

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

10059 SUSAN (TO)

Circolare interna n. 116

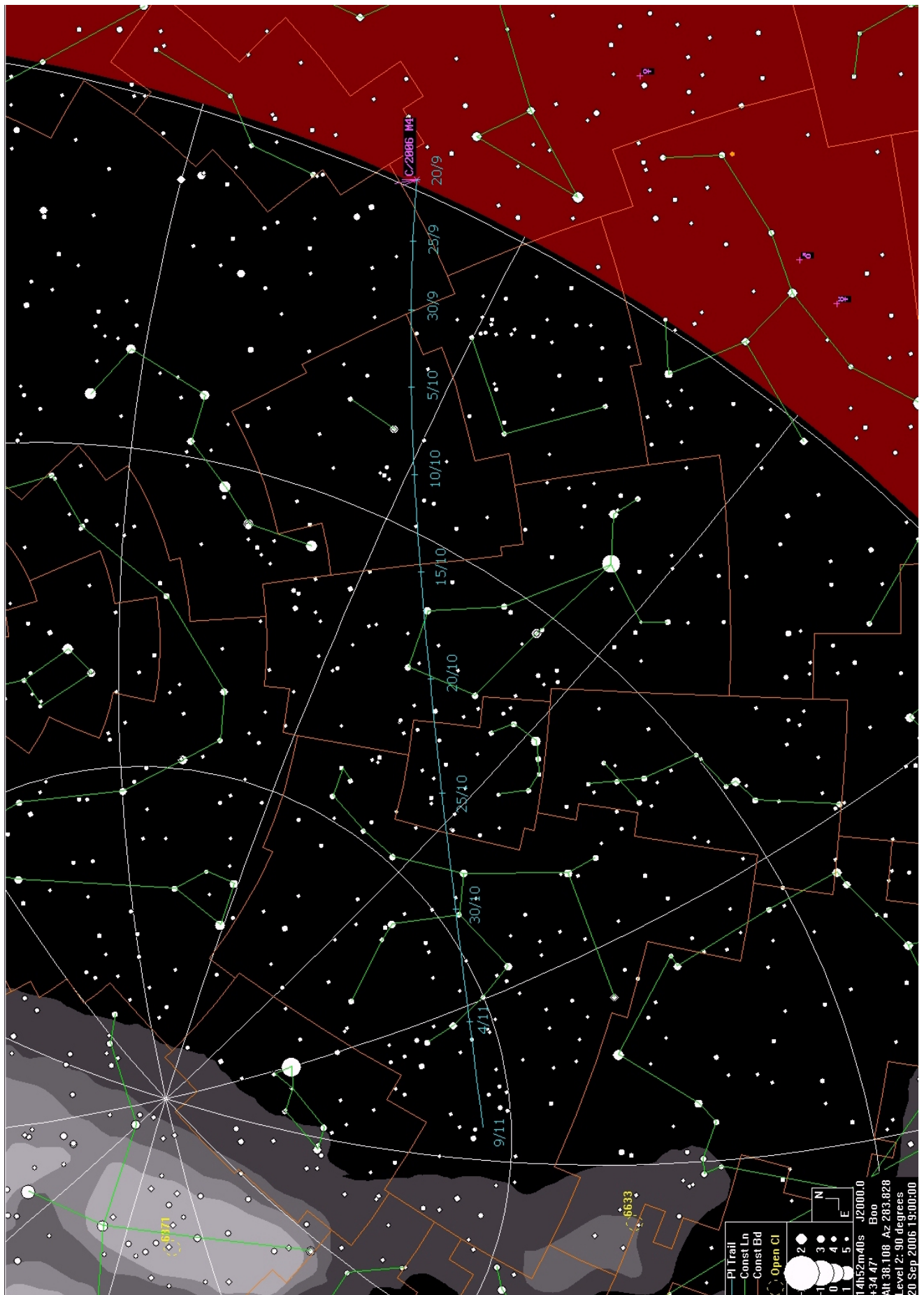
Settembre 2006

COMETA C/2006 M4 (SWAN)

La cometa di tipo Kreutz, ovvero caratterizzata da passaggi molto vicini alla superficie solare, e in seguito denominata C/2006 M4 dal Minor Planet Center (MPC), è stata scoperta indipendentemente dall'americano Rob Matson e dall'australiano Michael Mattiazzo sulle immagini ottenute il 20 giugno c.a. dallo strumento SWAN del satellite SOHO. Data l'alta luminosità dell'astro al perielio, la magnitudine della cometa, allorché si fosse allontanata dal Sole avvicinandosi poi alla Terra, era stata inizialmente sovrastimata (si parlava infatti della 6a magnitudine); osservazioni più recenti hanno invece ridimensionato la previsione, e secondo gli elementi orbitali diramati dal MPC l'astro dovrebbe toccare al massimo l'8a magn., quindi visibile persino con un binocolo, purché in presenza di un cielo scuro. Le effemeridi pubblicate, calcolate per il Caposaldo AAS (Grange Observatory, Bussoleno) con i dati del Jet Propulsion Laboratory (JPL) della NASA, riportano data e ora in Tempo Universale (UT, per ottenere l'ora legale italiana si aggiungano 2 ore), l'asc. retta e la decl. astrometrica della cometa (epoca anno 2000), l'azimuth (misurato a partire dal punto Nord verso Est) e l'altezza sull'orizzonte in gradi, la magn. prevista dal JPL e infine l'elongazione dal Sole in gradi; la lettera *m* presente accanto alla data significa la presenza della Luna sopra l'orizzonte.

