

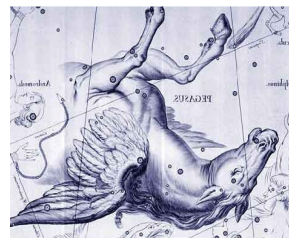
Programma di Luglio - Agosto 2004

Durante i mesi estivi proseguiranno i consueti appuntamenti del martedì sera, dalle ore 20.30 in poi, presso la sede del Gruppo in Via Orceoli n° 15. Le serate saranno a tema libero etempo (meteorologico) permettendo verranno organizzate uscite per osservazioni astronomiche.

BUONE VACANZE!!!



Pegasus, giornale del Gruppo Astrofili Forlivesi è **aperto** a tutti coloro che vogliono collaborare inviando il materiale al socio Fabio Colella all'indirizzo fabio.colella@tin.it oppure **presso la sede del GAF**

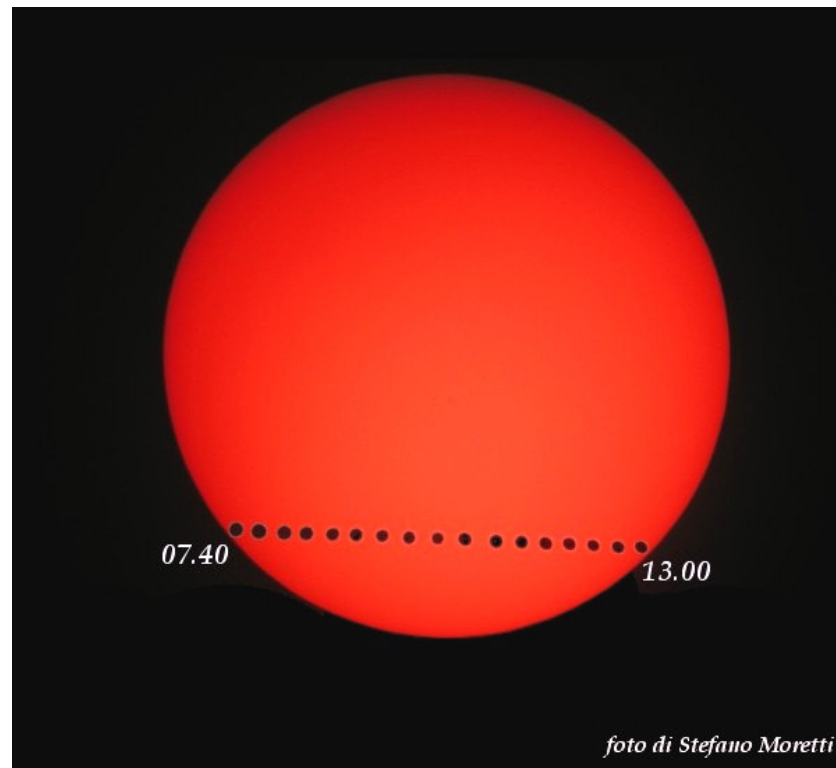


PEGASUS

notiziario del
Gruppo Astrofili Forlivesi
"J. Hevelius"

Anno XII - n° 65

Luglio - Agosto 2004



in questo numero:

- pag. **3** *Editoriale*
- pag. **4** *Fenomeni astronomici* di Stefano Moretti & Marco Raggi
- pag. **11** *La Luna e i suoi segreti* **Copernicus Crater** di Stefano Moretti
- pag. **13** *L'angolino della meteorologia* a cura di Giuseppe Biffi
- pag. **14** *Cosa osservare* **Breve Almanacco Astronomico**
a cura di Stefano Moretti
- pag. **17** *Rassegna stampa* **Indice principali riviste astronomiche
italiane** a cura di Stefano Moretti
- pag. **20** *Incontri settimanali* **Il programma prossimo venturo**

Pegasus

Anno XII - n° 65
Luglio - Agosto 2004

A CURA DI:
Marco Raggi e Fabio Colella

GRAFICA E
IMPAGINAZIONE:
Fabio Colella

HANNO COLLABORATO A
QUESTO NUMERO:
Giuseppe Biffi, Claudio Lelli,
Stefano Moretti

Recapito:
C.P. n° 257 FORLÌ

Sito INTERNET:
<http://it.geocities.com/gruppoastrofiliforlivesi/>

✉ e-mail:
morettistefa1@tin.it

Mailing-List:
<http://it.groups.yahoo.com/group/gruppoastrofiliforlivesi/>

IN COPERTINA:

Il percorso di Venere davanti al disco solare lo scorso 8 giugno in questa suggestiva composizione di 17 immagini digitali realizzate da Stefano Moretti.

Il Gruppo Astrofili Forlivesi "J. Hevelius" si riunisce ogni martedì sera presso i locali della Circostrizione n° 3 – Via Orceoli n° 15 – Forlì. Le riunioni sono aperte a tutti gli interessati.

