

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

10059 SUSA (TO)

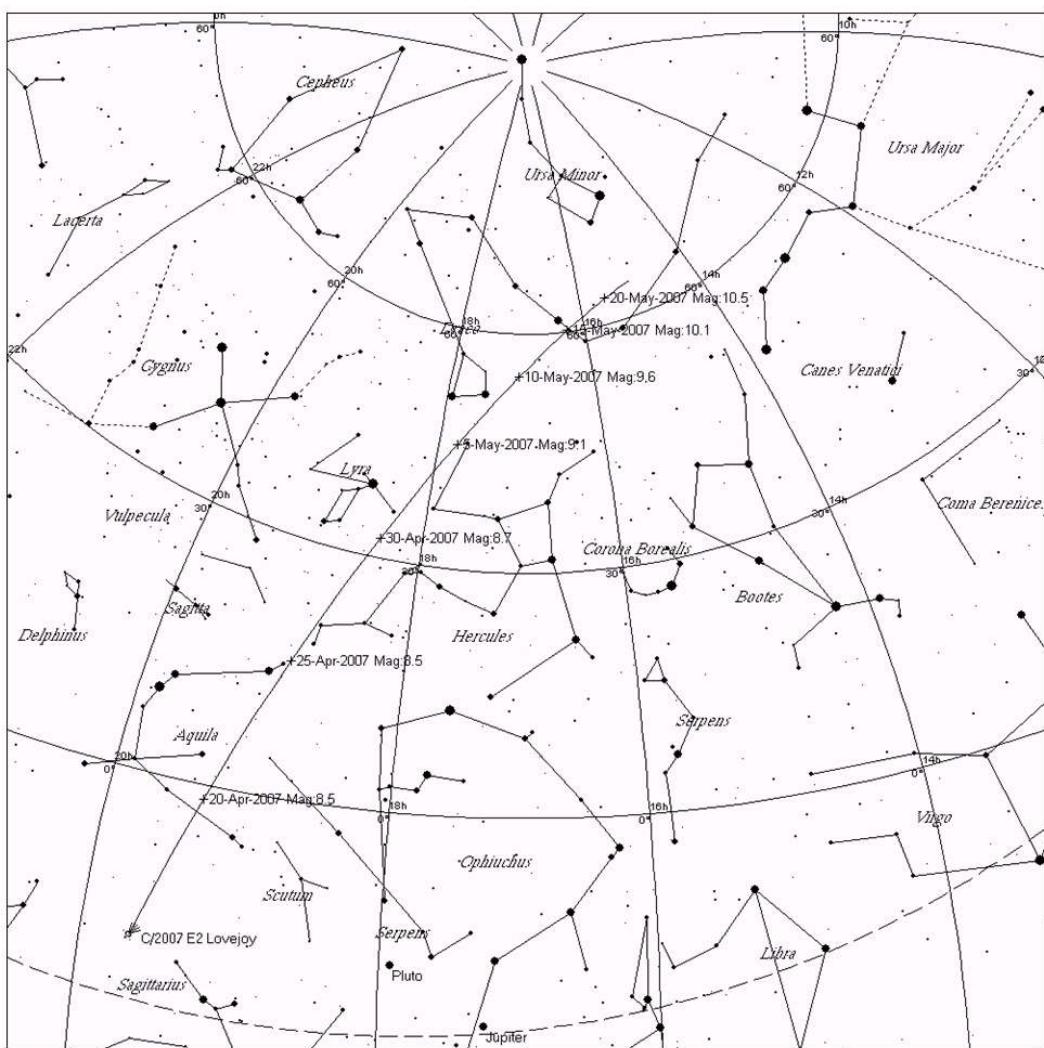
Circolare interna n. 118

Aprile 2007

COMETA C/2007 E2 LOVEJOY

E' stata scoperta il 15 marzo c.a. dall'astrofilo australiano Terry Lovejoy nella costellazione australe Indus senza l'ausilio di un telescopio, bensì tramite un'immagine ottenuta con una fotocamera digitale; su sua richiesta l'astrofilo neozelandese John Drummund ha confermato la scoperta con un telescopio da 41 cm di diametro.

A partire da aprile la cometa di magnitudine 8.5 sarà visibile con un semplice binocolo al mattino, per poi divenire circumpolare il mese successivo, allorché la luminosità si sarà via via ridotta; il moto apparente della C/2007 E2 Lovejoy sulla volta celeste è mostrato nella seguente cartina a partire dal 15 aprile, dove le posizioni sono calcolate per le ore 0 di Tempo Universale (le 2 di notte ora legale italiana, CET+1 h):