Date (UT) HR:MN		R.A. (ICRF/J2000.0)	DEC	Azi (a-appr)	Elev	T-mag	Elong
2006-Sep-27 19:00	m	11 48 54.65	+30 54 51.1	312.7280	2.8475	10.06	33.3243
2006-Sep-28 19:00	m	11 54 12.24	+31 29 58.9	312.8526	3.4881	10.02	34.2050
2006-Sep-29 19:00	m	11 59 44.66	+32 04 55.7	312.9373	4.1567	9.99	35.0830
2006-Sep-30 19:00	m	12 05 32.73	+32 39 34.9	312.9799	4.8534	9.96	35.9581
2006-Oct-01 19:00	m	12 11 37.27	+33 13 49.5	312.9779	5.5784	9.93	36.8301
2006-Oct-02 19:00	m	12 17 59.13	+33 47 31.1	312.9290	6.3317	9.90	37.6992
2006-Oct-03 19:00	m	12 24 39.11	+34 20 30.5	312.8307	7.1130	9.88	38.5650
2006-Oct-04 19:00	m	12 31 37.99	+34 52 37.4	312.6803	7.9222	9.86	39.4276
2006-Oct-05 19:00	m	12 38 56.52	+35 23 40.3	312.4753	8.7588	9.84	40.2870
2006-Oct-06 19:00	m	12 46 35.35	+35 53 26.5	312.2130	9.6219	9.82	41.1430
2006-Oct-07 19:00	m	12 54 35.03	+36 21 42.2	311.8908	10.5109	9.81	41.9957
2006-Oct-08 19:00	m	13 02 56.01	+36 48 12.4	311.5058	11.4243	9.80	42.8449
2006-Oct-09 19:00	m	13 11 38.52	+37 12 40.9	311.0555	12.3607	9.79	43.6905
2006-Oct-10 19:00	m	13 20 42.62	+37 34 50.7	310.5373	13.3182	9.79	44.5324
2006-Oct-11 19:00		13 30 08.11	+37 54 24.0	309.9487	14.2946	9.79	45.3704
2006-Oct-12 19:00		13 39 54.53	+38 11 02.3	309.2875	15.2872	9.79	46.2041
2006-Oct-13 19:00		13 50 01.07	+38 24 27.0	308.5515	16.2929	9.79	47.0332
2006-Oct-14 19:00		14 00 26.62	+38 34 19.9	307.7389	17.3081	9.80	47.8570
2006-Oct-15 19:00		14 11 09.68	+38 40 23.3	306.8484	18.3287	9.81	48.6749
2006-Oct-16 19:00		14 22 08.40	+38 42 20.8	305.8790	19.3502	9.83	49.4859
2006-Oct-17 19:00		14 33 20.58	+38 39 57.9	304.8303	20.3676	9.84	50.2890
2006-Oct-18 19:00		14 44 43.71	+38 33 02.5	303.7024	21.3755	9.87	51.0829
2006-Oct-19 19:00		14 56 15.00	+38 21 25.5	302.4965	22.3682	9.89	51.8661
2006-Oct-20 19:00		15 07 51.43	+38 05 01.4	301.2142	23.3397	9.92	52.6369
2006-Oct-21 19:00		15 19 29.90	+37 43 48.5	299.8584	24.2837	9.95	53.3932
2006-Oct-22 19:00		15 31 07.22	+37 17 49.1	298.4326	25.1940	9.99	54.1330
2006-Oct-23 19:00		15 42 40.26	+36 47 09.9	296.9416	26.0644	10.03	54.8541
2006-Oct-24 19:00		15 54 06.04	+36 12 01.6	295.3912	26.8890	10.07	55.5540
2006-Oct-25 19:00		16 05 21.77	+35 32 38.8	293.7881	27.6623	10.12	56.2302
2006-Oct-26 19:00		16 16 24.93	+34 49 19.3	292.1399	28.3791	10.17	56.8802
2006-Oct-27 19:00	m	16 27 13.34	+34 02 23.9	290.4552	29.0352	10.22	57.5017
2006-Oct-28 19:00	m	16 37 45.15	+33 12 15.5	288.7432	29.6269	10.28	58.0921

A pagina seguente è riportata una cartina ottenuta con il programma Guide CD-Rom versione 7 con il percorso della cometa C/2006 M4 tra le costellazioni alle ore 19 UT a partire dal 20 settembre (è mostrato l'orizzonte in quella data e a quell'ora) fino al 9 novembre c.a., che potrà essere impiegata per osservare l'astro in prima serata.



TRANSITO DI MERCURIO SUL SOLE

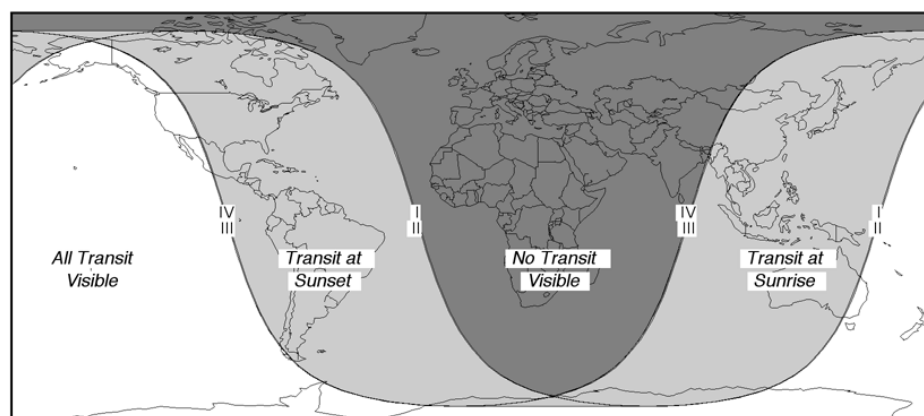
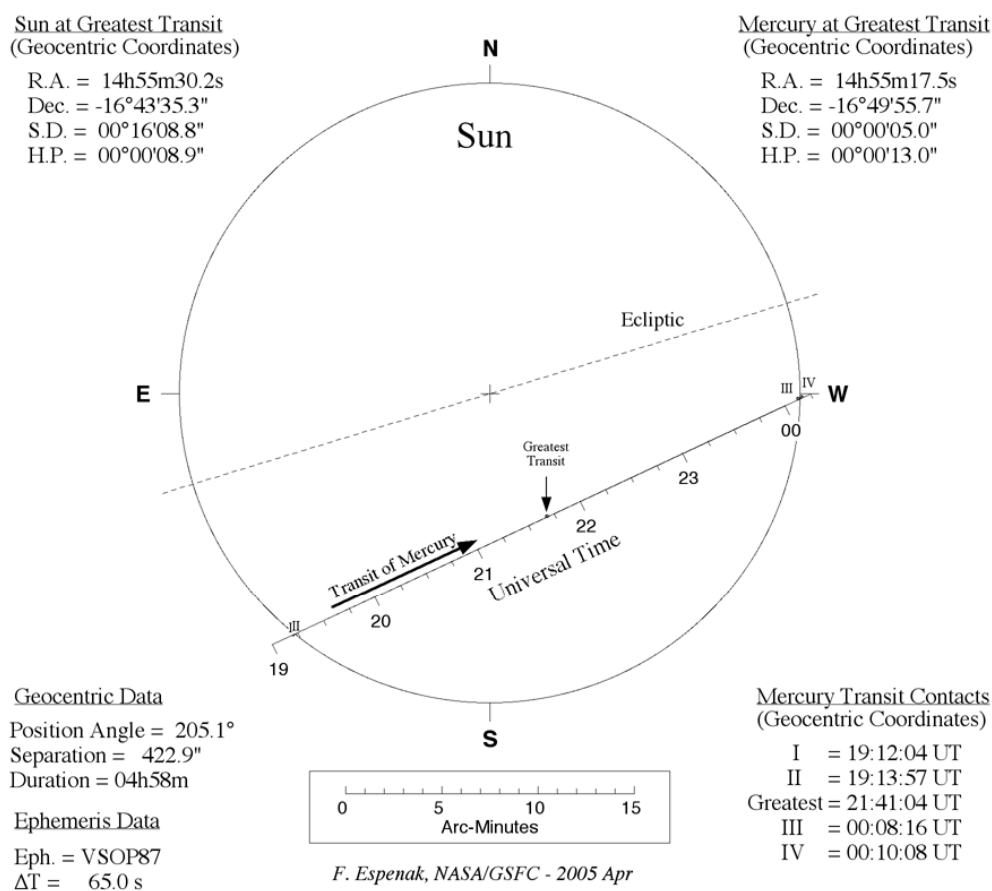
L'8 novembre p.v. è previsto il transito del pianeta Mercurio sul disco solare, evento la cui osservazione è relativamente rara: infatti il fenomeno avviene mediamente soltanto 13 volte ogni secolo (l'ultimo transito risale al 2003), mentre statisticamente la probabilità di visibilità da un dato punto della superficie terrestre risulta notevolmente più bassa.