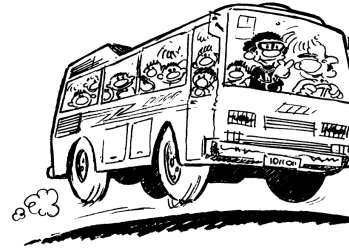
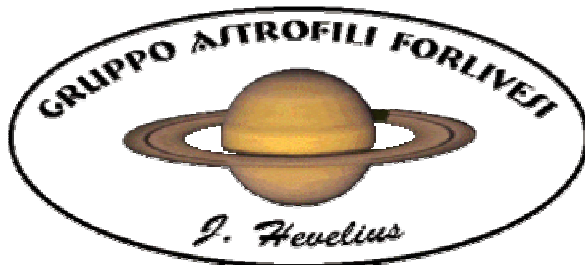
Le quote rimangono le stesse dell'anno scorso:

Quota ordinaria (minima): € 25,00

Quota ridotta: € 15,00
(per ragazzi fino a 18 anni)

La quota si versa direttamente in sede al Tesoriere Rag. Alberto Gudenzi o a mezzo vaglia postale indirizzato a:

GRUPPO ASTROFILI FORLIVESI
CASELLA POSTALE 257
47100 FORLÌ COP



GITA SOCIALE IN VALLE D'AOSTA

Anche quest'anno il Gruppo Astrofili Forlivesi, con il consueto valido supporto tecnico dell'Agenzia Viaggi "IL SITO

SICURO" di Rimini, organizza una gita sociale che si svolgerà nei giorni che vanno dal 3 al 5 settembre prossimo.

Come molti già sapranno (avendo ricevuto il programma dettagliato) meta della gita sarà l'Osservatorio di Saint Barthélemy in Val d'Aosta, dove saranno consentite (tempo permettendo) anche osservazioni notturne. Il viaggio costituirà inoltre occasione per la visita di Aosta e di altre località della Valle (con una puntata oltre confine sino a Chamonix) nonché per ammirare gli splendidi paesaggi alpini che fanno da corona alla più piccola regione del nostro Paese.

Il prezzo per persona è fissato in 188 euro (con un minimo di partecipanti di 40 persone) o in 205 euro (minimo 30 persone) escluso il contributo di 8 euro erogato dal Gruppo ai soci regolarmente iscritti.

Successivamente alla data del 6 luglio le prenotazioni, per i posti ancora disponibili, potranno essere fatte rivolgendosi direttamente all'Agenzia IL SITO SICURO – tel. 0541759483 – Cerasolo di Rimini.

Il Consiglio Direttivo del Gruppo invita caldamente i soci a partecipare, insieme ai loro familiari ed amici, a questa iniziativa nella convinzione che essa sia, oltre che un'opportunità di arricchimento culturale, un importante momento di "vita associativa".

Per ulteriori informazioni è possibile contattare il Presidente Claudio Lelli al n°

☎ 0543553511 – ✉ cllelifo@libero.it

Buon viaggio!!!

Le Stelle	<ul style="list-style-type: none"> • Prendere le misure all'Universo • La vita difficile di un genio • C/2001 Q4: la cometa si accende al tramonto • Come, dove e quando fotografarla • Passeggiate lunari – Il Mare delle Piogge • Et cetera – Il caso Galilei 	<ul style="list-style-type: none"> • Speciale Venere sul Sole • Quando la scienza e' avventura • Jeremy Horrocks: chi era costui • Transito di Venere: come e cosa osservare • Il giallo della M31RV risolto ad Asiago • Il sistema di puntamento DA2
L'Astronomia	<ul style="list-style-type: none"> • In volo con IBIS per uscire dalla nebbia • Il Taurid Complex • Pic du Midi: la prima spedizione non si scorda mai • Binocoli prismatici per astronomia • La grande sfida dell'astronomia virtuale • Onde nel Sistema Solare • Steins e Lutetia: due asteroidi per Rosetta • 2004FH: paura e terrore sulla Terra? • Il disco di polvere più vicino 	<ul style="list-style-type: none"> • L'oscuro gorgo delle galassie • L'astrosismologia: uno sguardo dentro l'inaccessibile cuore delle stelle • La Luna nel monte • Una valle per l'astronomia: la nascita e lo sviluppo del Parco Astronomico di Saint. Barthélemy • Dallo Spitzer Space Telescope: la vita dalla morte • Niente variazioni nella costante di struttura fine