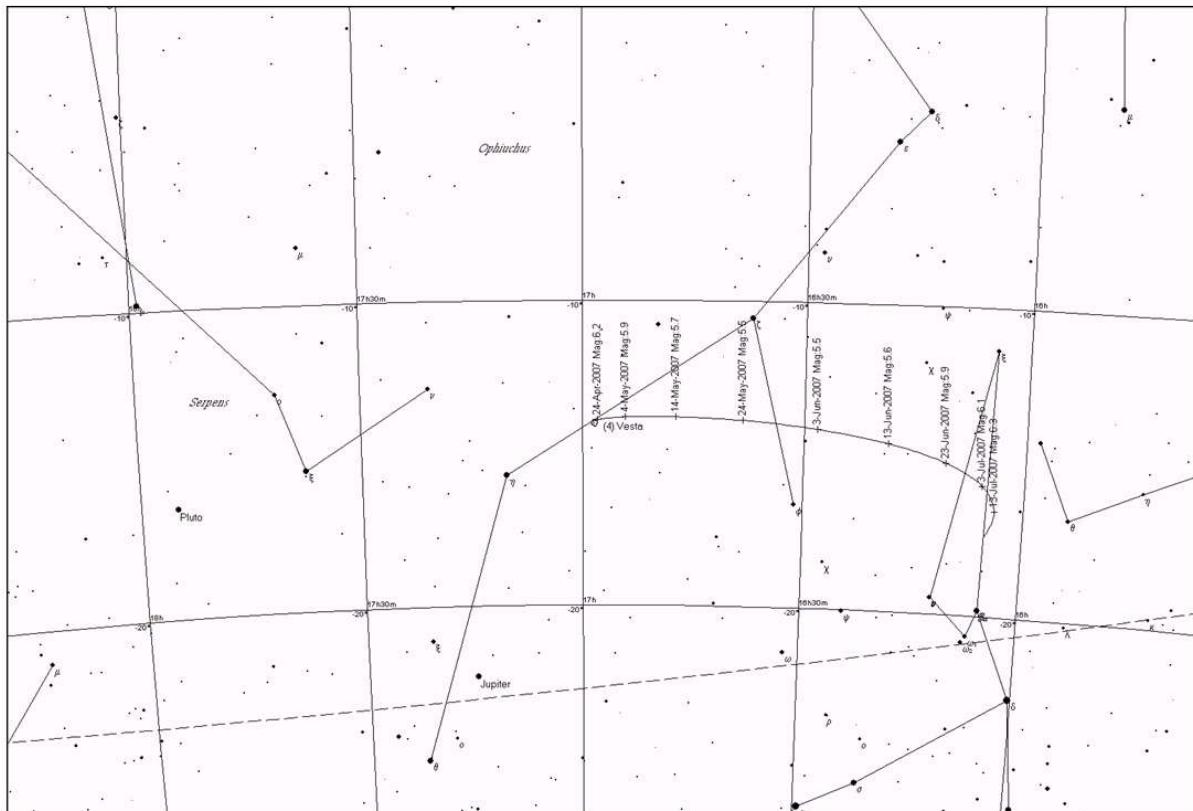


L'ASTEROIDE 4 VESTA VISIBILE AD OCCHIO NUDO

Nei prossimi mesi l'asteroide 4 *Vesta*, il secondo come grandezza in diametro e con una superficie molto riflettente, perciò tra i primi ad essere scoperti (nel 1807 dal famoso astronomo tedesco Olbers), supererà la soglia di visibilità ad occhio nudo.

E' previsto infatti che raggiungerà al massimo la magn. 5.4, e sarà comodamente osservabile nel periodo in quanto si troverà in opposizione il primo giugno c.a.

Riportiamo una cartina con il percorso apparente dell'asteroide sulla sfera celeste da metà aprile a metà luglio c.a., calcolata alle ore 22 di Tempo Universale (la mezzanotte CEST, ora legale italiana):



L'asteroide Vesta veniva scoperto, esattamente duecento anni fa, il 29 marzo 1807 da Heinrich Wilhelm Matthäus Olbers, astronomo tedesco (1758-1840). Era il quarto asteroide che veniva scoperto e non ne vennero identificati altri per 38 anni. Il primo asteroide, Ceres, era stato scoperto da Giuseppe Piazzi il 1° gennaio 1801; il secondo, Pallas, da Olbers nel 1802; il terzo, Juno, da Carl Ludwig Harding nel 1804. Vesta ha un diametro medio di 530 km e ruota sul suo asse in 5.342 ore. La sua orbita è a una distanza media di 2.362 UA dal Sole.

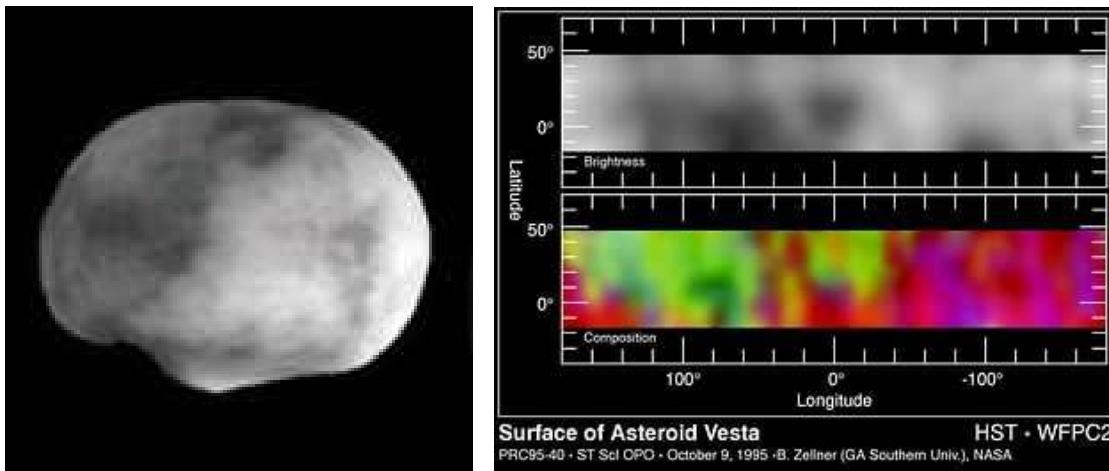
E' stato osservato con il telescopio spaziale Hubble tra il 28 novembre e il 1° dicembre 1994, quando era a 251 milioni di km dalla Terra: l'asimmetria dei suoi diametri (578 x 560 x 458 km) e l'enorme bacino osservato al polo sud è indizio di un tremendo impatto pregresso su antichi flussi di lava ancora visibili in altre zone. E' verosimile che questo impatto sia stato causa di formazione di minuscoli asteroidi e di meteoriti che hanno colpito la Terra.

Vesta è uno dei più grossi asteroidi scoperti e uno dei più luminosi, visibile ad occhio nudo nelle opposizioni più favorevoli. Negli ultimi cento anni questo è avvenuto dieci volte: il 30 maggio p.v. la sua distanza dalla Terra sarà di soli 171 milioni di km, un fatto che si è verificato, in modo simile, solamente in altre due

occasioni: nelle opposizioni del 12 giugno 1949 e del 6 giugno 1978. Una opposizione paragonabile all'attuale sarà solo nel giugno 2018.



Simbolo attribuito a Vesta: tutti i pianeti e i primi asteroidi scoperti hanno un simbolo proprio.
[Gould, B.A., On the Symbolic Notation of the Asteroids. *Astronomical Journal*, 1852, vol. 2, n. 34, p. 80]



A sinistra: Modello 3-D dell'asteroide 4 Vesta sintetizzato al computer dai dati topografici del Telescopio Spaziale Hubble.
B. Zellner (Georgia Southern University), Peter Thomas (Cornell University) and NASA

A destra: Superficie di Vesta -Telescopio Spaziale Hubble - B. Zellner, Georgia Southern University/NASA

