

*le foto dei lettori*

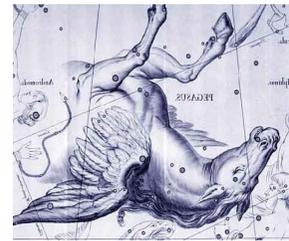


*La galassia M104 Sombrero nella Vergine*

FOTOGRAFIA di Dante Giunchi  
5 pose da 15' - ottica Celestron 91/4 - ccd Sbig ST 4000 xcm - elaborazione: ccdops - photoshop  
- astroart - maxim dl  
Osservatorio di Carpena - Forlì



**Pegasus**, notiziario del Gruppo Astrofili Forlivesi è **aperto** a tutti coloro che vogliono collaborare inviando il materiale al socio Fabio Colella all'indirizzo [fabio60@alice.it](mailto:fabio60@alice.it), oppure al socio Marco Raggi all'indirizzo [marco.raggi@libero.it](mailto:marco.raggi@libero.it), oppure presso la sede del GAF



# PEGASUS

notiziario del  
Gruppo Astrofili Forlivesi  
"J. Hevelius"

Anno XIX - n° 104

Gennaio - Febbraio 2011



**in questo numero:**

- pag. **3** *Editoriale*
- pag. **4** *Fenomeni astronomici* **I principali eventi celesti del 2011** di *Claudio Lelli e Giancarlo Cortini*
- pag. **9** *Attività dei soci* **Anche in astronomia vale il detto "chi tardi arriva male alloggia"** di *Giancarlo Cortini*
- pag. **12** *Album dei ricordi* **La scelta del Dobson** di *Emanuele Monti*
- pag. **15** *Attività dei soci* **Fiera dell'Astronomia 2010**
- pag. **16** *Notiziario di astronautica* a cura di *Matteo Rosamilia*
- pag. **18** *L'angolo della meteorologia* a cura di *Giuseppe Biffi*
- pag. **19** *Cosa osservare* **Breve Almanacco Astronomico** di *Stefano Moretti*
- pag. **21** *Rassegna stampa* **Indice principali riviste** a cura della *Redazione*
- pag. **23** *Incontri settimanali* **Il programma prossimo venturo**

## Pegasus

Anno XIX - n° 104  
Gennaio - Febbraio 2011

\*\*\*\*\*

A CURA DI:  
Marco Raggi e Fabio Colella

GRAFICA E  
IMPAGINAZIONE:  
Fabio Colella

HANNO COLLABORATO A  
QUESTO NUMERO:  
Giuseppe Biffi, Giancarlo  
Cortini, Dante Giunchi,  
Claudio Lelli, Emanuele  
Monti, Stefano Moretti, Matteo  
Rosamilia

\*\*\*\*\*

Recapito:  
C.P. n° 257 - 47121 FORLÌ

Sito INTERNET:  
<http://www.gruppoastrofiliforlivesi.it/>

✉ e-mail:  
stefanomoretti\_001@fastwebnet.it

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

\*\*\*\*\*

### IN COPERTINA

La galassia M 82 nell'Orsa  
Maggiore (9 pose da 10' senza  
riduttore di focale - ottica  
Celestron 91/4; ccd Sbig st 4000  
xcm; elaborazione: ccdops-  
photoshop-astroart-maxim dl)  
(Fotografia di Dante Giunchi)

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.

\*\*\*\*\*

E' aperto il tesseramento per l'anno 2011.  
Le quote di iscrizione rimangono le stesse  
dell'anno precedente:

**Quota ordinaria (minima):** € 30,00  
**Quota ridotta:** € 15,00  
(per ragazzi fino a 18 anni)

La quota si versa direttamente in sede o a  
mezzo vaglia postale indirizzato a:

GRUPPO ASTROFILI FORLIVESI  
CASELLA POSTALE 257  
47121 FORLÌ

Si ringraziano tutti coloro che hanno già provveduto  
al pagamento e quanti vorranno con sollecitudine  
mettersi in regola e contribuire al sostentamento  
delle attività del Gruppo.