Il transito di novembre non sarà visibile dalle regioni africane, eurasiatiche e del subcontinente indiano, mentre in buona parte delle Americhe, dell'Australia e in tutto l'estremo oriente sarà visibile solo parzialmente, come mostrato nella figura sotto riportata proveniente dalla pagina Internet del Centro Goddard della NASA curata da Fred Espenak.

Figure 1

Transit of Mercury: 2006 Nov 08

Greatest Transit = 21:41:04.2 UT J.D. = 2454048.403521



NUOVA DEFINIZIONE IAU DI ‘PIANETA’

Facendo seguito ad un tema già lungamente dibattuto nella comunità scientifica dopo le scoperte di alcuni corpi celesti transnettuniani molto massicci in orbita solare (v. c.i. n. 107, marzo 2004, p. 4-5), la clamorosa decisione dell’ultima Assemblea Generale dell’*International Astronomical Union* (IAU) di rivedere la definizione di ‘pianeta’ appartenente al sistema solare ha causato notevole scalpore non solo sui media, ma persino tra molti astronomi professionisti.

La nuova definizione ufficiale di ‘pianeti’ (il termine originale è *Planets*) d’ora in avanti considererà soltanto i corpi celesti massicci orbitanti in prossimità del piano dell’eclittica e sviluppanti forze gravitazionali in grado di assicurarne la sfericità e pressoché “l’isolamento” nella regione di spazio circostante: appartengono perciò a tale categoria soltanto i primi otto pianeti conosciuti (Mercurio, Venere, Terra, Marte, Giove, Saturno, Urano e Nettuno), mentre tutti gli altri corpi celesti del sistema solare sono classificati come ‘pianeti nani’ (*Dwarf Planets*).

La conseguenza immediata della decisione della IAU è stata il declassamento di Plutone dal rango di pianeta, finora “classico”, del sistema solare a ‘pianeta nano doppio’ (con Caronte), ciò perché il baricentro dei due corpi solidi si trova al di fuori della loro superficie esterna (contrariamente a quanto succede, ad esempio, per il sistema Terra-Luna e per tutti gli altri satelliti planetari).

Lo stuolo dei planetoidi transnettuniani, alcuni dei quali di notevoli dimensioni (il maggiore finora scoperto è 2003 UB 313, denominato informalmente “Xena” dal nome dell’eroina di una serie televisiva americana, del diametro di circa 2400 km) e i maggiori corpi celesti della fascia principale degli asteroidi (che si trova tra Marte e Giove) finiranno tutti sotto la denominazione di *Dwarf Planets*.

La nuova definizione IAU di ‘pianeta’ è aspramente contestata dagli astronomi cosiddetti “dinamicisti,” per i quali ha meno importanza la natura fisica dei corpi orbitanti rispetto alla loro appartenenza alla regione di spazio influenzata gravitazionalmente dal Sole, e dagli scienziati che vedono una contraddizione in termini definire ‘non-pianeta’ un ‘pianeta nano’, oppure da chi vorrebbe continuare ad utilizzare per gli asteroidi la denominazione di ‘pianeti minori’ (*Minor Planets*), ora non più ammessa dalla IAU.



Le dimensioni rispetto alla Terra ed alla Luna dei maggiori ‘Dwarf Planets’ conosciuti

ALCUNI COMMENTI

(...) La definizione di “pianeta nano” ha effetti interessanti, perché lascia le porte aperte a nuove scoperte e anche a corpi celesti già noti. Certamente oltre Plutone esiste un numero rilevante di oggetti con le caratteristiche dei pianeti nani. Ogni candidato dovrà superare l’esame di apposite commissioni dell’Unione Astronomica Internazionale. Presto dovranno essere considerate parecchie candidature: fra gli asteroidi Vesta, Pallade o Igea; tra i transnettuniani Sedna, Veruna o Quasar.

Sono infine collettivamente indicati come “oggetti di piccole dimensioni” del Sistema solare: gli asteroidi, le comete, tutti gli oggetti transnettuniani (appartenenti alla fascia di Kuiper) che non sono pianeti nani.

Tutto ciò sembra una rivoluzione delle comuni concezioni astronomiche. In realtà la stessa visione del Sistema solare è molto mutata dall’antichità ai nostri giorni, in particolare negli ultimi secoli e poi, con l’avvento dei moderni telescopi e delle sonde interplanetarie, negli ultimi decenni. Aggiornare i libri di testo di geografia astronomica è inevitabile, anche perché nuove scoperte sono da inserire e dati da modificare. (...)

MARIA MAGGI

da *L'OSSERVATORE ROMANO* – Anno CXLVI, n. 204, 4-5 settembre 2006, p. 3

(...) La scelta finale è stata saggia: il titolo di pianeta spetta a quei corpi che hanno una massa tale da dominare con la loro gravità lo spazio della loro orbita, ripulendola dagli oggetti minori: e questo non è il caso né di Cerere né di Plutone. Quindi Cerere non viene promosso e Plutone viene declassato. Per lui però c’è un premio di consolazione. Verrà classificato “pianeta nano”, insieme con gli oggetti che lo circondano, e che costituiscono la Fascia di Kuiper (da Gerard Kuiper, che ne ipotizzò l’esistenza mezzo secolo prima che fossero scoperti).