Visibilità dalla Terra

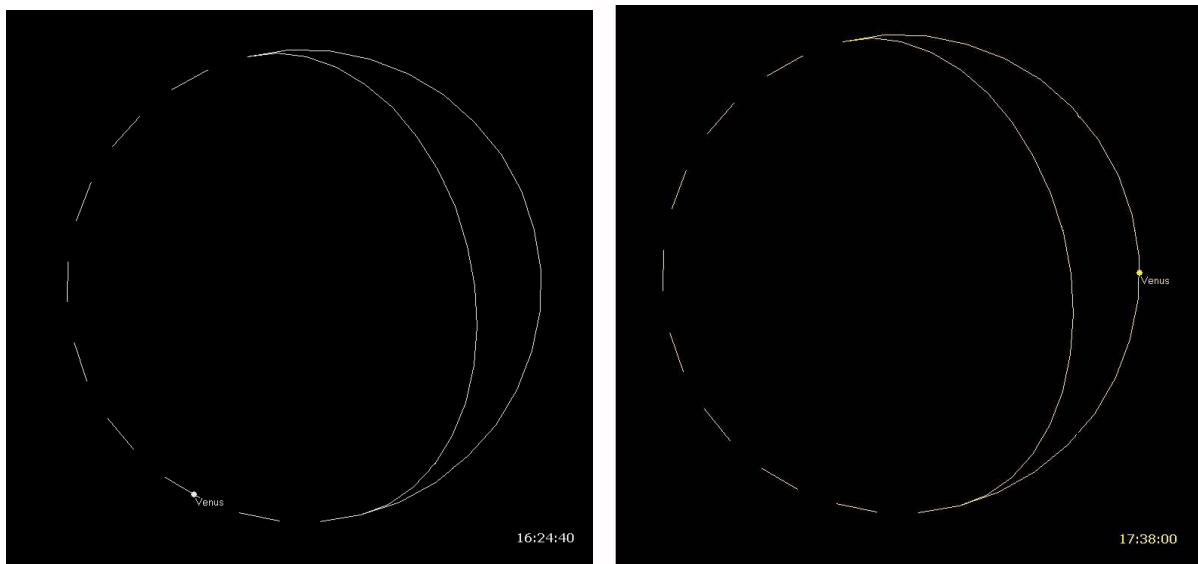
| Stazionario, retrogrado | Opposizione | Distanza dalla Terra (UA) | Massima luminosità (magn.) | Stazionario, progrado | Congiunzione con il Sole |
|----------------------------|-------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 19 novembre 2005 | 6 gennaio 2006 | 1,55042 | 6,2 | 23 febbraio 2006 | 11 maggio 2005 |
| 19 aprile 2007 | 31 maggio 2007 | 1,14003 | 5,4 | 15 luglio 2007 | 11 settembre 2006 |
| 13 settembre 2008 | 30 ottobre 2008 | 1,54136 | 6,5 | 20 dicembre 2008 | 21 febbraio 2008 |
| 8 gennaio 2010 | 18 febbraio 2010 | 1,40719 | 6,1 | 8 aprile 2010 | 22 giugno 2009 |
| 26 giugno 2011 | 6 agosto 2011 | 1,22987 | 5,6 | 19 settembre 2011 | 11 novembre 2010 |
| 21 ottobre 2012 | 9 dicembre 2012 | 1,58942 | 6,4 | 28 gennaio 2013 | 10 aprile 2012 |
| 7 marzo 2014 | 15 aprile 2014 | 1,21837 | 5,7 | 3 giugno 2014 | 7 agosto 2013 |
| 16 agosto 2015 | 30 settembre 2015 | 1,43731 | 6,2 | 19 novembre 2015 | 13 gennaio 2015 |
| 3 dicembre 2016 | 19 gennaio 2017 | 1,51465 | 6,2 | 8 marzo 2017 | 24 maggio 2016 |
| 11 maggio 2018 | 22 giugno 2018 | 1,14132 | 5,3 | 4 agosto 2018 | 29 settembre 2017 |
| 26 settembre 2019 | 13 novembre 2019 | 1,57063 | 6,5 | 3 gennaio 2020 | 9 marzo 2019 |
| 25 gennaio 2021 | 6 marzo 2021 | 1,34751 | 6,0 | 24 aprile 2021 | 6 luglio 2020 |

NASA/STScI (SPACE TELESCOPE SCIENCE INSTITUTE)

OCCULTAZIONE DIURNA DI VENERE

Un interessante fenomeno astronomico in pieno giorno, osservabile ad occhio nudo con cielo terso oppure altrimenti con un binocolo o un telescopio, avverrà il giorno 18 giugno c.a. allorché la Luna occulterà il pianeta Venere: data la relativa vicinanza del Sole, si raccomanda di schermare la sua luce sistemandosi opportunamente dietro un edificio o uno schermo a tutto vantaggio della comodità di osservazione.

Nelle figure seguenti sono mostrati gli istanti della sparizione e della riapparizione del pianeta in ora legale italiana (CET+1 h), validi in buona approssimazione per tutta la Valle di Susa (i secondi potranno variare leggermente spostandosi dal Grange Obs. di Bussoleno, Caposaldo AAS):



ECLISSE TOTALE DI LUNA

Nella notte tra il 3 e il 4 marzo c.a. abbiamo osservato l'eclisse totale di Luna. Alcuni soci e numerosi simpatizzanti si sono recati presso l'Arena romana di Susa, altri soci l'hanno fotografata da casa. Ecco alcune delle nostre fotografie del fenomeno.



03/03/2007 23h28m TMEC, posa 1/250, (a sinistra) e 04/03/2007 02h31m TMEC, posa 1/6, con telescopio Maksutov Meade 90 ETX e fotocamera Nikon D70 a 200 ISO. (Andrea Ainardi)



Posa multipla sullo stesso fotogramma ripresa con una fotocamera Olympus OM1-n al fuoco diretto di un riflettore Newton F=800 mm, f/4; pellicola Kodak da 200 ASA. Le tre pose sono state effettuate alle 0h20m, alle 0h57m e alle 1h34m di TMEC del 4 marzo u.s. e i tempi di esposizione sono stati rispettivamente di 5 secondi, 2 secondi e 1/500 di secondo. (Roberto Perdoncin)



Foto effettuate con pellicola Kodak E200 esposta a 400 ISO, obiettivo 135mm + duplicatore di focale.
Pose: da 1/1000 per quella iniziale, fino a 2 s per la totalità e 0.5 s per l'ultima. (Gino Zanella)

OCCULTAZIONI DI STELLE NEL 2007

Riportiamo nella seguente tabella, calcolata per il Caposaldo AAS, le previsioni per le occultazioni lunari nel 2007, con il Sole sotto l'orizzonte, osservabili con piccoli telescopi a partire dal mese corrente. I tempi sono validi in buona approssimazione per tutta la Valle di Susa (i secondi potranno variare leggermente spostandosi dal Grange Obs. di Bussoleno, Caposaldo AAS).