« Cieco chi guarda il cielo senza comprenderlo: è un  
viaggiatore che attraversa il mondo senza vederlo;  
è un sordo in mezzo a un concerto »

**Camille Flammarion**



## Programma di Gennaio e Febbraio 2011

Martedì	04	gennaio	<b>Serata libera</b> (commento sull'eclisse osservata -speriamo!- in mattinata)	
Martedì	11	gennaio	<b>I principali eventi astronomici del 2011</b>	C. Lelli G. Cortini
Martedì	18	gennaio	<b>1970 – 2010: i miei 40 anni di astronomia amatoriale</b>	G. Cortini
Martedì	25	gennaio	<b>Ultime novità astronomiche</b>	G. Cortini
Martedì	01	febbraio	<b>Serata libera</b>	
Martedì	08	febbraio	<b>Assemblea annuale</b> (vedi convocazione pag. 20)	
Martedì	15	febbraio	<b>Ultime novità astronomiche</b>	G. Cortini
Martedì	22	febbraio	<b>Gli influssi lunari: la Luna e la vita dell'uomo</b>	M. Graziani
Martedì	01	marzo	<b>Serata libera</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le novità nel mercato dell'astronomia</li> <li>• Il nuovo portale di Coelum</li> <li>• A sud di Deneb Kaitos</li> <li>• Il cielo di Novembre – Effemeridi e Fenomeno</li> <li>• La cometa Hartley verso l'emisfero australe</li> <li>• Asteroidi – C'è solo (37) Fides</li> <li>• Le cose mai viste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ultimo dei grandi Astronomi Osservatori</li> <li>• 1° Premio letterario Ugo Ercolani per il migliore racconto breve di argomento astronomico</li> <li>• Starmus Festival – Alle Canarie sei giorni di musica, arte e astronomia</li> <li>• Stellarium Console – Dal noto software una potente applicazione per planetari digitali</li> <li>• Piccola cometa di Natale</li> <li>• Tre casi di imitazione nel Perseo</li> <li>• Piccoli misteri celesti</li> </ul>
<p>n.222 – Novembre 2010</p>		<p>n.223 – Dicembre 2010</p>
<p style="text-align: center;">nuovo <b>ORIONE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telescopio Sky-Watcher 150/750 Syn Scan EQ3</li> <li>• EXOMARS. Europa e USA assieme su Marte</li> <li>• Osserviamo la Stella del Demonio: ALGOL</li> <li>• Come evidenziare i dettagli delle astrofotografie</li> <li>• Appuntamento con le Leonidi</li> <li>• Le luci e i colori del profondo cielo di Francesco Antonucci</li> <li>• E-ELT – Il telescopio dei record</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telescopio Ziel Gem-27</li> <li>• Telescopio Celestron 80 LCM</li> <li>• A caccia di antimateria nello spazio con AMS</li> <li>• Le SETTE MERAVIGLIE dell'astronomia</li> <li>• 2010 “L'anno del contatto”</li> <li>• Kilimangiaro – Arrampicandosi verso le stelle</li> </ul>



## EDITORIALE

Tra le 1000 cose da fare prima di morire, le 100 musiche da ascoltare, i 100 luoghi da vedere ecc. ecc. che per le feste di ogni fine d'anno puntualmente invadono gli scaffali delle librerie, quest'anno si sono aggiunti i *1001 libri da leggere prima di morire*, volume di Peter Boxall, professore di letteratura inglese all'Università del Sussex. Un libro giunto (per alcuni tra noi) con colpevole ritardo, dal momento che basta fare due semplici conti per notare che, anche in caso di discreti lettori da una ventina di libri all'anno, per riuscire a completare l'impresa occorrerebbero 50 anni tondi.... Tra l'altro l'autore, che pare si sia avvalso del contributo di un centinaio tra critici, accademici, poeti, romanzieri e giornalisti, dimostra un notevole coraggio in quanto scegliere quali e quanti sono i capolavori della letteratura mondiale (*assolutamente da leggere prima di morire*), è operazione assai complicata e soprattutto facile bersaglio di innumerevoli critiche ed osservazioni. Al di là del taglio necessariamente (vista la provenienza dell'autore) anglosassone, va detto che la letteratura italiana è comunque ben rappresentata, con 36 autori e 46 titoli complessivi (quasi il 5% del totale). Ed è con mia somma meraviglia, ma anche con una certa soddisfazione, che accanto ad autori del calibro di Boccaccio, Calvino, Eco, Manzoni, D'Annunzio, Moravia, Pirandello, Verga e tanti altri ho trovato niente meno che ..... Galileo Galilei, col suo *Dialogo dei Massimi Sistemi*. Probabilmente il capolavoro dell'ingegno dello scienziato pisano, una delle pietre miliari che costellano la lunga strada della storia della scienza, ma proprio per questo mi ha sorpreso la sua collocazione accanto ai capolavori della letteratura mondiale. Che sia un apprezzabile segnale da parte della cultura umanistica nei confronti di quella scientifica, troppo spesso (ancora oggi) bistrattata? Ecco allora che un buon proposito per l'anno che inizia potrebbe proprio essere quello di scoprire (per chi non l'avesse ancora fatto, ed io confesso di essere tra costoro....) le letture dei grandi classici che hanno fatto la storia dell'astronomia, proprio a partire dal “nostro” Galileo.



