4	20	00h22m	-07°45'	9,0
30	22h17m	-21°07'	6,8	30	00h12m	-08°34'	9,0

Le carte con le posizioni giornaliere di questi pianetini si trovano alle pagine 140-146 dell'Almanacco U.A.I. 1993 (richiedibile in Segreteria).

ACCADDE NEL MESE DI SETTEMBRE

27 settembre 1793. C. Messier, durante la Rivoluzione Francese, scopre una cometa, la 1793 I.

07 settembre 1903. Nasce a Zenon di Piave (TV) Virgilio Marcon, notissimo costruttore di specchi e telescopi.

12 settembre 1983. Da alcuni soci del GAV viene osservata l'occultazione di Giove da parte del lato in ombra della Luna. Dopo la cometa Iras-Araki-Alcock questo è il secondo evento astronomico rilevante osservato dall'osservatorio del Magazzino a Lido di Camaiore.

Aspetto del cielo del mese di ottobre alle ore 22:00 T.M.E.C.

Allo zenit, sopra la nostra testa, abbiamo il quadrato di Pegaso, formato dalle stelle Markab (α Pegasi), Scheat (β Pegasi), Algenib (γ Pegasi) e Alpheratz o Sirrah (α Andromedae e δ Pegasi). Quest'ultima stella appartiene sia alla costellazione di Pegaso che a quella di Andromeda, che si estende da qui verso est e nella quale, ben visibile ad occhio nudo, si può vedere la "nebulosa" M 31, galassia in Andromeda.

Ancora verso nord-est abbiamo la γ rovesciata di Perseo, sopra la quale brilla la W di Cassiopea. Ancora a est si incontra una stella gialla di prima grandezza: è Capella, la alfa dell'Auriga. A Sud-Ovest di Auriga c'è il Toro con gli splendidi ammassi stellari delle Pleiadi e delle Iadi e con la stella rosso arancione Aldebaran di magnitudine 0,9.

A Sud di Andromeda le piccole costellazioni di Ariete e Triangolo. Interessante a 2/5 della distanza tra α Trianguli e β Andromedae è la galassia M 33 di magnitudine 6,9 visibile con un buon binocolo. A Sud e a Ovest di Pegaso abbiamo, rispettivamente, Pesci, Acquario sotto la quale brilla la bella Fomalhaut (mag. 1,2) del Pesce Australe.

La vasta area tra Toro e Acquario è occupata dalla Balena le cui stelle piu' luminose sono Menkar (la α di mag. 2,5) piu' a Est e Diphda (la β , mag. 2,2) a ovest. A circa 1/3 della distanza tra queste due stelle abbiamo Mira (o Ceti), una variabile a lungo periodo (intervallo in mag. 2,0 - 11,0, periodo 332 giorni, classe spettrale M5).

Verso occidente possiamo ancora osservare il Capricorno dove si trova Saturno, e il triangolo Vega-Deneb-Altair, il così detto triangolo estivo formato dalle stelle piu' luminose di Lira, Cigno e Aquila. In mezzo a questo asterisma passa la Via Lattea. A Nord-Ovest vediamo il trapezio di Ercole. Bassa verso Nord l'Orsa Maggiore.

SOLE: Il giorno 01 sorge alle 06:09 e tramonta alle 17:54; il 15 sorge alle 06:24 e tramonta alle 17:31; il 31 sorge alle 06:43 e tramonta alle 17:07.

LUNA: Ultimo Quarto il giorno 08; Luna Nuova il 15; Primo Quarto il 22; Luna Piena il 30. Il 14 transita 7° Sud di Venere, il 16 a 1,7° Sud di Marte, il 17 a 1,7° Nord di Mercurio, il 24 a 7° Nord di Saturno.

MERCURIO: È visibile al crepuscolo: tramonta circa quaranta minuti dopo il Sole e il 14 si trova alla massima elongazione orientale (25°). Il 6 ed il 28 transita 2° Sud di Marte. La sua luminosità decresce da -0,1 a inizio mese a +1,0 alla fine.

VENERE: È ancora visibile al mattino poiché sorge alle 04 a inizio mese ed un'ora piu' tardi alla fine. Si trova nella Vergine e la sua magnitudine è -4,0.