| Date d m y | Day h m s | Time A P | SAO | Mag | Al. ° | Az. ° | Sn. ° | K % | Elg. ° | Dia cm | Name |
|---------------|--------------|-------------|------------|-----|----------|----------|----------|--------|-----------|-----------|-----------------------|
| 03-04-2007 | Tue | 01:11:06 | 1 R 139033 | 4.7 | 32 | 206 | -35 | 100%- | 175°W | 5 | Psi Virginis |
| 20-04-2007 | Fri | 20:08:50 | 1 D 76880 | 6.8 | 24 | 286 | -17 | 16%+ | 47°E | 4 | |
| 23-04-2007 | Mon | 19:16:27 | 1 D 79868 | 7.5 | 59 | 235 | -9 | 45%+ | 84°E | 7 | |
| 24-04-2007 | Tue | 18:53:56 | 1 D 80491 | 6.8 | 64 | 200 | -5 | 55%+ | 96°E | 7 | |
| 26-04-2007 | Thu | 22:05:32 | 1 D 118355 | 3.8 | 43 | 231 | -28 | 75%+ | 120°E | 4 | Rho Leonis |
| 27-04-2007 | Fri | 00:06:03 | 1 D 118380 | 5.7 | 24 | 258 | -31 | 76%+ | 121°E | 5 | 49 Leonis (TX) |
| 05-05-2007 | Sat | 01:44:07 | 3 R 184602 | 6.0 | 16 | 184 | -21 | 93%- | 150°W | 8 | 135 B. Scorpii |
| 11-05-2007 | Fri | 02:06:13 | 1 R 164974 | 5.6 | 6 | 115 | -18 | 40%- | 78°W | 4 | 42 Aquarii |
| 19-05-2007 | Sat | 20:19:09 | 1 D 78643 | 7.7 | 20 | 289 | -12 | 12%+ | 41°E | 7 | |
| 20-05-2007 | Sun | 21:13:40 | 1 D 79649 | 6.8 | 19 | 286 | -18 | 21%+ | 54°E | 5 | |
| 20-05-2007 | Sun | 21:16:13 | 1 D 79653 | 3.7 | 18 | 287 | -18 | 21%+ | 54°E | 4 | Kappa Geminorum |
| 21-05-2007 | Mon | 21:59:09 | 1 D 80354 | 6.6 | 17 | 282 | -22 | 30%+ | 67°E | 5 | 109 B. Cancri |
| 19-06-2007 | Tue | 20:23:26 | 2 D 98876 | 5.2 | 22 | 265 | -9 | 24%+ | 59°E | 4 | Nu Leonis |
| 25-06-2007 | Mon | 21:24:47 | 1 D 158556 | 6.7 | 21 | 206 | -15 | 80%+ | 127°E | 8 | |
| 25-06-2007 | Mon | 21:26:27 | 1 D 158558 | 6.4 | 21 | 206 | -16 | 80%+ | 127°E | 7 | |
| 26-06-2007 | Tue | 20:54:42 | 2 D 159169 | 6.4 | 21 | 187 | -12 | 87%+ | 137°E | 8 | |
| 05-07-2007 | Thu | 01:37:50 | 1 R 146230 | 6.7 | 31 | 150 | -17 | 78%- | 125°W | 7 | 204 B. Aquarii |
| 07-07-2007 | Sat | 00:35:42 | 2 R 109127 | 7.1 | 21 | 106 | -21 | 58%- | 99°W | 8 | |
| 08-07-2007 | Sun | 00:12:31 | 1 R 109696 | 6.9 | 13 | 89 | -22 | 46%- | 86°W | 7 | 198 B. Piscium |
| 08-07-2007 | Sun | 01:43:45 | 1 R 92304 | 6.6 | 29 | 105 | -16 | 46%- | 85°W | 6 | 210 B. Piscium |
| 10-07-2007 | Tue | 00:32:21 | 2 R 75673 | 4.6 | 7 | 67 | -21 | 24%- | 59°W | 4 | Epsilon Arietis |
| 20-07-2007 | Fri | 19:51:56 | 2 D 138878 | 6.9 | 18 | 237 | -7 | 36%+ | 74°E | 7 | |
| 05-08-2007 | Sun | 23:16:33 | 1 R 93127 | 5.7 | 14 | 75 | -28 | 49%- | 89°W | 4 | Mu Arietis |
| 07-08-2007 | Tue | 00:28:56 | 1 R 76131 | 3.8 | 19 | 75 | -27 | 37%- | 75°W | 4 | Electra (17 Tauri) |
| 07-08-2007 | Tue | 00:44:57 | 1 R 76126 | 5.4 | 22 | 77 | -26 | 37%- | 75°W | 4 | Celaeno (16 Tauri) |
| 07-08-2007 | Tue | 00:59:32 | 1 R 76140 | 4.4 | 25 | 79 | -26 | 37%- | 75°W | 4 | Taygeta (19 Tauri) |
| 07-08-2007 | Tue | 01:08:51 | 1 R 76173 | 7.0 | 26 | 81 | -25 | 37%- | 74°W | 7 | |
| 07-08-2007 | Tue | 01:10:04 | 1 R 76155 | 4.0 | 26 | 81 | -25 | 37%- | 74°W | 4 | Maia (20 Tauri) |
| 07-08-2007 | Tue | 01:17:30 | 1 R 76159 | 5.8 | 28 | 82 | -24 | 36%- | 74°W | 4 | Asterope (21 Tauri) |
| 07-08-2007 | Tue | 01:20:59 | 1 R 76164 | 6.5 | 28 | 82 | -24 | 36%- | 74°W | 5 | 22 Tauri |
| 07-08-2007 | Tue | 01:43:06 | 1 R 76183 | 6.7 | 32 | 86 | -22 | 36%- | 74°W | 5 | |
| 07-08-2007 | Tue | 01:55:32 | 1 R 76194 | 7.5 | 34 | 88 | -21 | 36%- | 74°W | 7 | |
| 07-08-2007 | Tue | 03:52:45 | 2 R 76272 | 6.9 | 54 | 111 | -6 | 35%- | 73°W | 6 | |
| 08-08-2007 | Wed | 01:35:49 | 1 R 76764 | 7.8 | 22 | 73 | -23 | 26%- | 61°W | 8 | |
| 08-08-2007 | Wed | 01:53:51 | 1 R 76770 | 7.6 | 25 | 76 | -21 | 26%- | 61°W | 7 | |
| 09-08-2007 | Thu | 01:05:40 | 1 R 77604 | 7.3 | 9 | 59 | -26 | 17%- | 48°W | 7 | |
| 09-08-2007 | Thu | 01:24:26 | 1 R 77619 | 7.1 | 11 | 62 | -24 | 17%- | 48°W | 7 | |
| 09-08-2007 | Thu | 02:26:11 | 1 R 77675 | 4.5 | 21 | 71 | -18 | 16%- | 48°W | 4 | 136 Tauri |
| 09-08-2007 | Thu | 03:24:35 | 1 R 77724 | 7.5 | 30 | 80 | -10 | 16%- | 47°W | 7 | |
| 23-08-2007 | Thu | 20:27:23 | 2 D 186444 | 6.5 | 15 | 191 | -20 | 77%+ | 122°E | 8 | V4045 Sagitarii |
| 26-08-2007 | Sun | 20:45:52 | 1 D 189986 | 4.9 | 22 | 157 | -23 | 97%+ | 159°E | 5 | Chow (Eta Capricorni) |
| 28-08-2007 | Tue | 22:47:01 | 1 R 146362 | 3.7 | 35 | 159 | -34 | 100%- | 174°W | 4 | Lambda Aquarii |
| 01-09-2007 | Sat | 03:55:20 | 1 R 92556 | 6.9 | 54 | 217 | -10 | 82%- | 130°W | 8 | 104 Piscium |
| 04-09-2007 | Tue | 03:52:32 | 1 R 76682 | 6.5 | 65 | 129 | -12 | 49%- | 89°W | 5 | |
| 05-09-2007 | Wed | 01:12:36 | 1 R 77295 | 6.5 | 29 | 79 | -33 | 39%- | 77°W | 5 | 107 B. Tauri |
| 06-09-2007 | Thu | 00:46:10 | 1 R 78540 | 6.9 | 15 | 66 | -35 | 29%- | 65°W | 6 | |
| 06-09-2007 | Thu | 03:03:44 | 1 R 78643 | 7.7 | 38 | 88 | -20 | 28%- | 64°W | 7 | |
| 07-09-2007 | Fri | 04:13:50 | 3 D 79653 | 3.7 | 38 | 92 | -9 | 18%- | 50°W | 8 | Kappa Geminorum |
| 07-09-2007 | Fri | 04:40:52 | 3 R 79653 | 3.7 | 43 | 98 | -4 | 18%- | 50°W | 4 | Kappa Geminorum |
| 29-09-2007 | Sat | 00:32:41 | 1 R 92853 | 6.4 | 61 | 161 | -44 | 93%- | 149°W | 7 | 20 H1. Arietis |
| 29-09-2007 | Sat | 19:41:52 | 1 R 75673 | 4.6 | 12 | 72 | -26 | 87%- | 138°W | 4 | Epsilon Arietis |
| 02-10-2007 | Tue | 02:11:20 | 1 R 77121 | 6.3 | 61 | 116 | -34 | 65%- | 107°W | 5 | 354 B. Tauri |
| 02-10-2007 | Tue | 23:13:20 | 2 R 78196 | 6.7 | 20 | 71 | -49 | 55%- | 95°W | 7 | 26 B. Geminorum |
| 05-10-2007 | Fri | 02:10:27 | 2 R 97819 | 7.4 | 28 | 86 | -35 | 32%- | 69°W | 7 | |
| 06-10-2007 | Sat | 01:11:28 | 3 R 98425 | 6.8 | 7 | 71 | -43 | 23%- | 57°W | 7 | 80 Cancri |
| 17-10-2007 | Wed | 17:09:47 | 6 D 186704 | 6.1 | 15 | 193 | -5 | 34%+ | 71°E | 6 | 58 G. Sagitarii |
| 22-10-2007 | Mon | 18:39:58 | 1 D 146362 | 3.7 | 33 | 150 | -23 | 84%+ | 133°E | 4 | Lambda Aquarii |
| 22-10-2007 | Mon | 20:02:04 | 1 D 146382 | 6.3 | 38 | 173 | -37 | 84%+ | 133°E | 7 | 78 Aquarii |
| 26-10-2007 | Fri | 23:57:45 | 5 R 93132 | 5.7 | 65 | 182 | -56 | 99%- | 168°W | 7 | Mu Arietis |
| 27-10-2007 | Sat | 23:22:48 | 2 R 76126 | 5.4 | 62 | 131 | -58 | 95%- | 154°W | 5 | Celaeno (16 Tauri) |
| 27-10-2007 | Sat | 23:51:34 | 2 R 76155 | 4.0 | 66 | 143 | -57 | 95%- | 154°W | 4 | Maia (20 Tauri) |
| 27-10-2007 | Sat | 23:54:34 | 1 R 76140 | 4.4 | 66 | 145 | -57 | 95%- | 154°W | 4 | Taygeta (19 Tauri) |
| 28-10-2007 | Sun | 00:18:53 | 1 R 76159 | 5.8 | 68 | 158 | -55 | 95%- | 154°W | 6 | Asterope (21 Tauri) |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----|----------|---|---|--------|-----|----|-----|-----|------|-------|---|---------------------|
| 28-10-2007 | Sun | 00:19:55 | 1 | R | 76164 | 6.5 | 68 | 159 | -55 | 95%- | 154°W | 8 | 22 Tauri |
| 29-10-2007 | Mon | 04:06:25 | 1 | R | 76880 | 6.8 | 60 | 244 | -21 | 87%- | 138°W | 8 | |
| 29-10-2007 | Mon | 21:51:14 | 1 | R | 77675 | 4.5 | 29 | 79 | -54 | 80%- | 127°W | 4 | 136 Tauri |
| 30-10-2007 | Tue | 01:15:53 | 1 | R | 77837 | 6.1 | 63 | 121 | -49 | 79%- | 126°W | 6 | 415 B. Aurigae |
| 30-10-2007 | Tue | 22:25:54 | 1 | R | 78929 | 6.1 | 23 | 76 | -57 | 70%- | 114°W | 6 | 39 Geminorum |
| 31-10-2007 | Wed | 05:46:19 | 1 | R | 79172 | 6.9 | 62 | 234 | -4 | 68%- | 111°W | 7 | 49 Geminorum |
| 31-10-2007 | Wed | 23:12:04 | 1 | R | 79948 | 6.9 | 20 | 76 | -59 | 59%- | 101°W | 7 | |
| 04-11-2007 | Sun | 01:16:31 | 3 | R | 118380 | 5.7 | 6 | 84 | -51 | 28%- | 64°W | 4 | 49 Leonis (TX) |
| 13-11-2007 | Tue | 17:16:55 | 1 | D | 186328 | 4.7 | 5 | 220 | -13 | 12%+ | 41°E | 4 | 38 B. Sagitarii |
| 19-11-2007 | Mon | 23:32:59 | 1 | D | 146733 | 6.6 | 15 | 252 | -64 | 71%+ | 115°E | 7 | 11 Piscium |
| 22-11-2007 | Thu | 22:00:47 | 1 | D | 92810 | 6.4 | 62 | 193 | -60 | 95%+ | 156°E | 8 | 20 H1. Arietis |
| 23-11-2007 | Fri | 16:31:09 | 1 | D | 75673 | 4.6 | 17 | 76 | -6 | 99%+ | 167°E | 5 | Epsilon Arietis |
| 26-11-2007 | Mon | 03:56:30 | 1 | R | 77295 | 6.5 | 49 | 261 | -29 | 96%- | 158°W | 8 | 107 B. Tauri |
| 26-11-2007 | Mon | 21:10:15 | 1 | R | 78417 | 6.5 | 34 | 85 | -54 | 92%- | 147°W | 8 | |
| 27-11-2007 | Tue | 23:47:34 | 1 | R | 79665 | 6.3 | 49 | 105 | -65 | 84%- | 133°W | 7 | 176 B. Geminorum |
| 28-11-2007 | Wed | 00:12:52 | 2 | R | 79580 | 6.0 | 53 | 111 | -64 | 84%- | 133°W | 6 | 181 B. Geminorum |
| 28-11-2007 | Wed | 02:47:11 | 1 | R | 79649 | 6.8 | 69 | 179 | -41 | 83%- | 132°W | 8 | |
| 29-11-2007 | Thu | 01:47:38 | 3 | R | 80336 | 6.5 | 56 | 128 | -52 | 74%- | 119°W | 7 | 40 Cancri |
| 29-11-2007 | Thu | 01:48:54 | 2 | R | 80333 | 6.5 | 56 | 128 | -51 | 74%- | 119°W | 7 | 39 Cancri |
| 29-11-2007 | Thu | 02:59:05 | 2 | R | 80361 | 7.0 | 63 | 157 | -40 | 74%- | 119°W | 8 | 110 B. Cancri |
| 30-11-2007 | Fri | 05:37:50 | 2 | R | 98683 | 6.6 | 56 | 208 | -12 | 63%- | 105°W | 6 | 11 Leonis |
| 04-12-2007 | Tue | 05:01:53 | 4 | R | 138878 | 6.9 | 28 | 141 | -19 | 25%- | 60°W | 5 | |
| 19-12-2007 | Wed | 18:26:46 | 1 | D | 92556 | 6.9 | 57 | 156 | -26 | 75%+ | 121°E | 7 | 104 Piscium |
| 21-12-2007 | Fri | 21:41:56 | 2 | D | 76140 | 4.4 | 69 | 196 | -59 | 93%+ | 150°E | 4 | Taygeta (19 Tauri) |
| 21-12-2007 | Fri | 21:43:00 | 1 | D | 76137 | 5.6 | 69 | 197 | -59 | 93%+ | 150°E | 6 | 18 Tauri |
| 21-12-2007 | Fri | 21:59:41 | 2 | D | 76159 | 5.8 | 68 | 206 | -62 | 93%+ | 150°E | 6 | Asterope (21 Tauri) |
| 21-12-2007 | Fri | 22:08:03 | 2 | D | 76164 | 6.5 | 67 | 211 | -63 | 93%+ | 150°E | 8 | 22 Tauri |
| 24-12-2007 | Mon | 19:09:58 | 1 | R | 78929 | 6.1 | 27 | 79 | -34 | 99%- | 169°W | 8 | 39 Geminorum |
| 25-12-2007 | Tue | 21:31:13 | 1 | R | 79940 | 5.9 | 38 | 96 | -57 | 95%- | 155°W | 7 | 9 Cancri (BL) |
| 27-12-2007 | Thu | 22:59:41 | 2 | R | 98876 | 5.2 | 29 | 102 | -67 | 81%- | 128°W | 4 | Nu Leonis |
| 28-12-2007 | Fri | 23:27:59 | 1 | R | 118539 | 6.3 | 22 | 103 | -68 | 72%- | 116°W | 7 | 37 Leonis |
| 29-12-2007 | Sat | 00:02:31 | 1 | R | 118493 | 7.0 | 27 | 110 | -67 | 72%- | 116°W | 8 | 38 Leonis |