EDITORIALE

Nell'editoriale del precedente numero di Pegasus annunciavi un mese di maggio ed un inizio giugno all'insegna di grandi fenomeni astronomici e di notevole impegno divulgativo da parte del Gruppo. Così è stato. Fra i fenomeni celesti dello scorso bimestre tre sono da ascrivere fra quelli prevedibili con margine di errore di secondi a distanza di decenni ed uno, invece, era atteso "solo" da un paio di anni. Riassumiamoli: l'eclisse di Luna del 4 maggio (disturbata dalle nubi), l'occultazione di Venere da parte della Luna del 21 maggio (avvenuta di giorno e con disturbo delle nubi), il transito di Venere sul Sole (visto magnificamente per tutto il suo svolgimento, con ampio dispiegamento di strumenti installati al parco del Buscherini). Diciamo pure che se avessimo potuto chiedere a "madre natura" (alias condizioni meteo) di concederci la visione di uno solo dei tre, noi avremmo subito scelto, senza esitazione, il transito dell'8 giugno. Dunque siamo stati accontentati! In queste pagine (e sul sito internet) trovate un dettagliato resoconto delle nostre osservazioni. L'altro fenomeno è stato il passaggio della Cometa C/2001 Q4 resasi visibile per circa venti giorni a partire dalla metà di maggio. Chi era con noi la sera del 18 maggio l'ha potuta osservare in condizioni ottimali. Anche in questo caso le foto scattate da alcuni soci sono assolutamente pregevoli. Vorrei inoltre fare un particolare complimento a Giancarlo Cortini, responsabile scientifico del GAF, che con sagacia e sfruttando la perfetta trasparenza dell'atmosfera è riuscito a fotografare Venere la sera di domenica 6 giugno, quando mancavano ormai meno di 40 ore alla congiunzione con il Sole!

Per quanto riguarda il "mini percorso" DI STELLA IN STELLA ricordiamo che esso era stato espressamente richiesto dai nostri abituali ascoltatori che chiedevano di poter iniziare dalle basi dell'Astronomia. La buona partecipazione ai cinque incontri (organizzati in collaborazione con la Circostrizione n.3) ha visto la partecipazione di un discreto numero di uditori alcuni dei quali continuano a venirci a trovare. Un grazie sentito ai relatori, tutti soci del Gruppo: (Bratti, Cortini, Lelli, Moretti, Tomaselli).

Ora ci aspetta l'estate, ci prendiamo un po' di ferie, ma solo per quanto riguarda gli incontri "a tema", perché comunque, come ormai avviene da anni, continuiamo a ritrovarci tutti i martedì e se il tempo lo consente facciamo un po' di osservazioni.



NUOVI SOCI

238) *Zauli Luca*
(il più giovane socio del Gruppo. Complimenti!)



FENOMENI ASTRONOMICI

di Stefano Moretti & Marco Raggi

Il transito di Venere dell'8 giugno

Come preannunciato sul precedente numero di *Pegasus* il Gruppo Astrofili Forlivesi ha organizzato l'osservazione pubblica dell'evento (che concludeva tra l'altro il programma del "mini percorso astronomico per principianti" di *stella* in *stella*) presso il parco del Polisportivo Buscherini (accanto al campo da softball). Ben 7 telescopi erano stati approntati per permettere in tutta sicurezza l'osservazione mentre uno strumento è stato adibito esclusivamente alla ripresa digitale del fenomeno.