Sul primo numero dell'anno di *Pegasus* tradizione vuole che il nostro Presidente Claudio Lelli ed il Responsabile Scientifico Giancarlo Cortini anticipino gli eventi astronomici più significativi dell'anno appena iniziato: ma chi segue l'astronomia sa che il cielo può riservare anche delle piacevoli e imprevedibili sorprese (che so, una splendida ed inattesa cometa !?!) ... ed è con questo auspicio che a nome della redazione di *Pegasus* porgo a tutti i lettori *i più sinceri auguri per un sereno 2011 !!!*

*Marco Raggi*



# FENOMENI ASTRONOMICI

## I principali eventi celesti del 2011

di Claudio Lelli e Giancarlo Cortini

All'inizio di ogni anno ci accingiamo ad esaminare quali saranno i più significativi fenomeni celesti che avranno luogo nel corso dei prossimi 12 mesi.

Il 2011 non sarà un anno ricco di eventi astronomici considerevoli.

Gli orari qui indicati sono espressi in Tempo Universale Coordinato TUC (+1 ora si trova l'ora solare CET; +2 ore si trova l'ora estiva CEST).

- L'anno 2011 Besselliano "annus fictus" (longitudine media del Sole, senza la correzione per la nutazione, pari a 280°) è iniziato il 31 dicembre 2010 alle 16,43 e finirà il 31 dicembre 2011 alle 22,32
- L'anno civile inizia il 1° gennaio alle 0 di TUC e finisce il 31 dicembre. Alla fine del 2010 non è stato inserito il "secondo intercalare". Per il 2011 il  $\Delta T$  differenza fra il TT (Terrestrial Time, variabile indipendente inserita nei programmi di calcolo delle effemeridi) e il TU vale 66 secondi.
- Inizio delle stagioni
 

- primavera	20 marzo	ore 23,21
- estate	21 giugno	ore 17,16
- autunno	23 settembre	ore 09,05
- inverno	22 dicembre	ore 05,30

- Perielio 3 gennaio ore 19 (147 105 718 km)  
Afelio 4 luglio ore 15 (152 102 368 km)

- Numeri e lettere indici dei cicli
  - Anno del periodo giuliano 6724
  - Epatta XXV ( $\epsilon\pi\alpha\kappa\tau\alpha\iota$  ήμηραι, giorni aggiunti, è l'età della Luna al 31 dic. precedente; con l'epatta si può calcolare, approssimativamente, l'età della Luna in qualsiasi giorno dell'anno:  
Età della Luna = Epatta + giorno del mese + costante del mese.  
La costante del mese vale 0 per gen, 1 per feb, 0 per mar,



# RASSEGNA STAMPA

a cura della Redazione

## Indice principali riviste astronomiche del bimestre passato

	n.89 – Novembre 2010	n. 90 – Dicembre 2010
<b>le Stelle</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nascita delle prime stelle nell'Età Oscura dell'Universo</li> <li>• Marte al microscopio</li> <li>• La frontiera delle osservazioni astronomiche da terra</li> <li>• Due italiano nello spazio</li> <li>• L'Osservatorio degli Orobì Comenses</li> <li>• Marte, un pianeta più vivace di quanto si pensasse</li> <li>• Un lampo gamma da una nova</li> <li>• Scontri galattici ad alto redshift</li> <li>• Flash gamma nell'atmosfera terrestre</li> <li>• Molecole organiche complesse nello spazio interstellare</li> <li>• I segreti della stella cannibale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalla quintessenza all'energia oscura</li> <li>• Alla ricerca delle super-Terre</li> <li>• Esopianeti a Torino</li> <li>• Chi ha davvero letto Copernico</li> <li>• La scomparsa dei dinosauri</li> <li>• Una magnetar anomala</li> <li>• Una supernova "soffocata" dalla polvere</li> <li>• Un bizzarro posto al sole</li> <li>• La galassia più lontana</li> <li>• Una nuova dieta per le baby-galassie</li> </ul>
	n.143 – Novembre 2010	n.144 – Dicembre 2010
<b>Coelum</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'invenzione del CCD – Una storia controversa</li> <li>• Johann Gottfried Galle – Tutta la vita in una notte</li> <li>• Abbiamo raggiunto l'anticamera dello spazio</li> <li>• Le nubi di Venere? Sono osservabili anche nell'infrarosso e nel visibile</li> <li>• La luminosità di sintesi nelle immagini planetarie</li> <li>• Oculari Tecnosky Planetary ED</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanto tempo fa, in una galassia lontana lontana...</li> <li>• SN 1979c? Una vecchia conoscenza</li> <li>• L'ombra di Eris si allunga sulla Terra e forse forse rimette Plutone sul trono dei Dwarf Planets</li> <li>• Fascia di Kuiper – Quali sorprese ci può riservare ancora? Quanti Pianeti?</li> <li>• Antonio Pacinotti astronomo</li> </ul>