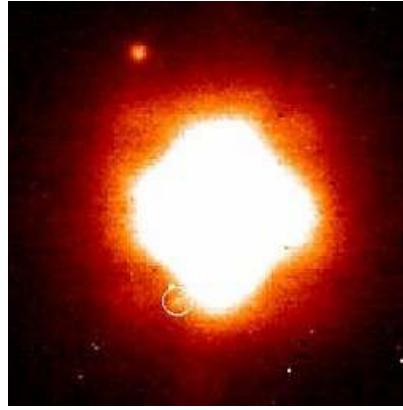
Per ogni evento sono riportati nell'ordine: la data (giorno, mese ed anno), il giorno della settimana (abbreviazione triletterale inglese), l'istante in Tempo Universale (UT, aggiungere 2 ore per avere l'ora legale italiana o CEST, Central Europe Summer Time), l'errore nella previsione in secondi al Grange Obs., il tipo di fenomeno (D = sparizione, R = riapparizione), il numero della stella occultata nel catalogo SAO, la sua magnitudine, l'altezza e l'azimuth della stella rispetto all'orizzonte, l'altezza del Sole, la fase lunare calcolata in percentuale (0% Luna Nuova, 100% Luna Piena) con accluso il segno della sua tendenza, l'angolo di posizione della stella (contato dal punto Nord lunare verso Est, e va da 0° a 360°), il diametro minimo in cm. del telescopio necessario per l'osservazione ed infine il nome comune della stella occultata (se esistente).