Meglio così: nei prossimi anni telescopi più potenti scopriranno centinaia di oggetti più grandi di Plutone e il titolo di pianeta si sarebbe decisamente inflazionato, rendendo ingestibile l’anagrafe del sistema solare.

Spiace per Tombaugh [lo scopritore di Plutone su una foto del 18 febbraio 1930]. Ma almeno il destino gli ha risparmiato il dispiacere di diventare il primo astronomo defraudato della scoperta di un pianeta. E’ morto nel 1997, a 90 anni. Già allora però si discuteva se Plutone meritasse ancora il titolo di pianeta: questione che gli amareggiò gli ultimi giorni di vita.

Ha senso la nuova mappa del nostro villaggio cosmico con otto pianeti, migliaia di pianetini tra Marte e Giove e migliaia di “pianeti nani” oltre Nettuno? In qualche modo sì, perché rispecchia i meccanismi con cui si è formato il sistema solare: i pianetini, o asteroidi, sono i resti di un pianeta roccioso che non si è formato a causa dell’influsso gravitazionale di Giove; i “pianeti nani”, fatti in buona parte di ghiaccio, sono ciò che resta della nebulosa primordiale. Con la nuova classificazione, insomma, gli astronomi hanno cercato di imitare botanici e zoologi, le cui classificazioni contengono un messaggio biologico ed evolutivo.

PIERO BIANUCCI

da *LA STAMPA* – Anno 140, n. 232, 25 agosto 2006, p. 16

(...) La definizione di pianeta così come è stata data dipende tra le tante cose anche dai gusti personali di chi ha fatto questa scelta. Ad esempio definire che un pianeta è tale perché possiede una certa traiettoria è limitante. Può andare bene ora, non in futuro. (...)

Mi pare che la distinzione abbia un valore di nomenclatura e non sia da considerare una decisione epocale nel mondo dell’astronomia, né tanto meno in quello scientifico in generale. Non trovo assolutamente eccitante questa decisione, per me è molto più interessante poter osservare il pianeta al telescopio (...). Non importa se ho visto poco, ma è stato molto bello vedere questo oggetto che si trova ai confini del sistema solare (...).

(...) ciò che è davvero importante è conoscere a fondo le caratteristiche di Plutone, più che perdersi in queste definizioni. (...)

[Nel 2015 Plutone sarà raggiunto da una sonda NASA, la *New Horizons*, partita il 19 gennaio di quest’anno (v. *c.i.* n. 100, marzo 2002, p. 2 e *c.i.* n. 113, marzo 2006, p.14): vale una così lunga attesa per conoscere un oggetto relativamente piccolo e distante?]

Certo, perché così si fa della vera scienza, la quale richiede anche la capacità di saper attendere a lungo.

TULLIO REGGE

da *LA REPUBBLICA* – Anno 31, n. 199, 25 agosto 2006, p. 31 (intervista di LUIGI BIGNAMI)

ECLISSE DI SOLE DEL 29 MARZO 2006

In anteprima – con il consenso della Direzione della Rivista – pubblichiamo un articolo, da noi preparato, che apparirà sul prossimo numero della Rivista “Panorami”.



Una o due volte l'anno circa si verifica un'eclissi totale di Sole, quando la Luna transita esattamente tra la Terra e la nostra stella. Poiché i diametri apparenti della Luna e del Sole sono entrambi di circa mezzo grado, è possibile che il Sole sia completamente oscurato dal disco lunare. Il fenomeno è piuttosto raro per una singola regione terrestre: in Italia ad esempio l'ultima eclissi totale (che ha interessato la zona tra Torino e Roma) è stata il 15 febbraio 1961, la prossima, visibile dal Trentino, sarà il 3 settembre 2081.

Chi ha potuto assistere ad un'eclissi di Sole sa che è un fenomeno assolutamente coinvolgente.

Avevamo osservato, l'11 agosto 1999, un'eclissi totale dall'Ungheria, da una collina sul Lago Balaton. In quella occasione avevamo deciso di ripetere l'esperienza con la prima eclissi osservabile dal bacino del Mediterraneo nel nuovo millennio, e così è stato.

Il 29 marzo scorso si è verificata un'eclissi totale di Sole, visibile in una lunga e stretta fascia che, iniziata nella parte nord-orientale del Brasile, ha attraversato l'Oceano Atlantico, toccando poi l'Africa occidentale equatoriale, per risalire verso il deserto del Sahara (Niger, Chad, Libia ed Egitto) ed attraversare il Mar Mediterraneo; successivamente ha toccato la Turchia, la Russia, il Kazakhstan e la Mongolia.

Programmare una spedizione per un'eclissi non è cosa che si possa improvvisare: bisogna esaminare le previsioni del fenomeno, i tempi e i luoghi interessati; su Internet, da un sito della NASA, è possibile reperire una quantità impressionante di dati accompagnati da dettagliate cartine geografiche e da indicazioni sulle condizioni meteorologiche verificatesi nei luoghi interessati negli ultimi anni (<http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/solar.html>).

Sono state prese in considerazione varie opzioni: la Libia (ma la tassa governativa sull'eclissi e la sistemazione logistica sconsigliavano il viaggio), il Niger (escluso soprattutto per il tempo necessario per la lunga traversata nel deserto), la Turchia (ma con previsioni meteorologiche piuttosto incerte), una crociera nel Mediterraneo appositamente realizzata (ma con rischio di instabilità per le condizioni del mare e di nuvolosità). Alla fine abbiamo optato per Salloum, piccola località egiziana, al confine con la Libia, dove la totalità era quasi ai valori massimi e il tempo generalmente sereno.

Abbiamo contattato vari operatori turistici, ma alla fine, anche per ragioni di sicurezza, abbiamo aderito alla spedizione organizzata dall'Unione Astrofili Italiani.

Il viaggio da Torino a Roma, poi a Il Cairo, in aereo, successivamente su strada da Il Cairo a Marsa Matruh e a Salloum ha presentato aspetti affascinanti: soprattutto il lungo percorso non lontano dalla costa sul Mediterraneo, ma in zona desertica, che spesso ancora ricorda le guerre passate: sacrari militari ma anche zone minate ai confini con l'ampia strada.