Foto di Eolo Serafini

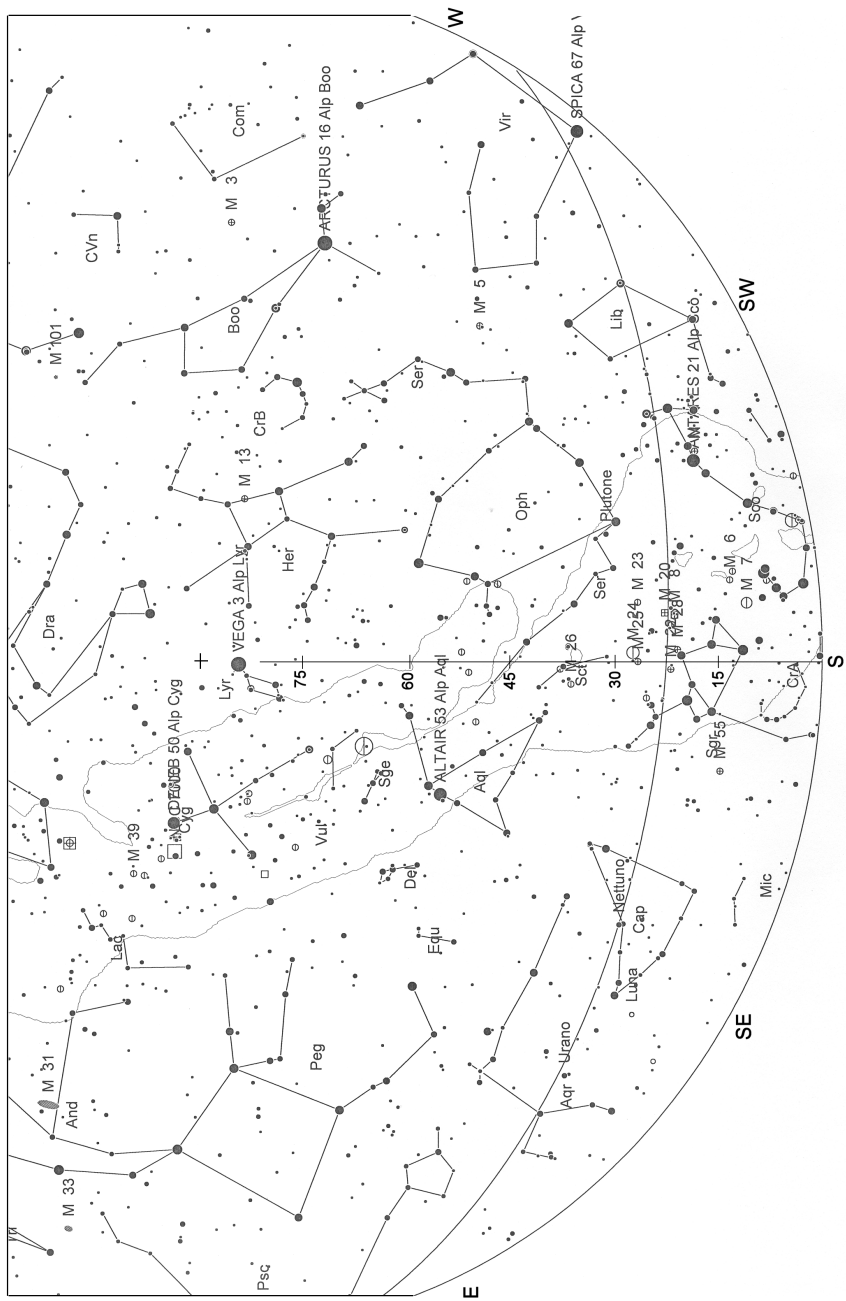


RASSEGNA STAMPA

a cura di Stefano Moretti

Indice principali riviste astronomiche del bimestre passato

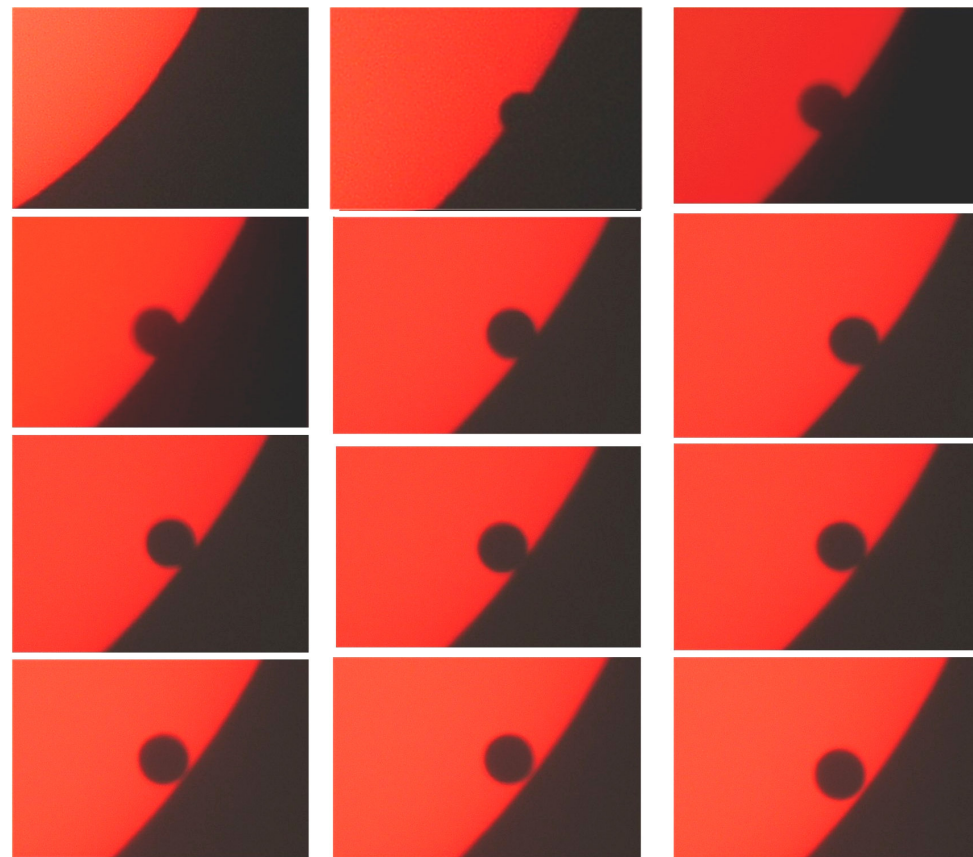
Rivista	Maggio 2004	Giugno 2004
Coelum	<ul style="list-style-type: none"> • E' possibile osservare la fase di Venere ad occhio nudo? • Arte e UFO: antiche astronavi nei dipinti rinascimentali? • Visibile ad occhio nudo la Cometa 2001 Q4 Neat • Primo filmato al mondo con la rotazione completa di Giove • 21 Maggio: la Luna occulta Venere • TEST: telescopio TAL 150K 	<ul style="list-style-type: none"> • Ultimi consigli per osservare il transito • Basta un binocolo • Cassini osservò il residuo dell'impatto di una cometa su Giove? • Da tutta l'Europa a Praga per il meeting ESO • La tabacchiera di Lalande • L'equazione di Icaro
Nuovo Orione	<ul style="list-style-type: none"> • La fotografia delle comete • Rosetta: missione sulla cometa • Astronomia in Veneto • Osserviamo la cometa C2001Q4 Neat • L'eclisse totale di Luna del 4-5 Maggio • Il rifrattore acromatico RKS R 1278 • SEDNA il pianeta impossibile • Cogliere la magia dell'eclisse 	<ul style="list-style-type: none"> • La radioastronomia amatoriale • In volo a gravità zero • MUDDAPUR, il transito di Venere del 1874 • Astronomia in Campania • Il secondo osservatorio di Milano • Giove all'opposizione nel 2004 • Le comete di Giugno • 8 giugno 2004 Venere transita sul Sole • I software per le osservazioni in controllo remoto