ASTEROIDE TRIPLO

Ricercatori dell'IMCCE e dell'Università di Berkeley hanno scoperto una seconda luna, denominata provvisoriamente S/2004 (45) 1, in orbita attorno all'asteroide 45 Eugenia. La luna precedentemente nota ha un diametro approssimativo di 12 km.

La scoperta della seconda luna, con un diametro ipotizzato di 6 km, è stata ottenuta esaminando tre immagini prese nel febbraio 2004 col telescopio di 8 metri "YEPUN" dell'ESO in Cile.

Si tratta del secondo asteroide triplo scoperto dopo 87 Sylvia.



L'ASTEROIDE 45 EUGENIA E LE SUE DUE LUNE
(ESO VLT/YEPUN)

CIELO PRIMAVERILE

TRA PIANETI E GALASSIE

I viaggiatori del nostro tempo, per raggiungere una città lontana, non hanno più necessità di “orientarsi”, ossia di trovare l’oriente. Essi possono limitarsi a seguire le indicazioni stradali, raggiungere una stazione o un aeroporto e, all’interno di questi, seguendo altre segnalazioni, imbarcarsi su mezzi che li porteranno a destinazione. Tali mezzi sono muniti di sofisticati strumenti e chi li guida, generalmente, può anche non conoscere il cielo.

Gli antichi viaggiatori invece dovevano essere buoni conoscitori delle costellazioni. Per loro gli astri erano un utile strumento per la vita quotidiana, talvolta indispensabile per la sopravvivenza.