MARTE: È nelle stesse condizioni di visibilità di Mercurio poiché si trova a pochi gradi da esso. È però meno luminoso (mag. +1,6) e di colore più rossiccio.

GIOVE: Invisibile. È in congiunzione col Sole il 18.

SATURNO: È nel Capricorno, circa 1° a Nord della stella Deneb Algedi (α Capricorni, mag. 3,0) ed è visibile nella prima parte della notte. La sua magnitudine è +0,6.

ASTEROIDI:

(1) Cerere				(4) Vesta			
gg	A.R.	Decl.	Mag	gg	A.R.	Decl.	Mag.
10	02h18m	+00°07'	7,6	10	22h15m	-21°00'	6,8
20	02h09m	-00°26'	7,4	20	22h15m	-20°33'	7,0
30	02h00m	-00°50'	7,5				

(9) Metis			
gg	A.R.	Decl.	Mag.
10	00h03m	-09°08'	9,2
20	23h55m	-09°21'	9,4
30	23h50m	-09°12'	9,6

NOTA: Le carte con le posizioni giornaliere di questi pianetini sono riportate alle pagg. 140-146 dell'Almanacco U.A.I. 1993.

METEORE: Si segnalano due grossi sciame.

Il giorno 08 massimo per le DRACONIDI o GIACOBINIDI, sciame originato dalla cometa Giacobini-Zinner. È stato molto attivo nella prima metà del secolo (con ZHR > 1000) mentre nel 1985, all'epoca del passaggio al perielio della cometa suddetta, si è registrato uno ZHR = 730. L'anno successivo lo ZHR si era ridotto a 12 come confermano diverse circolari U.A.I. Anche i soci del GAV che osservarono la notte tra l'8 e il 9 ottobre 1986 da Passo Croce confermarono questo dato.

Il giorno 21 invece si ha il massimo per le ORIONIDI, originate dalla famosa cometa di Halley che fra l'altro origina anche le Aquaridi di maggio. Lo ZHR delle Orionidi si aggira intorno a 20; si conoscono almeno 4 radiantii situati nei pressi delle stelle α e λ Orionis, verso i Gemelli e l'Unicorno.

ACCADDE NEL MESE DI OTTOBRE

08 ottobre 1873. Nasce l'astronomo danese E. Hertzsprung che studiò le relazioni tra i colori e le magnitudini assolute delle stelle in base alle quali realizzò il famoso diagramma detto di Hertzsprung-Russel o H-R.

04 ottobre 1986. Un brillante bolide di magnitudine -7 viene osservato dai soci del GAV che si trovavano a Campo Cecina per un campeggio astronomico. Il bolide viene osservato anche da Viareggio da Franco Falcini, dall'Appennino Pistoiese dai soci del Gruppo Quasar di Prato, da Venezia da Livio Cecchinato. La triangolazione dette come possibile luogo di caduta il paese di Scandiano (RE).
(da BOLIDI-Osservazioni 1985/91 a cura di L. D'Argliano).

UNA COSTELLAZIONE ALLA VOLTA

Orsa Minore... Ursa Minor... (UMi)

Nei tempi moderni è una delle più importanti fra tutte le costellazioni perché contiene l'attuale stella Polare che è situata così vicino al polo nord vero da rendere molto facile la localizzazione del nord. Fu ben nota ai navigatori fenici che la chiamarono Doube e più tardi gli Arabi la soprannominarono "Guida". La costellazione, nonostante la relativa debolezza delle principali stelle ad occhio nudo, è facilmente riconoscibile, e come nell'Orsa Maggiore, lo schema principale della configurazione è formato da sette stelle. Due delle stelle più luminose, β e γ , sono chiamate a volte i "Guardiani del Polo" o semplicemente le "Guardie".

MITOLOGIA

Secondo la tradizione greca, il gruppo è stato così denominato in memoria di Arcade, figlio di Callisto. È strano, comunque, che non fosse nota come costellazione ai Greci fino a circa il 600 a.C. Eppure era conosciuta molto prima di questa epoca dalle razze mongole, presso le quali uno dei suoi nomi era la "Stella Calamita", volendo significare che era la costellazione verso cui puntava l'ago calamitato. Era anche certamente conosciuta dalle civiltà della valle dell'Eufrate.