Orizzonte Sud osservabile da Forlì il 1° Agosto alle ore 21.00 TU

La giornata davvero favolosa dal punto di vista meteorologico nonché la pubblicità fatta all'evento dai principali mezzi di comunicazione (e nel nostro piccolo, dal Gruppo Astrofili) hanno invogliato molti spettatori curiosi e appassionati a visitarci di persona, e ad osservare con i propri occhi lo svolgersi dell'evento, a detta di tutti estremamente suggestivo.

Di seguito proponiamo alcune belle immagini ottenute con la strumentazione in dotazione ai soci.



Sequenza di immagini del I e II contatto (foto di Stefano Moretti)

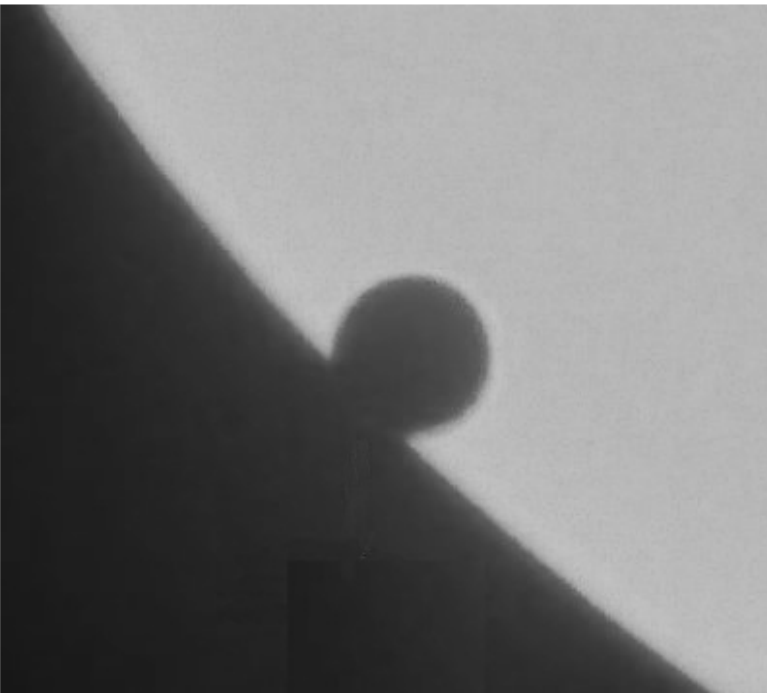
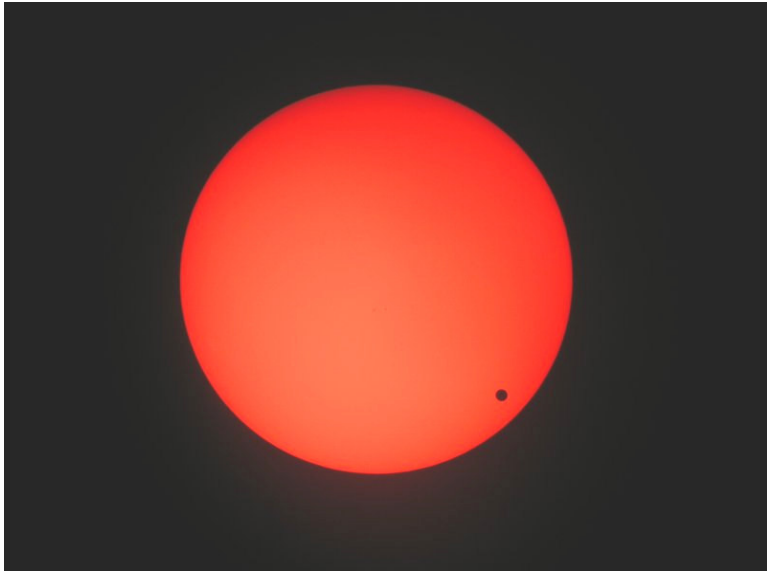


Foto di Stefano Moretti

Fenomeni particolari di Maggio e Giugno 2004

- 05.07.04:** Terra all'afelio (152 milioni di Km dal Sole)
- 12.08.04:** massimo sciame meteorico delle Perseidi: condizioni ottimali di osservazioni con Luna oltre l'ultimo quarto (8%) che sorge alle 3.11 del 13.08
- 17.08.04:** massima elongazione Est di Venere (visibile al mattino)

Nelle serate del 23 (venerdì) e 24 (sabato) luglio il Gruppo organizza il tradizionale "Star Party" con punto di osservazione la "Valbura", situato sulla strada che da Premilcuore porta a Bocconi. Tutti i soci sono invitati a portare i propri strumenti di osservazione (ai quali si aggiungerà il MEADE LX 200 del Gruppo) nonché ad estendere l'invito a partecipare all'iniziativa a tutti gli interessati. Per gli ultimi accordi appuntamento martedì sera 20 luglio presso la sede sociale.