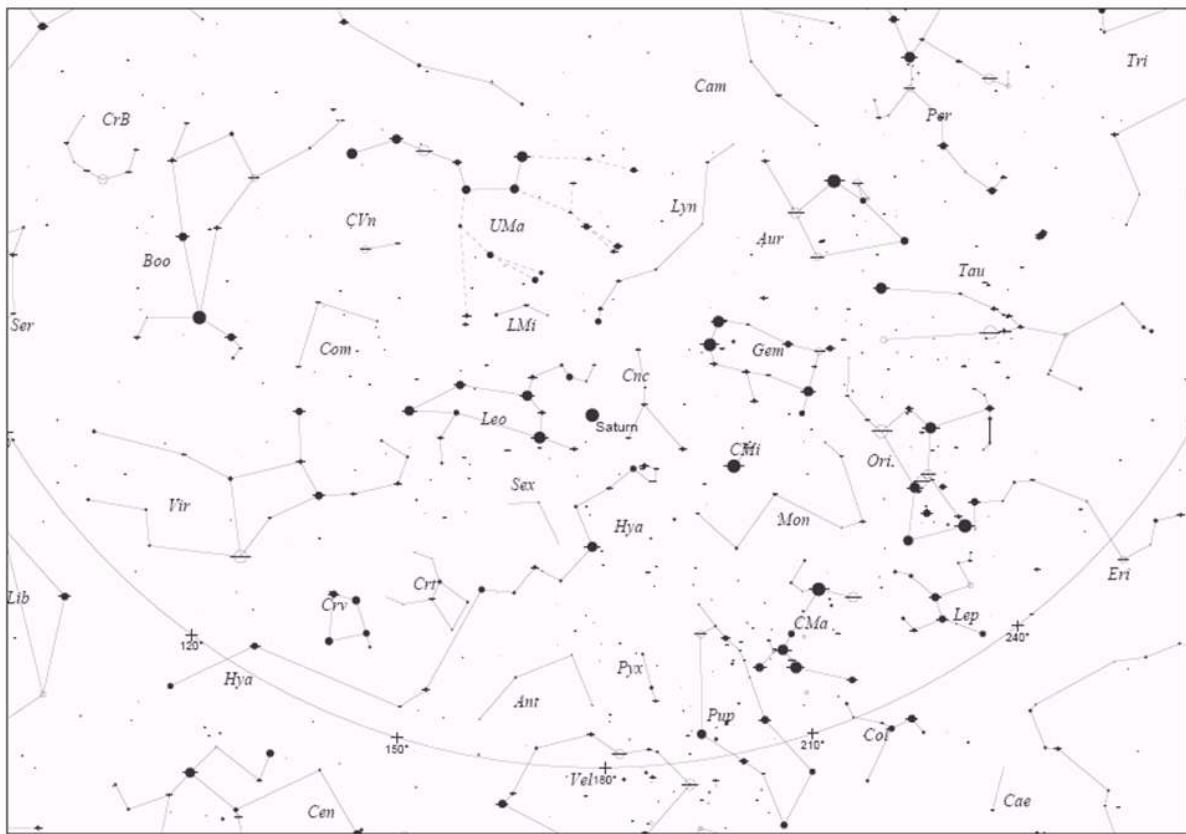
Ma anche oggi conoscere il cielo ci può aiutare: è un modo per spostare il nostro punto di vista dal mondo all’universo e di rispondere al bisogno antico del sapere e del mettersi alla prova per allargare i propri confini.

Nel numero 63 di questa rivista [*Panorami*] abbiamo familiarizzato con il cielo d’inverno. In questo numero daremo uno sguardo alle costellazioni che ci presenta il cielo della primavera.

Riprendiamo il cammino volgendo il nostro sguardo a nord dove possiamo ritrovare, questa volta alta nel cielo, l’Orsa Maggiore (*UMa*). E, come l’Orsa Maggiore, tutta la volta celeste ha compiuto un “quarto di giro” attorno alla Polare: le costellazioni che prima, guardando verso sud, erano al culmine del loro arco ora volgono al tramonto. Orione (*Ori*) e il Cane Maggiore (*Cma*) si stentano a riconoscere, ormai in parte nascoste dall’orizzonte ovest. Ancora ben visibile in quella direzione è la costellazione dei Gemelli (*Gem*), con Castore e Polluce; queste due stelle hanno ciascuna una particolarità: la prima è un complesso sistema multiplo formato da sei astri ruotanti attorno ad un centro comune distante dalla Terra 46 anni luce; la seconda è la stella gigante più vicina a noi, è di colore giallo arancio e dista 33 anni luce.

Sarà ancora l’Orsa Maggiore con i suoi allineamenti ad aiutarci a trovare le costellazioni più importanti di questa stagione: il Leone (*Leo*), Boote (*Boo*) e la Vergine (*Vir*). Ognuna di queste costellazioni contiene un astro molto brillante.





La carta mostra il cielo dei prossimi mesi: all'inizio di marzo alle ore 23, intorno al 20 marzo alle ore 22, all'inizio di aprile alle ore 21. Il sud è in basso e l'ovest a destra. Per individuare le costellazioni occorre guardare la mappa celeste tenendola sollevata sopra il capo.

Due delle quattro stelle che formano il corpo principale dell'Orsa Maggiore ci hanno permesso di individuare la Polare. Lo stesso segmento che, prolungato in direzione nord, ci ha condotto a scoprire la Polare, nella direzione opposta ci porta al centro della costellazione del Leone. E' una bella e brillante costellazione zodiacale posta sotto le zampe dell'Orsa Maggiore dalla quale è separata per la presenza della piccola costellazione del Leone Minore (*LMi*). E' facilmente riconoscibile dalla disposizione di alcune stelle che ricordano abbastanza bene la figura di un leone. Il suo astro più luminoso è Regolo, che dista da noi circa 85 anni luce (un anno luce, la distanza percorsa in un anno dalla luce, è pari a circa 9500 miliardi di chilometri) ed è accompagnato nel suo moto spaziale da altre due stelle osservabili solo con potenti telescopi. Numerose sono le galassie presenti intorno al Leone, alcune delle quali sono visibili anche con piccoli telescopi.

Troviamo invece Arturo, brillante stella arancione della costellazione di Boote, seguendo l'arco disegnato dagli astri che formano il manico della "padella" che, come abbiamo ricordato nel precedente articolo, è la figura richiamata dalla disposizione delle stelle principali dell'Orsa Maggiore.

Continuando a seguire l'arco che ci ha permesso di trovare Arturo, incontriamo un'altra brillante stella: è Spica, la maggiore della costellazione della Vergine. Questa non ha altre stelle particolarmente brillanti ma è importante per la presenza dell'ammasso di galassie più vicino a noi. In esso sono state identificate circa 2500 galassie ad una distanza media di circa 50 milioni di anni luce; l'intero gruppo si allontana da noi ad una velocità di 1.000 km/s.

Sia il Leone che la Vergine sono costellazioni zodiacali, cioè fanno parte di quella fascia della sfera celeste entro cui sono compresi i percorsi apparenti del Sole, della Luna e dei pianeti. Le dodici costellazioni dello zodiaco sono a tutti note per la grande diffusione, ancora oggi, degli oroscopi. E' tuttavia opportuno precisare che la presenza nelle costellazioni zodiacali dei corpi celesti appartenenti al Sistema Solare è solamente prospettica e non vi è alcun legame fisico dei pianeti con esse. Infatti la nostra distanza rispetto a tutte le stelle (e dunque anche a quelle appartenenti a queste costellazioni) è varia ed enormemente maggiore di quella che ci separa dai pianeti.

Nel cielo di questa primavera sono ben tre i pianeti osservabili ad occhio nudo.

Il primo visibile alla sera, poco dopo il tramonto del Sole con il cielo ancora chiaro, è Venere. Dopo il Sole e la Luna è l'astro più luminoso tanto che, in certe occasioni e sotto un cielo molto cristallino, è possibile osservarlo anche di giorno. Questo pianeta è più piccolo della Terra, più vicino al Sole ed è circondato da un'atmosfera molto densa costituita per il 96% di anidride carbonica. Non mostra particolari della sua superficie nemmeno se osservato con grandi telescopi, ma anche un piccolo strumento ci consente di notare delle "fasi" come quelle che caratterizzano il nostro satellite naturale. Il suo grande splendore unito al fatto che è possibile osservarlo solo in prossimità del Sole (talvolta alla sera, come in questo periodo, altre volte al mattino prima del sorgere dell'astro del giorno) ha fatto sì che gli venisse attribuito anche il nome rispettivamente di Vespero e Lucifer.