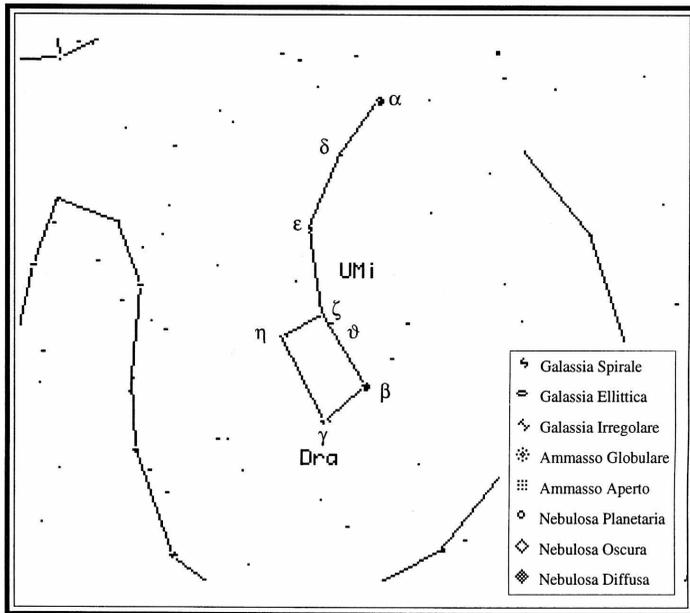
Nelle leggende dei Pellirosse, l'Orsa Minore era ben conosciuta: si racconta che ebbe origine quando un gruppo di guerrieri si era disperso nella foresta ed in risposta ad una preghiera per essere guidati, apparve in visione una fanciulla che indicò la Polare, con l'aiuto della quale essi trovarono finalmente la via del ritorno.

Come ricompensa essi la posero in cielo dove poteva essere sempre vista come guida verso il polo e il nord vero.

I Cinesi nominarono la Polare col nome della dea Tou Mu, che aveva poteri soprannaturali e salvaguardava i marinai dai naufragi.

Alla sua morte fu trasportata in cielo con il marito e il figlio, dove ora dimora al polo.

Gli arabi immaginarono la costellazione come la "Bara Minore". Fecero della Polare il peggior furfante del cielo che aveva trucidato il guerriero che giaceva nel feretro della "Grande Bara" (Orsa Maggiore).



Per le sue colpe, come punizione, egli deve rimanere sempre da solo, immobile nel punto piu' alto dei freddi e ostili cieli settentrionali continuamente schermato dalle stelle sue compagne che gli girano sempre intorno e si mantengono a distanza.

STELLE PRINCIPALI

α UMi, Alruccabah, Polaris, stella Polare, la Stella del Polo. Una doppia; magnitudini 2,1 e 9,5, gialla, distanza 18". È senza dubbio una doppia facile per piccoli telescopi. La stella primaria è una variabile cefeide, intervallo di magnitudine 2,1 - 2,3, periodo 3,97 giorni; è anche una binaria spettroscopica, periodo 29,6 anni.

β UMi, Kochab, magnitudine 2,2, colore giallo-arancio.

γ UMi, Un'ampia doppia binoculare, formata insieme a η UMi, magnitudini 3,1 e 5,1, colori bianco e giallo-arancio. Questa stella forma insieme a β i "Guardiani del Polo"; è di particolare valore per i naviganti e fu usata come orologio nelle culture primitive.

δ UMi, Yildun, magnitudine 5,9, bianca.

ζ UMi, magnitudine 4,3. Colore bianco.

ϵ UMi, magnitudine 4,4, gialla; una binaria spettroscopica che subisce minime variazioni di luce, difficile a scoprirsi per un osservatore inesperto; periodo 39,5 giorni.

η UMi, magnitudine 5,0, bianca.

OGGETTI CELESTI

π^1 UMi, un'ampia doppia; magnitudini 6,1 e 7,0, distanza 31". Un oggetto facile e bello per telescopi da 5 cm.; generalmente non visibile con binocoli 8x30 ma bene evidente con binocoli 12x60.

LE MIE PERSEIDI

Le “mie” Perseidi sono cominciate il 10 agosto, il giorno prima del grande spettacolo annunciato.