Il costante contrasto tra storia antica e modernità, tra ricchezza e povertà, si percepiva in ogni zona visitata.

Un'altra cosa che ci colpiva era l'estrema attenzione alla sicurezza dei turisti: posti di blocco ovunque e la presenza di agenti di polizia in borghese, ma armati di mitraglietta, che non ci hanno mai abbandonati in qualsiasi nostro spostamento.

La sera prima dell'eclissi abbiamo raggiunto un campo tendato appositamente organizzato dal governo egiziano per ospitare i numerosissimi appassionati giunti dall'Italia e da altre nazioni europee.

Nel pomeriggio aveva piovuto intensamente. La mattina successiva c'era molta foschia ma la cosa non ci preoccupava: era stata prevista da nostri amici della Società Meteorologica Subalpina, che ci avevano inviato le previsioni via e-mail.

All'inizio del fenomeno, a metà mattina, infatti, il cielo era completamente sereno.

La temperatura è scesa bruscamente, di circa 12 gradi, contemporaneamente alla riduzione della luminosità del cielo, che come già in Ungheria, ha assunto una tonalità più fredda, quasi fosse una luce "al neon"; non avevamo animali nelle vicinanze, ma ricordavamo i latrati inquieti dei cani sul Lago Balaton, pochi istanti prima della fase massima.

Il cielo non è diventato buio – soprattutto sull'orizzonte, al di fuori del percorso dell'ombra, resta quasi normale – ma improvvisamente, qualche minuto prima della totalità, sono apparsi Venere e Mercurio non lontani dal Sole. Non abbiamo notato la presenza di stelle.

In quegli ultimi momenti di luce solare ormai debole veniva spontaneo pensare ai popoli antichi e a quale terrore un fenomeno così imponente poteva scatenare.

Con un telescopio si poteva vedere il bordo lunare, frastagliato da monti e crateri, lasciar filtrare gli ultimi raggi solari: è il fenomeno dei grani di Baily e dell'anello di diamante, che siamo riusciti a fotografare.

Eravamo nella totalità, accolta da un boato di grida e applausi. Ci ricordavamo del Lago Balaton, con un analogo boato di gioia accompagnato da infiniti flash delle macchine fotografiche degli osservatori lungo il lago e lontani chilometri da noi.

Qui eravamo tutti più vicini, anche se in uno spazio enorme, accompagnati dal rumore lontano dei generatori di corrente.

La totalità è durata solo quattro minuti, intensi, in cui ognuno cercava di ricordare i compiti che si era dato: fotografare con teleobiettivi o il telescopio, filmare con la videocamera, annotare le temperature, senza dimenticare di passarci i binocoli per una osservazione diretta del fenomeno.

Al binocolo e al telescopio si vedevano nettamente le protuberanze, fucsia come già in Ungheria, palpitanti sul bordo oscurato del Sole: ognuna di esse potrebbe contenere tranquillamente la nostra Terra. L'astronomo Piazzi, nel 1800, descriveva queste immagini come prateria infuocata.

La corona solare rapidamente si mostrava in tutta la sua estensione, assumendo una forma che è diversa in ogni eclissi. Solo con le riprese fotografiche, con tempi diversi, si riesce a mostrare le parti più interne, con un'infinità di sfumature di grigio.

Troppo presto la totalità terminava: abbiamo continuato a seguire e fotografare le fasi finali dell'eclissi, ma siamo stati presi dalla sensazione di essere stati testimoni di un fenomeno eccezionale che giustificava l'impegno e la fatica di un viaggio lontano.

a.a.



ASTRONOMIA E MITI

Pubblichiamo in questa pagina e nella successiva, il materiale distribuito nell'incontro a Mattie di cui riferiamo a pag. 11. Crediamo possa essere di spunto per approfondimenti personali.

A Mattie la sera di venerdì 18 agosto 2006 abbiamo raccontato i miti legati a otto costellazioni:

Orsa maggiore: la ninfa Callisto amata da Giove e trasformata in orsa insieme al figlio Arcade dalla gelosa Giunone. E' la costellazione più facilmente riconoscibile nell'emisfero boreale, e serve da allineamento per individuarne molte altre. E' nota anche come Gran Carro, e i Romani chiamarono "Septem triones" (sette buoi) le sue sette stelle che ricordano l'incendere lento e regolare dei buoi intorno alla stella polare.

Orsa minore: il figlio della ninfa Callisto, Arcade, trasformato in orsa da Giunone, gelosa dell'amore tra Callisto e suo marito Giove. E' chiamata anche Piccolo Carro e l'ultima stella della sua coda (o del suo timone) è la Stella Polare, Alruccabah "la Guida" per gli Arabi, che per secoli ha indicato la direzione del nord a milioni di viandanti.

Cassiopea: la ninfa del mare moglie di re Cefeo e regina d'Etiopia. Bellissima e vanitosa, suscitò l'ira delle altre ninfe che chiesero vendetta a Nettuno; il dio del mare inviò il mostro marino Cetus a devastare il regno di Cefeo, e per ammansirlo Cassiopea fu costretta a sacrificare la figlia Andromeda, poi salvata da Perseo (Cassiopea, Cefeo, Andromeda e Perseo sono costellazioni vicine tra loro). Costellazione facile da individuare: è una M o una W simmetrica all'Orsa maggiore rispetto alla Polare.

Cigno: l'animale nel quale si trasformò Giove per conquistare la bellissima Leda, oppure, secondo un'altra versione, il poeta Orfeo trasformato in cigno e posto in cielo vicino al suo strumento, la lira. La sua stella α Deneb forma con α Aquilæ Altair e con α Lyræ Vega il cosiddetto *triangolo estivo*. Per la sua forma questa costellazione è chiamata anche Croce del Nord o Croce boreale, e si trova all'altezza della biforcazione della Via Lattea (Sacco di carbone boreale o Cygnus Rift).

Lira: lo strumento musicale inventato da Mercurio e regalato dal suo fratellastro Apollo ad Orfeo, lo sfortunato poeta innamorato di Euridice. La sua stella α Vega forma con α Aquilæ Altair e con α Cygni Deneb il cosiddetto *triangolo estivo*.