La macchina del tempo...

950 anni fa il 4 luglio 1054 gli astronomi cinesi registrarono l'apparizione di quella che chiamarono una "stella ospite" nella costellazione del Toro e che raggiunse circa la luminosità di Venere. Oggi sappiamo che il residuo dell'esplosione di quella supernova è identificato con certezza nella Nebulosa Granchio (M1).



Breve Almanacco Astronomico

a cura di *Stefano Moretti*

Mesi di: Luglio e Agosto 2004

Visibilità Pianeti (giorno 15 del mese)

Pianeta	Luglio: Mattina	Luglio: Sera	Agosto: Mattina	Agosto: Sera
Mercurio				
Venere	X		X	
Marte				
Giove		X		
Saturno			X	
Urano	X	X	X	X
Nettuno	X	X	X	X
Plutone	X		X	X

X: visibile – XX:Visibile tutta la notte – nessuna indicazione: non visibile

Crepuscoli Astronomici (ora legale)

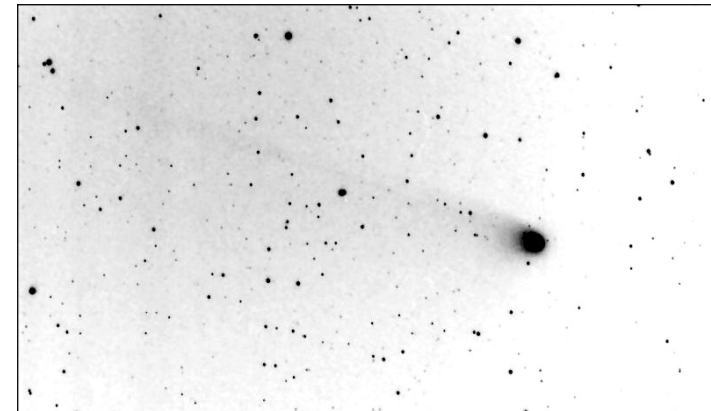
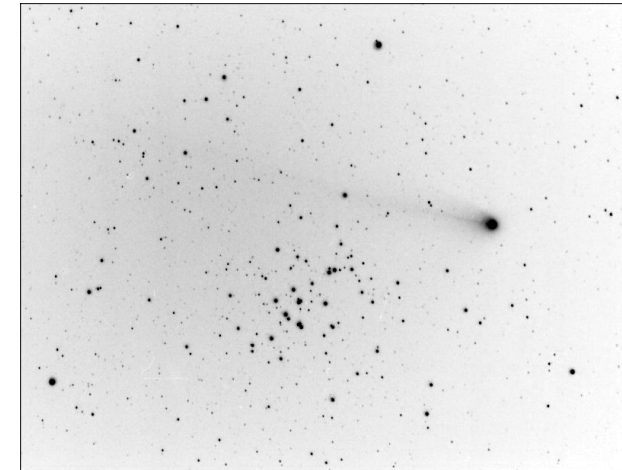
Data	Mattina	Sera
10 Luglio	3.44	22.58
20 Luglio	3.58	22.46
30 Luglio	4.14	22.31
10 Agosto	4.30	22.13
20 Agosto	4.45	21.53
30 Agosto	5.00	21.33

Fasi Lunari

	Luna piena	Ultimo quarto	Luna nuova	Primo quarto
Luglio	2 e 31	9	17	25
Agosto	30	8	16	23