Il gruppo “Obiettivo Apuane” diretto, fra gli altri, dai nostri soci-coniugi Santanché e Pulacci, che si occupa dell’organizzazione di escursioni sulla nostra bella catena montuosa, ci aveva richiesto la presenza con uno o due strumenti a Passo Croce per fare osservare alcuni oggetti celesti ad uno di questi gruppi di escursionisti cogliendo l’occasione dell’imminente pioggia di meteore (che già da qualche giorno, come sempre, cadono).

La mattina del 10 sono di servizio e, pensavo, il pomeriggio, prima di partire con il telescopio, era bene farsi una bella dormita. Arrivo a casa alle 14:45, frastornato dal caldo sofferto e dal traffico intenso di questi giorni di forte movimento di veicoli. Mi chiama Montaresi per telefono che non mi sono ancora levato la divisa e mi fa “Il Tirreno vorrebbe un articolo sulle Perseidi”. Chiedo perplesso “Va bene... ma per quando?” “Dovresti consegnarlo fra le 15:30 e le 16:00, sai, si sono raccomandati, io avevo scritto qualche cosa ma è meglio se ci pensi tu”. Dò l’addio al pranzo e al sospirato riposo e alle 16:10 arrivo trafelato in redazione e consegno lo scritto buttato giù a tempo di record.

Ricordandomi di precedenti, spiacevoli, episodi, faccio alla giornalista due richieste precise: 1) se devono tagliare qualche cosa, ma è meglio di no, tagliare frasi intere e 2) non aggiungere niente. A volte “voli” della fantasia dei giornalisti ci hanno fatto fare di quelle figure!

La giornalista legge e sembra soddisfatta ma poi prende la penna e mi chiede “Ecco, qui da Viareggio o dalla Versilia, quale particolarità sarà visibile?” Mi cadono le braccia “Guardi che Viareggio o la Versilia non avranno niente di più e niente di meno rispetto a Vienna, Trieste o Siracusa”. La vedo delusa, e allora aggiungo “Bè può metterci che la Versilia, con le Apuane così vicine e facilmente raggiungibili può essere un luogo privilegiato rispetto ad altri perché gli osservatori occasionali con mezz’ora di macchiana potranno arrivare in luoghi con cieli ideali per l’osservazione”. Ora la giornalista è contenta ma sembra desiderare ancora qualche informazione. Mi viene in mente quanto scritto da Haver sull’ultimo “l’Astronomia” e aggiungo “Forse una nota storica può essere interessante”. La penna della giornalista si appoggia avida sul foglio. “Già nel 36 a.C. gli astronomi cinesi osservarono meteore appartenenti a questo sciame” Finalmente riesco a liberarmi e torno a casa.

Preparo tutto per l’osservazione e parto. Dopo una tappa a Levigliani, è volta di Passo Croce dove trovo Gabriele e la Federica con il loro telescopio.

Nella valletta posta sotto la “Collina di Luigi” un festante gruppo di una trentina di escursionisti ci sta aspettando ingannando l’attesa con salsicce cotte sul fuoco, vino, panini ed altre leccornie che ci vengono copiosamente offerte.

La sera passa veloce: sotto un cielo così limpido non ci sono problemi a puntare gli oggetti. Qualche meteora si fa vedere così sono tutti ancor piu' contenti. Immane la richiesta di mostrare la costellazione del proprio segno zodiacale. Dopo la terza volta che, a seguito di richieste separate, mostro lo Scorpione, decido di radunare gli escursionisti per segno zodiacale. Così indico, una volta sola, lo Scorpione, il Sagittario e via via le costellazioni zodiacali osservabili in quel momento. Ai segni non visibili dò appuntamento a fra qualche mese. Rientro a Viareggio circa all'una e mezza.

La mattina sono di servizio. Arrivo al Comando piuttosto assonnato. Osservo un'automobilista che sta "diligentemente" posteggiando su un attraversamento pedonale posto nelle vicinanze. "Occhio ragazzi, perché quando ho dormito poco mi si arrabbia la penna!" penso fra me e me.

Alla mia vista i colleghi mi "aggrediscono": sono tutti presi dalla febbre delle Perseidi: "Dove si deve guardare?" "A che ora?" "Come si verifica il fenomeno?". Potenza dei mass media! Sono bastati pochi articoli sui quotidiani e servizi ai telegiornali perché la gente fosse colta da questa frenesia.