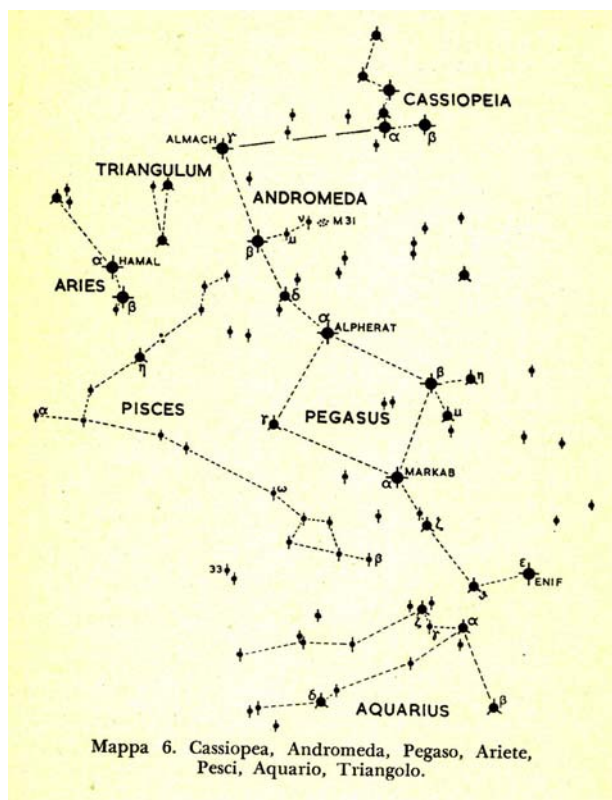
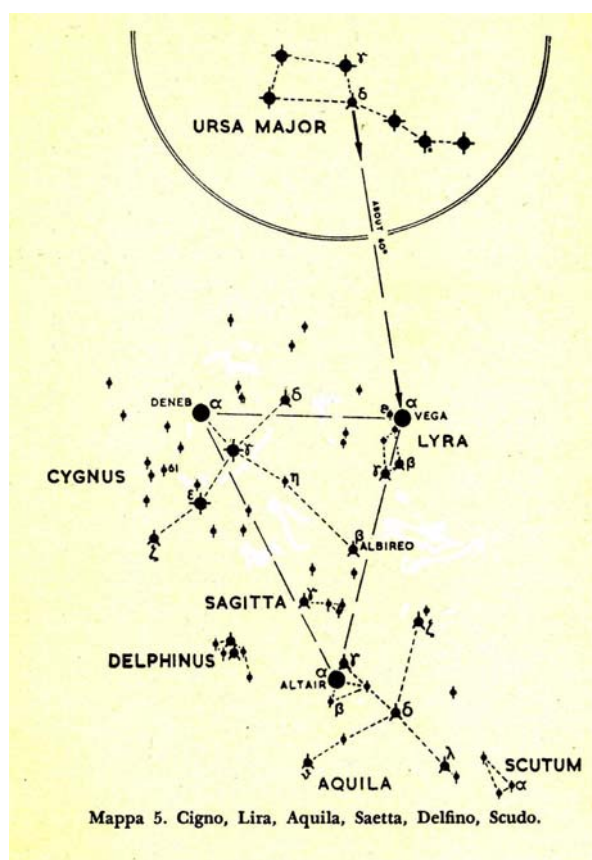
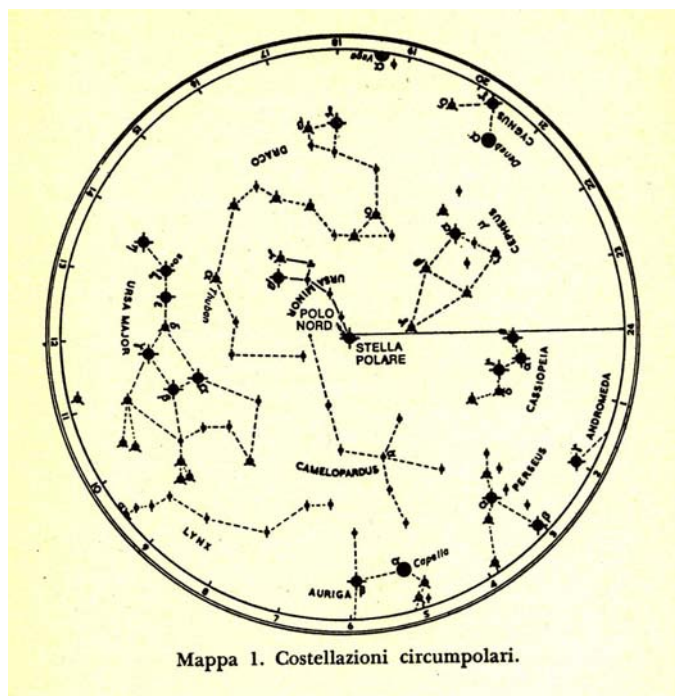
Aquila: l'uccello nel quale si trasformò Giove per rapire Ganimede e portarlo nell'Olimpo come coppiere degli dei. La sua stella α Altair forma con α Lyræ Vega e con α Cygni Deneb il cosiddetto *triangolo estivo*.

Pegaso: il cavallo alato nato dal sangue della Medusa uccisa da Perseo (la costellazione alla sua sinistra al di là di Andromeda). Costellazione riconoscibile dal grande quadrato di stelle in una regione del cielo poco affollata.

Andromeda: la figlia di re Cefeo e della ninfa Cassiopea regina d'Etiopia (altre costellazioni vicine), che avrebbe dovuto essere sacrificata al mostro marino Cetus per un peccato di vanità della madre, ma fu salvata da Perseo (la costellazione alla sua sinistra) che poi la sposò. Al centro si trova M31, la famosa Galassia a spirale di Andromeda: contiene più di 300 miliardi di stelle e, distando 2.2 milioni di anni luce, è l'oggetto più lontano che si possa vedere dalla Terra.