La cometa C/2001 Q4 NEAT

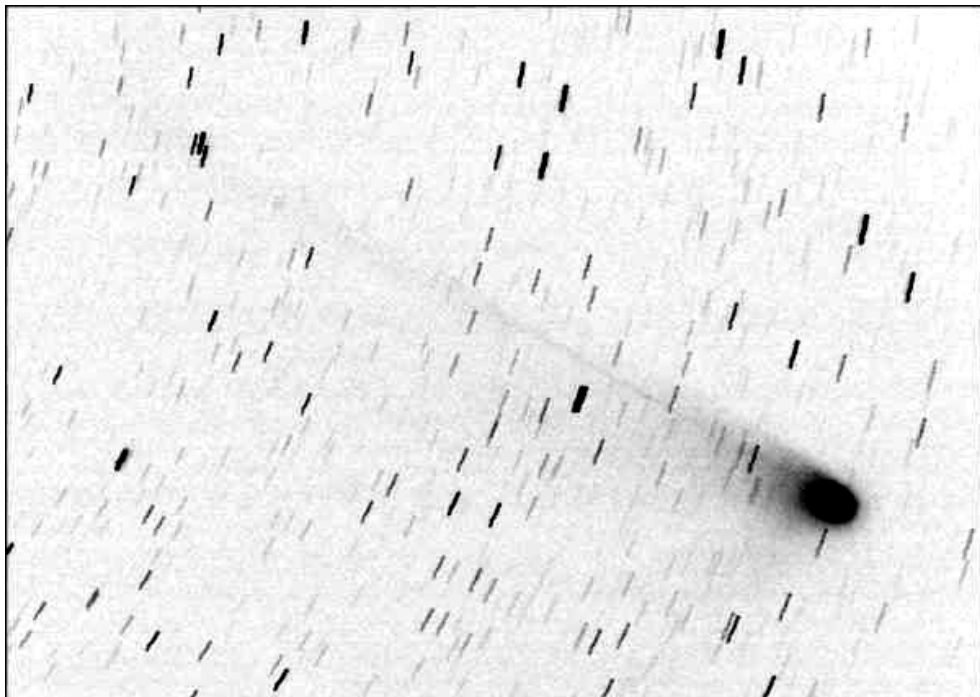
Dopo la scoperta, avvenuta nel 2001, la cometa NEAT ha compiuto il suo giro di boa attorno al Sole, passando non distante dalla Terra (45 milioni di Km il giorno 05.05). La sua scoperta avvenuta tanto in anticipo e ad una distanza enorme per un astro chiamato (si trovava a circa 1.5 miliardi di Km da Sole, oltre l'orbita di



Due immagini della NEAT entrambe riprese da Giancarlo Morfini: quella in alto il 15 maggio (ob. 300/f2.8 – pell. Kodak E200) in occasione del passaggio nei pressi dell'ammasso M44 Praesepe; quella in basso il 17 maggio (ob. 300/f2,8 – pellicola Fuji Provia 400)

Saturno) faceva presumere una luminosità intrinsecamente elevata: ed e' stato proprio così, come infatti abbiamo avuto modo di verificare anche noi del Gruppo Astrofili Forlivesi in diverse occasioni, durante le uscite osservative.

La cometa, osservata da un luogo non disturbato da inquinamento luminoso, era facilmente visibile ad occhio nudo e osservando verso ovest dopo le 22.00 ora legale si rendeva visibile, senza ausili ottici, come un batuffolo sfocato delle dimensioni della Luna Piena (si badi bene, dimensioni e non luminosità!!).



In questa bella immagine di Salvatore Tomaselli la cometa C/2001 Q4 NEAT ripresa il 17 maggio con obiettivo 300/f 2.8 e Digicam Nikon D70 (17 x 30 sec)



L'ANGOLINO DELLA METEOROLOGIA

a cura di *Giuseppe Biffi*

<i>Parametri (g=giorno)</i>	<i>APRILE</i>	<i>MAGGIO</i>
<i>T° min. assoluta (g)</i>	+2,2 (8)	+4,0 (25)
<i>T° min. media</i>	+7,6	+10,3
<i>T° max. assoluta (g)</i>	+23,0 (24)	+27,6 (21)
<i>T° max. media</i>	+16,5	+20,7
<i>T° media mensile (media '91-'00)</i>	+12,0 (+12,2)	+15,5 (+17,4)
<i>Giorni sereni</i>	5	8
<i>Giorni nuvolosi</i>	25	23
<i>Giorni piovosi</i>	11	9
<i>Temporalì</i>	2	1
<i>Pioggia caduta - mm (media '91-'00)</i>	82 (72,1)	53 (53,9)
<i>Max pioggia caduta in 24h</i>	21 (24)	9 (29)
<i>Tot. precipitazioni dal 1/1/04</i>	263	300
<i>Vento max. - Km/h (g)</i>	N 72 (24)	SSW 56 (7)
<i>Pressione min. - mb (g)</i>	993 (19)	988 (5)
<i>Pressione max. - mb (g)</i>	1024 (4)	1024 (18)

Dati stazione meteo:

Altezza s.l.m. 36 mt; zona aeroporto periferia SW di Forlì.

Si effettuano 3 osservazioni giornaliere: ore 8.00, 16.00, 24.00 circa.

Per **giorno sereno** si intende che è consentita in una sola delle 3 osservazioni giornaliere una nuvolosità non superiore ad 1/8 del cielo visibile.