Non può sfuggire, a chi osserva il cielo di questi mesi, che proprio di fronte alle "fauci" del Leone si trova un astro poco più luminoso di Regolo, la cui luce, dal tenue colore giallo, è più fissa rispetto a quest'ultimo. Si tratta di Saturno. La sua immagine giunge a noi dopo un viaggio di circa 70 minuti (il tempo che la luce impiega, alla velocità di circa 300.000 chilometri al secondo, a percorrere il miliardo e trecentomila chilometri che ci separano). Sesto pianeta per distanza dal Sole e secondo per dimensioni dopo Giove, esso è estremamente affascinante per il sistema di anelli che lo circonda. Questa particolare caratteristica era già nota nel Seicento, all'avvento dei primi telescopi. Gli anelli, dello spessore di circa 200 metri, sono formati da frammenti solidi di piccole dimensioni e da polveri e sono osservabili già con un piccolo telescopio. Saturno è quasi dieci volte più grande della Terra. Come Giove, Urano e Nettuno è un pianeta gassoso con il nucleo solido. Oltre che dagli spettacolari anelli, è circondato da uno stuolo di una trentina di satelliti. Il più piccolo di questi, Thrym, ha un diametro di appena 6 chilometri mentre Titan, avvolto da una tenue atmosfera di idrogeno e metano, con i suoi 5150 chilometri è il più grande satellite del Sistema Solare.

Verso la fine della stagione basso sull'orizzonte sud avremo modo di osservare anche Giove. Al maggiore dei pianeti dedicheremo lo spazio che merita nella descrizione del cielo estivo.

Mentre ci perdiamo a fantasticare tra questi mondi inusuali ci accorgiamo, volgendo lo sguardo verso l'orizzonte est, che stanno facendo la loro comparsa due astri molto appariscenti. Essi appartengono a due raggruppamenti caratteristici dell'estate: la Lira e il Cigno. Saranno anch'essi, insieme a Giove, a catturare la nostra attenzione nelle osservazioni delle brevi notti della prossima stagione.

r.p.

(Nostro articolo pubblicato sulla rivista "PANORAMI", n. 65, marzo-aprile 2007, pp. 26-28)

ATTIVITA' DELL'ASSOCIAZIONE

ASSEMBLEA ANNUALE ORDINARIA DEI SOCI

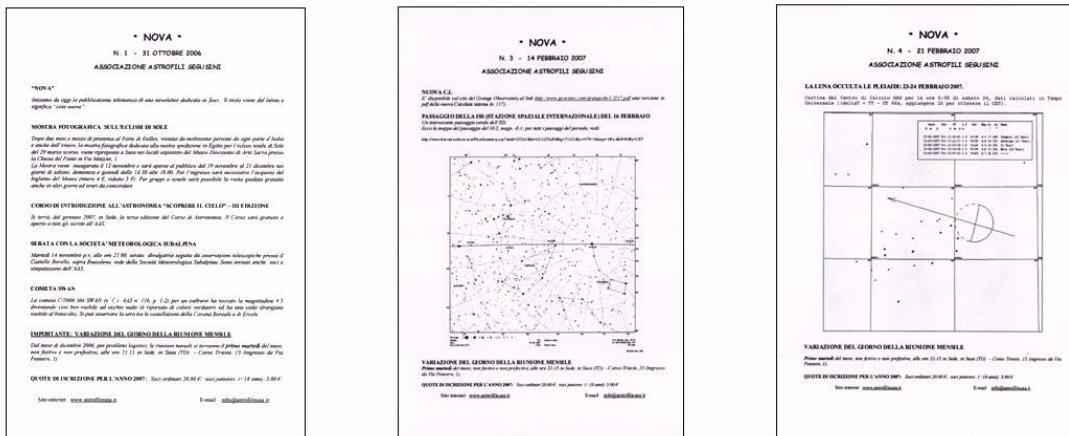
I Soci in regola con il pagamento della quota associativa 2007 sono invitati a partecipare all'Assemblea annuale ordinaria che si terrà nei locali della sede sociale in Corso Trieste, 15 (ingresso da Via Ponsero, 1) a Susa lunedì 7 maggio 2007 alle 23.45 in prima convocazione e **martedì 8 maggio 2007** alle ore 21.15 in seconda convocazione per discutere e deliberare sul seguente

Ordine del Giorno:

- discussione e votazione bilancio consuntivo 2006 e preventivo 2007;
- programmi per il corrente anno (planetario, corso di astronomia);
- valutazione proposte per modifiche statutarie da deliberare in apposita assemblea;
- varie ed eventuali.

“NOVA”

Dal 31 ottobre scorso l’AAS invia ai Soci, esclusivamente tramite posta elettronica, una newsletter, “Nova”, a loro dedicata. Il titolo viene dal latino e significa “cose nuove”. Vengono presentati spunti per osservazioni o comunicazioni su attività associative. Finora sono stati pubblicati sei numeri.



RIUNIONI MENSILI

Le riunioni mensili si tengono il primo martedì del mese (non festivo, non prefestivo e non in periodo di vacanza scolastica: in tali casi slitta di una settimana) alle ore 21.15 in Sede, in Susa (TO) - Corso Trieste, 15 (ingresso da Via Ponsero, 1). Le riunioni non si tengono nei mesi di luglio e agosto.
Prossime riunioni: 8 maggio, 5 giugno.

| |
|--|
| <p style="text-align: center;">ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI c/o Dott. Andrea Ainardi - Corso Couvert, 5 - 10059 SUSA (TO) Tel. 0122 622766 E-mail: ainardi@tin.it Siti Internet: www.astrofilisusa.it e www.geocities.com/grangeobs/mclink/aas.htm</p> <p style="text-align: center;">"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'Aeglio, 34 - 10053 BUSSOLENO (TO) Tel./Fax 0122 640797 E-mail: grange@mclink.it Internet: www.geocities.com/grangeobs</p> <p>Sede sociale: Corso Trieste, 15 - 10059 SUSA (TO) (<i>ingresso da Via Ponsero, 1</i>) Riunione: <i>primo martedì del mese, ore 21.15, tranne luglio e agosto.</i></p> <p>Sede osservativa: Arena romana di Susa (TO)</p> <p>Quote di iscrizione 2007: soci ordinari: euro 20.00; soci juniores (<i>fino a 18 anni</i>): euro 5.00</p> <p style="text-align: center;">Responsabili per il triennio 2006-2008: Consiglio direttivo: Presidente: AINARDI Andrea Segretario: ZANELLA Gino Tesoriere: PERDONCIN Roberto Vicepresidenti: POGNANT Paolo, GIUNTI Luca Revisori: CRESPI Valter, IVOL Aldo, TONDA Ferdinanda</p> <p style="text-align: center;">Circolare interna n. 118 - Anno XXXV <i>Pubblicazione riservata ai Soci e a richiedenti privati. Stampata in proprio.</i></p> |
|--|

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