Costellazioni circumpolari				Costellazioni estive			Costellazioni autunnali	
Orsa maggiore	Orsa minore	Cassiopea	Cigno	Lira	Aquila	Pegaso	Andromeda	
grande bara	piccola bara		gallina	aquila ali chiuse	aquila ali aperte			
Dubhe	Alruccabah *	Schedar	Deneb	Vega	Altair	Markab	Alpheratz o Sirrah	
M 1.8 - 105 a.l.	M 1.99 - 350 a.l.	M 2.2 - 120 a.l.	M 1.3 - 1600 a.l.	M 0.04 - 27 a.l.	M 0.77 - 16 a.l.	M 2.5 - 110 a.l.	M 2.1 - 90 a.l.	
Merak	Kochab	Caph	Albireo	Sheliak	Alshain	Scheat	Mirach	
M 2.4 - 80 a.l.	M 2.1 - 100 a.l.	M 2.2 - 45 a.l.	M 3.9 - 400 a.l.	M 3.4 - 1100 a.l.	M 3.7 - 40 a.l.	M 2.5 - 210 a.l.	M 2.0 - 75 a.l.	
Phekda	Pherkad	Sadr o Sadr	Sadr o Sadr		Tarazed o Reda	Algenib	Almach	
M 2.4 - 90 a.l.	M 3.1 - 270 a.l.	M 2.2 - 750 a.l.	M 2.2 - 750 a.l.	M 3.2 - 370 a.l.	M 2.7 - 300 a.l.	M 2.8 - 570 a.l.	M 2.1 - 260 a.l.	
Megrez	Yildun	Ksora o Ruchbah			Deneb Okab	Alpheratz o Sirrah		
M 3.3 - 65 a.l.	M 5.9 - 140 a.l.	M 2.7 - 45 a.l.	M 2.9 - 270 a.l.	M 4.5 - 880 a.l.	M 3.4 - 53 a.l.	M 2.1 - 90 a.l.	M 3.2 - 160 a.l.	

da Piero Bianucci, STELLA PER STELLA, Giunti, Firenze, 1997 e da Ian Ridpath e Wil Tirion, GUIDA DELLE STELLE E DEI PIANETI, Muzzio, Padova, 1986



da Wolfgang Schroeder, ASTRONOMIA PRATICA, Longanesi, Milano, 1967

ATTIVITA' DELL'ASSOCIAZIONE

MOSTRA FOTOGRAFICA “LA SCOMPARSA DI RA” AL FORTE DI EXILLES

Inizialmente prevista dal 21 luglio al 6 agosto e poi prorogata fino alla seconda settimana di settembre si è tenuta presso il Forte di Exilles, con ingresso dal Cortile del Cavaliere, la Mostra fotografica sulla nostra spedizione per l'eclissi di Sole del 29 marzo scorso. La mostra è stata realizzata dalla nostra Associazione con la collaborazione della *Comunità Montana Alta Valle Susa*.



Sono stati esposti 20 pannelli, dedicati sia al viaggio, evidenziandone alcuni aspetti caratteristici, sia al fenomeno dell'eclissi in sé, con foto realizzate anche al telescopio.

Per tutta la durata della mostra è stato proiettato un breve video, appositamente realizzato, dal titolo “Ombre e luci dalla Terra di Ra”. Numerosissimi i visitatori.

L'intera mostra è reperibile, a colori, sulla nostra precedente Circolare interna, pubblicata in concomitanza con la serata inaugurale.



SERATA OSSERVATIVA ASTRONOMICA AL FORTE DI EXILLES

Il 21 luglio, la sera dell'inaugurazione della Mostra, nel cortile del Forte di Exilles abbiamo tenuto una serata osservativa astronomica, presenti circa 110 persone.

Dopo brevi presentazioni delle finalità della serata e della mostra, sono state spente le luci esterne del Forte e ciò ha permesso l'osservazione ad occhio nudo di varie costellazioni estive e circumpolari. A tutti i presenti,

che hanno seguito con estrema attenzione le varie fasi dell'incontro, sono state distribuite una cartina del cielo estivo appositamente preparata e una breve presentazione della nostra Associazione con l'elenco delle prossime eclissi totali e anulari di Sole, come invito a prossime spedizioni.

r.p. - l.g. - a.a.



SERATA OSSERVATIVA A MEANA DI SUSA

Lunedì 7 agosto a Meana di Susa, su invito della Pro Loco Meanese, abbiamo tenuto, in un ampio prato in una zona abbastanza riparata dalle luci, una serata di osservazione astronomica a occhio nudo e con un telescopio riflettore di 20 cm di diametro. Almeno sessanta i partecipanti, anche giovanissimi. A tutti, come sempre, è stata data una cartina del cielo appositamente preparata.

r.p. – a.a.

INCONTRO E SERATA OSSERVATIVA A MONCENISIO

Venerdì 11 agosto incontro presso la sala consiliare del comune di Moncenisio con videoproiezione di diapositive sul cielo estivo. Quaranta partecipanti, moltissimi in vacanza, hanno seguito con molta attenzione l'incontro, che si è concluso all'aperto: nonostante le non buone condizioni meteorologiche è stato possibile riconoscere le più luminose stelle estive ed identificare le relative costellazioni. Anche in questa occasione a tutti è stata fornita una carta celeste, realizzata per la serata.

a.a. – r.p.

SERATA A MATTIE CON L'ASSOCIAZIONE AMETEGIS

Venerdì 18 agosto la serata prevedeva una passeggiata storico-naturalistico dalla piazzetta di Menolzio alla Canonica, condotta da Maria Chiara Ponti, Guida del *PN Orsiera Rocciavré*, e da Silvio Tonda, presidente di *Ametegis* e appassionato di storia e cultura locale.

All'antico ponte per Meana l'attrice Simonetta Ainardi ha rappresentato la leggenda del diavolo, che, analogamente ad altre località simili, aveva accettato di costruire il ponte in una notte in cambio dell'anima del primo che lo avesse attraversato.

Il percorso proseguiva poi fino al Castello di Menolzio, dove Luca Giunti, dell'AAS, ha preparato una breve illustrazione della storia e dei miti legati alle principali costellazioni visibili in estate, distribuendo uno schema appositamente preparato (pubblicato a pagina 8). Purtroppo la copertura nuvolosa ha impedito di osservare dal vivo le stelle, ma l'interesse per la conferenza è stato grande, tanto che è già in fase di organizzazione una nuova serata per completare l'argomento.

Hanno partecipato circa 100 persone.

VEGLIE ALLE STELLE

Nell'estate sono state tenute "Veglie alle stelle" in due distinti campi scout:

- in Valle Argentera, sopra Sauze di Cesana, il 24 luglio, in occasione del Campo di Reparto del *Bardonecchia I* e del *Susa I*, tenuta da Matteo Perdoncin;
- a Celle, in bassa Valsusa, il 2 agosto, in occasione delle Vacanze di Branco di Lupetti di Bardonecchia e Oulx (19 ragazzi/e dai 7 agli 11 anni), tenuta da Pietro Ainardi con la collaborazione di Giacomo Ainardi.

Anche in queste occasioni sono state preparate per tutti i ragazzi carte dettagliate per il riconoscimento delle costellazioni.