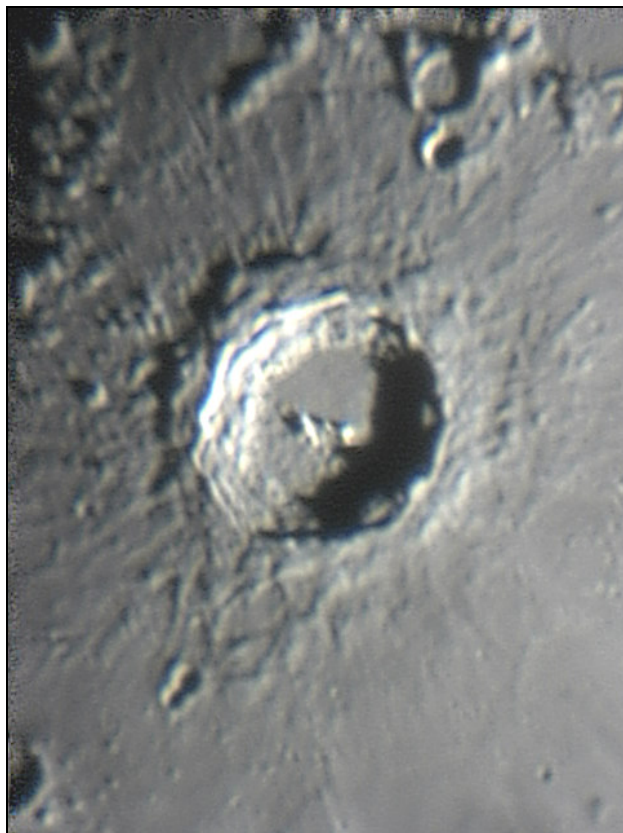
Per **giorno piovoso** si intende che nelle 24 ore è stato rilevato almeno 1 mm di pioggia.

Per **giorno con neve** si intende che la precipitazione sia stata almeno per qualche minuto totalmente nevosa, anche se non ha consentito un accumulo al suolo.

Per **temporale** si intende una precipitazione con attività elettrica.

Descrizione: Formazione giovane ed isolata con forma esagonale; fondo piatto a nord e sud; 3 picchi centrali di circa 1200m di altezza; raggi brillanti attorno e numerosi ejecta.

Immagine di Giancarlo Cortini



Osservatorio Agriturismo "Gli Ulivi"
Telescopio: Celestron 11 (S/C 280mm/F30)
Webcam: Philips Toucam pro
Elaborazione: Registax

Colonna Solare



Rara immagine di una colonna solare ripresa in maggio da Eolo Serafini con Digicam Nikon D70 da San Pietro in Vincoli (RA) su segnalazione di Salvatore Tomaselli

L'eclisse totale di Luna del 4 maggio

Ultimo (ma solo in ordine di importanza) dei fenomeni astronomici offerti con generosità da questo scorcio dell'anno è stata l'eclisse totale di Luna verificatasi nella serata del 4 maggio. L'eclisse costituiva l'appuntamento iniziale del "mini percorso astronomico per principianti", davvero fortunato (la classica fortuna dei principianti!) per aver racchiuso nel suo programma gli eventi astronomici fino ad ora decritti.

In questa occasione purtroppo le condizioni meteorologiche non sono state particolarmente favorevoli, scoraggiando l'afflusso del grande pubblico all'osservazione organizzata presso il parcheggio del Piazzale Foro Boario. I più ostinati hanno comunque potuto osservare scorci dell'eclisse tra le nubi che hanno tuttavia nascosto le principali fasi del fenomeno.



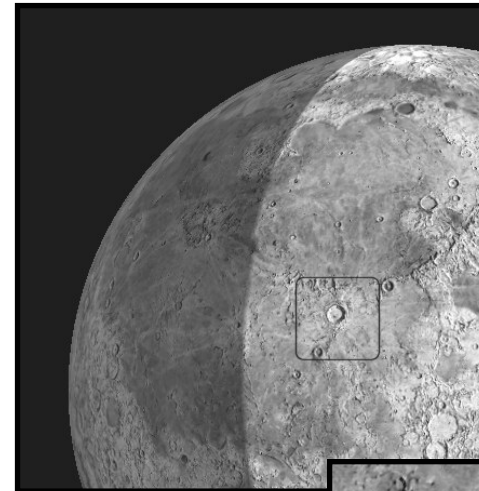
foto di Salvatore Tomaselli (Digicam Nikon D70)



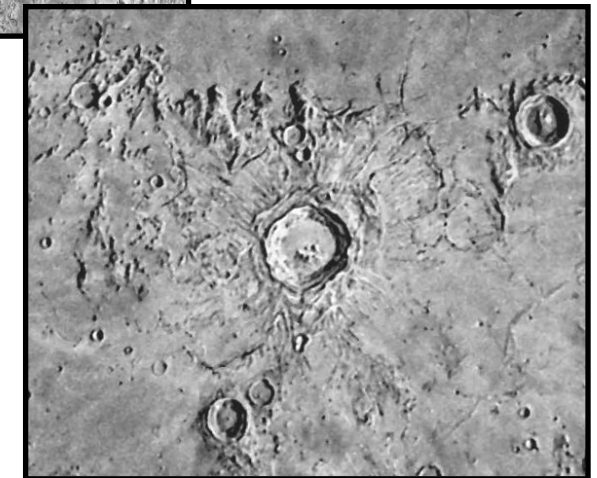
LA LUNA E I SUOI SEGRETI

di Stefano Moretti

Copernicus Crater



Condizioni ottimali di osservazione: 2 giorni dopo il primo quarto o 1 giorno dopo l'ultimo quarto



Tipo formazione:

cratere

Origine:

1.1 miliardi di anni fa

Dimensioni:

93 Km x 93 Km

Altezza: 3760m

Long: 20°W

Lat.: 9.7° N

Altri nomi: Philippi IV,

Isola Sicilia e Monte

Etna