Improvviso una breve lezione di astronomia "meteorica" nella sala a noi riservata con tanto di Ufficiale di Ispezione tra l'auditorio. Solo l'arrivo del Comandante ci fa diliegare per prendere posto nelle nostre zone assegnate. Mentre esco chiedo ad una collega - un'ausiliaria assunta dal Comune insieme ad altri, per la stagione estiva - molto brava sul lavoro e... molto carina, se questa sera vuole venire su in montagna ad osservare la pioggia meteorica "Grazie ma non posso fare tardi, domattina sono in servizio". Bè almeno ci ho provato!

Al pomeriggio compro il Tirreno per il quale ho scritto l'articolo. Nè in cima né in fondo è riportato "Gruppo Astronomico Viareggio". Sono seccato. Comincio a leggere. Immane eccolo arrivare gli strafalcioni. È incredibile! È bastato dire a voce una notizia anziché scriverla che sono riusciti a pubblicare cose assurde! Ora ringrazio il cielo che non è citata la fonte. Mi consolo pensando alla Lilli Gruber che al TG1 la sera avanti aveva intervistato "l'astrologa" Margherita Hack!

A sera, a Levigliani trovo mio fratello e insieme a comuni amici raggiungiamo Passo Croce dove c'è il caos piu' assoluto. Basti pensare che per due volte siamo passati a pochi metri dal "gruppo G.A.V." e non ci siamo visti.

La questione della particolarità della Versilia che ha le Apuane facilmente raggiungibili ha avuto il suo effetto.

Decidiamo che lì non era proprio il caso di restare e sfidando la strada sterrata per le cave di marmo proseguiamo verso Puntato. La Panda 4x4 di Davide non ha problemi ma la mia UNO sento che mi manda maledizioni. Ma non posso fare a meno di lanciare un urlo di soddisfazione quanto la mia quattro ruote supera uno di quei mastodontici fuori strada che si era "impantanato". Cosa li comprano a fare se poi non ne sanno sfruttare le caratteristiche?

A Puntato è un paradiso. Inizialmente siamo soli e nelle punta di maggior

confusione ci saranno non piu' di 20 persone sparpagliate su un'ampia superficie. Il cielo è meraviglioso. La Via Lattea sembra un ramo di corallo bianco appeso al cielo nero. Dà l'impressione di osservare la volta stellata in 3D.

Al mio binocolone 15 x 80 i principali oggetti celesti sono osservabili in tutta la loro magnificenza.

Le meteore vengono giu'. Non copiose ma nemmeno si fanno desiderare. Fra le 23 e le 24 ora locale conto 22 Perseidi. Tre bambini venuti su con i loro genitori rompono il silenzio con i loro gridolini pieni di stupore. Una bambina con vista molto acuta o con un po' di fantasia di troppo continua a segnalare meteore. "Ma Letizia, come puoi vederne così tante?" protesta uno dei suoi coetanei maschi. È bello che ci siano ancora genitori che portano i bambini a guardare il cielo oggi che questi ultimi nascono, vivono e crescono in mezzo ad un mondo fatto di simulazioni computerizzate, immagini televisive, in mezzo all'artificiale insomma.

E dopo il conteggio 23-24 decido che anch'io per almeno questa notte volevo tornare bambino, non preoccuparmi di conteggi, radianti, TU, TMEC, magnitudini ma semplicemente guardare e stupirmi di fronte alla maestosità di quello che stavo osservando, alla bellezza del silenzio che mi circondava, all'armonia dell'ambiente in cui ero immerso. Così posso dire che ho visto diverse meteore brillanti, che hanno lasciato una scia persistente per alcuni secondi. Che ho osservato un "bolide" fantastico dallo sgargiante colore blu che ha lasciato una scia così persistente e luminosa che l'ho notata attraverso i rami frondosi di un albero.

Ma non chiedetemi dati tecnici perché proprio non li so. Forse questo potrà suonare "eresia" per chi, astrofilo o astronomo, mi legge. Ma perché bisogna dover sempre razionalizzare, catalogare, stimare misurare tutto?. Perché ogni tanto non abbandonarsi a quello stupore primordiale che è in noi, a quell'ingenuità che non è scritto da nessuna parte debba appartenere solo ai bambini?