COLLABORAZIONE CON LA RIVISTA *PANORAMI*

Su richiesta della Direzione della Rivista, iniziamo dal prossimo numero una collaborazione con la Rivista *Panorami*, con una serie di articoli. Il primo, dedicato all'eclissi solare del marzo scorso, è pubblicato, in anteprima, su questa *c.i.* (pp. 6-7), i successivi saranno dedicati alle caratteristiche del cielo nelle varie stagioni.

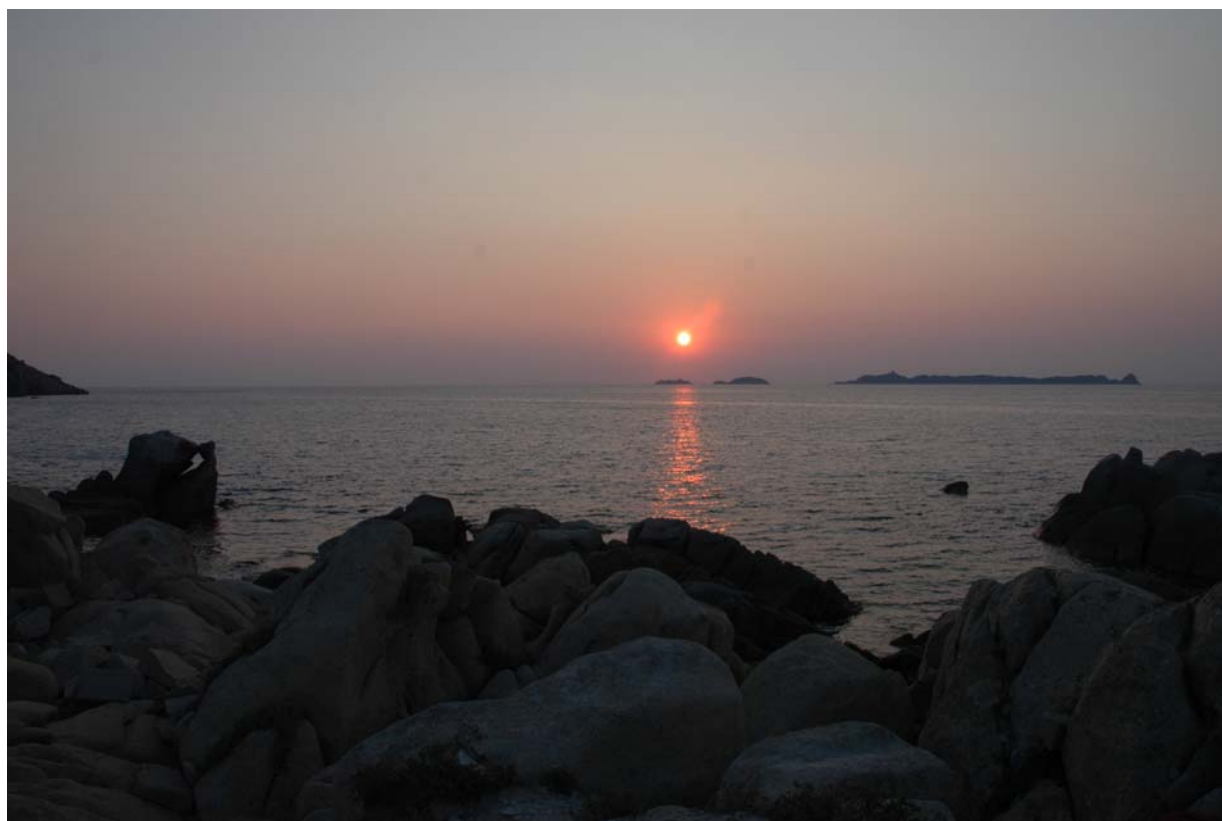
PROSSIME RIUNIONI

Prossime riunioni, in sede, a Susa in C.so Trieste, 15 (ingresso da Via Ponsero, 1), alle ore 21.15, nei giorni di mercoledì 11 ottobre, 8 novembre, 13 dicembre p.v..

ATTIVITA' FOTOGRAFICA ESTIVA DI NOSTRI SOCI



LUNA E STELLE SUL MARE DALLE CINQUE TERRE, 30 AGOSTO 2006 (L. Giunti)



ALBA DA PUNTA MOLENTIS (VILLASIMIUS, SARDEGNA), 15 LUGLIO 2006 (A. Ainardi – C. Guidoni)



TRAMONTO SULL'ASINARA (SARDEGNA), 15 LUGLIO 2006 (A. Ainardi – C. Guidoni)



TRAMONTO SUL MARE (CINQUE TERRE), 3 SETTEMBRE 2006 (L. Giunti)



CIELO STELLATO E TEMPORALE VISTO DA SUSA, 5 SETTEMBRE 2006 (L. Giunti)



LUNA E GIOVE AL DI LA' DELLE MURAGLIE DELLA FORTEZZA SACSAHUAMÁN,
NEI DINTORNI DI CUZCO (PERU'), 2 AGOSTO 2006 (R. Vai – M. Perdoncin)

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

c/o Dott. Andrea Ainardi - Corso Couvert, 5 - 10059 SUSÀ (TO)

Tel. 0122 622766 E-mail: ainardi@tin.it

Siti Internet: www.astrofilisusa.it e www.geocities.com/grangeobs/mclink/aas.htm

"Grange Observatory" Lat. 45°8'31"N Long. 7°8'29"E H 470 m s.l.m.

Codice MPC 476 International Astronomical Union

c/o Ing. Paolo Pognant - Via M. D'Azeglio 34 - 10053 BUSSOLENO (TO)

Tel./Fax 0122 640797 E-mail: grange@mclink.it

Internet: www.geocities.com/grangeobs

Sede sociale: Corso Trieste, 15 - 10059 SUSÀ (TO) (*ingresso da Via Ponsero, 1*)

Riunione: *secondo mercoledì del mese, ore 21.15, tranne luglio e agosto.*

Sede osservativa: *Arena romana* di Susà (TO)

Quote di iscrizione 2006: soci ordinari: euro 12.00; soci juniores (*fino a 18 anni*): euro 6.00

Responsabili per il triennio 2006-2009:

Consiglio direttivo: Presidente: AINARDI Andrea Segretario: ZANELLA Gino
Tesoriere: PERDONCIN Roberto Vicepresidenti: POGNANT Paolo, GIUNTI Luca
Revisori: CRESPI Valter, IVOL Aldo, TONDA Ferdinanda

Circolare interna n. 116 - Anno XXXIV

Pubblicazione riservata ai Soci e a richiedenti privati. Stampata in proprio

La presente Circolare interna è disponibile, a colori, in formato pdf su Internet.