E sotto questo cielo che piangeva ho pensato a tante cose. Allegre e tristi, piacevoli e meno. In tanta pace e di fronte a tanta bellezza, è come se mi specchiassi in uno specchio che anziché riflettere la mia immagine mostrava ciò che avevo dentro, ciò su cui forse avevo bisogno di riflettere in santa pace e non avevo mai ancora avuto tempo.

Ho pensato ai miei colleghi che in quella magica notte, giu', nel turbinio della vita notturna della Versilia erano a cercare di garantire un minimo d'ordine, oggi, che il mondo sembra sempre piu' abbandonarsi all'anarchia.

Ho pensato che se veramente quelle meteore sono lacrime del cielo, quest'anno, forse, erano così tante per il tanto, troppo male che ci circonda.

Ho pensato a quel collega che in una calda notte di questa estate insieme a tre Vigili del Fuoco è stato strappato da questa vita in maniera tanto barbara. E mi sono chiesto se ha un senso oggi lavorare per cercare di garantire un quieto vivere. "Ma letizia, come fai a vederne così tante?" Sorrido e mi dico "Sì, per

loro sì, per le tante Letizie e i tanti anonimi amichetti che ora, in mezzo mondo, stanno guardando il cielo con tanta ingenuità”

Dietro di me Davide e Roberto Marioni scattano foto. Spero che qualche cosa venga fuori, una volta sviluppate: sarebbe veramente un bel ricordo di una gran bella serata.

Verso le 2 vien su la Luna e decidiamo di rientrare. A Passo Croce c'è ancora tanta gente ma molta meno di quando ci siamo passati all'andata.

Ho visto uno spettacolo meraviglioso e sono felice e l'indomani mattina posso dormire fino a tardi... cosa posso chiedere di più'?

Al pomeriggio riprendo servizio. Vedo l'Ufficiale di Ispezione e gli domando “Come è andata la notte scorsa?” “È stata una “guerra”, abbiamo dovuto anche denunciare un tizio per rifiuto di generalità, oltraggio e resistenza... sei pronto a buttarti nella mischia?”

Risento nella mia mente gli ingenui gridolini che mi hanno tenuto compagnia in quella magnifica notte trascorsa in montagna a vedere lacrimare il cielo.
“Pronto, Tenente”.

BREVI DALLE BIBLIOTECHE

Il socio D'Argliano comunica che presso a biblioteca del Dipartimento di scienze della Terra dell'Università di Pisa, Via S. Maria n. 53, sono consultabili (ma non è possibile prenderli a prestito) molti testi e pubblicazioni scientifiche inerenti l'Astronomia, con particolare riferimento alla Planetologia e agli studi sulle meteoriti. Ne citiamo alcuni:

MASON B. Meteorites (Wiley, New York), 1962;

HAWKINS G.S. Meteors, Comets and Meteorites (Mac Graw Hill, New York), 1964;

MUTCH T.A. et al. Geology of Mars (Princeton University Press), 1977;
ed altri ancora.

Tra le riviste abbiamo:

Journal of Geophysical Research;
Carnegie Institution Washington Year Book;
Geochimica et Cosmochimica Acta;
Earth Planetary Sciences Letters.

Interessante è anche lo "Handbook of Geophysics" del 1964, un manuale ricco di tabelle sulle caratteristiche del nostro pianeta ma anche sul Sistema Solare.

Il socio Macaluso comunica inoltre che presso la Biblioteca della Scuola Normale Superiore dell'Università di Pisa, Piazza de' Cavalieri, la sezione Astronomia è ricchissima di testi e periodici. L'accesso, purtroppo, richiede particolari condizioni.

Pezzini Elena invece ha approfondito la sua ricerca presso la Biblioteca Comunale di Pietrasanta ed oltre ai titoli di cui riferimmo sul numero di dicembre '92 di Astronews ce ne ha fornito un altro consistente elenco che di seguito riportiamo:

- ASIMOV I. "Catastrofi a scelta" (Mondadori Editore);
- BUSSOLETI E., MELCHIORRI F. "Astronomia infrarossa. Una rappresentazione del Cosmo" (E.S.T. Mondadori);
- CAVEDON M. "Astronomia" (Mondadori);
- GRATTON L. "Guardiamo il cielo" (ERI classe unica);
- HACK M. "Corso di Astronomia" (Hoepli);
- KOYRÈ A. "La rivoluzione astronomica" (Feltrinelli);
- MAFFEI P. "Al di là della Luna" (E.S.T. Mondadori);
- PECKER J.C. "Guardiamo l'Universo. La nuova Astronomia" (Feltrinelli);
- POTENZA F. "Astronomia oggi" (Longanesi);
- AA.VV. "La riscoperta del cielo" (Mondadori);
- D'ARTURO G.H., TEMPESTI P. "Piccola enciclopedia astronomica" (Bologna tipogr. compositori 1960);
- SKLOVSKIJ J.S., SAGAN C. "La vita intelligente nell'Universo" (Feltrinelli);
- MENZEL D "Stelle e Pianeti. Guida all'osservazione a occhio nudo e con il telescopio" (Zanichelli);

- DREYER J.L.E. "Storia dell'Astronomia da Talete a Keplero." (Feltrinelli);
- BERRY "Storia dell'Astronomia" (Società Dante Alighieri);
- LAPLACE "Compendio di Storia dell'Astronomia" (Ed. Universale Economica);
- HOGBEN "La conquista del tempo e dello spazio" (2 voll. Mondadori);
- BOURGE P., LACROUX J. "Il manuale pratico di Astronomia" (Zanichelli);
- CORADINI "Atlante del Sistema Solare" (Newton Compton Editori);
- PECKER J.C. "Capire l'Astronomia" (Hoepli);
- AIELLO S. "Introduzione alle stelle" (Sansoni);
- LACCHINI G.B. "Atlante celeste" (St. grafico fratelli Lega - Faenza);
- GALEOTTI P., NUVOLE L. "La fisica dell'Universo" (Loescher editore);
- HOYLE F. "Galassie, nuclei e quasar" (Einaudi Paperbaks 15);
- MAFFEI P. "I mostri del cielo" (E.S.T. Mondadori);
- CESTER B. "Corso di Astrofisica" (Hoepli);
- ASIMOV I. "Il collasso dell'Universo. La storia dei buchi neri" (Mondadori);
- BIANUCCI P. "Stella per stella" (Giunti);
- CAPASSO I. "Cosmologia" (Hoepli);
- DAVIS P. "Superforza" (Saggi Mondadori);
- GRATTON L. "Relatività, Cosmologia, Astrofisica" (Universale Scientifica Boringhieri);
- KAUFMANN W.J. "Le nuove frontiere dell'Astronomia" (Sansoni);
- MOORE P. "Nuovo Atlante dell'Universo" (Mondadori);

- MORRISON P. "Potenze di dieci" (Zanichelli);
- MONTI A. "Vita nello spazio. Mito o realtà?" (Edizioni Mediterranee);
- SHIPMAN H.L. "L'Universo inquieto" (Zanichelli);
- SCIAMA D.W. "Cosmologia moderna" (E.S.T. Mondadori);
- GIACCONI R., TUCKER W. "L'Universo ai raggi X" (E.S.T. Mondadori);
- MAFFEI P. "L'Universo nel tempo" (E.S.T. Mondadori);
- AA.VV. "Enciclopedia di Cambridge" (Vol. I e Vol II - Laterza);
- BIANUCCI P. "La Luna" (Giunti);
- BIANUCCI P. "Rapporto sul Sole" (Rusconi);
- MAFFEI P. "La cometa di Halley" (E.S.T. Mondadori);
- EDBERG S.J. "Manuale I.H.W. (International Halley Watch)" (Coelvm Ed.);
- AMALDI G. "Il Sistema planetario" (ERI classe unica);
- UREY H.C. "Origine ed evoluzione dei pianeti" (Feltrinelli);
- GODOLI G. "Il Sole" (Piccola Biblioteca Einaudi);
- HENBEST M. "L'avventura nell'Universo" (Laterza);
- DAMATO M. "Un viaggio tra le stelle" (Curcio);
- RIGUTTI M. "100 miliardi di stelle. Il mestiere dell'astronomo" (Giunti Martello);
- PAYNE, GAPOSCHKIM "Le stelle in formazione" (Feltrinelli);
- AMALDI G. "Il romanzo del firmamento" (ERI editore);
- BARBIER D. "Les atmospheres stellaires" (Flammarion, Paris).