## Fenomeni particolari di Gennaio e Febbraio 2011:

- 04.01.2011:** Eclisse di Sole (già riportata nel precedente numero di Pegasus)
- 08.01.2011:** Massima elongazione W di Venere (visibile facilmente al mattino prima dell'alba)
- 09.01.2011:** Massima elongazione W di Mercurio (molto difficile da osservare al mattino subito prima dell'alba)
- 06.02.2011:** Marte in congiunzione solare

### ASSEMBLEA ORDINARIA ANNUALE ed elezione del CONSIGLIO DIRETTIVO per il biennio 2011-2012

E' convocata presso la sede sociale, Via Orceoli n. 15 - Forlì:  
prima convocazione 7 febbraio ore 13,

**seconda convocazione MARTEDI' 8 febbraio 2011, ore 21**

**l'Assemblea ordinaria annuale dei soci del G.A.F.**

per discutere e deliberare il seguente ordine del giorno:

- Relazione sull'attività svolta nel 2010
- Approvazione dei bilanci (consuntivo 2010 e preventivo 2011)
- Interventi e proposte dei soci
- Elezione del Consiglio Direttivo e dei Revisori dei conti per il biennio 2011-2012

L'Assemblea è il momento più importante della vita associativa, perciò tutti i soci sono caldamente invitati a partecipare; si ricorda tuttavia che, a norma di Statuto, un socio impossibilitato a partecipare ai lavori può farsi rappresentare da altro socio, munendo quest'ultimo di delega scritta.

Riguardo al punto d) si precisa che possono votare e sono eleggibili tutti i soci in regola con la quota sociale annuale.

E' tuttavia prassi consolidata raccogliere in anticipo le candidature, pertanto tutti coloro che fossero interessati e disponibili a far parte del C.D. del G.A.F. sono pregati di comunicare con congruo anticipo (anche telefonicamente; Lelli 3487261767) la propria candidatura.

1 per apr, 2 per mag, ecc. fino a 9 per dic.  
esempio: 15 giugno (giorno dell'eclisse totale di Luna):  
 $25+15+3 (-30) = 13 \rightarrow$  Luna Piena (o quasi!!)

- **Numero d'oro 17** (ciclo di Metone)
- **Ciclo solare 4**
- **Lettera domenicale B**
- Da questi elementi deriva la data della **Pasqua: 24 aprile**

*(come nel 1707, 1791, 1859 e in futuro nel 2095, 2163... mediamente 1,45 volte per ogni secolo). E' una Pasqua altissima; ne riparlamo una sera di aprile. Ricordiamo il detto: non sequitur Marcum nec incidit in Benedictum che indica le date estreme della Pasqua: non oltrepassa il 25 aprile (S. Marco) e non coincide con S. Benedetto 21 marzo (nel vecchio calendario liturgico) quindi non prima del 22 marzo.*

#### ➤ **Visibilità dei pianeti**

- **Mercurio.** E' il pianeta più interno e quindi di difficile visibilità; la sua distanza angolare dal Sole infatti non supera mai i 28 gradi. All'inizio dell'anno è visibile al mattino, infatti il 9 gennaio raggiunge la massima elongazione Ovest (23°). In moto diretto (da W verso E rispetto alle stelle) sarà in allontanamento dalla Terra e il suo diametro sarà in diminuzione (↓), la fase sarà in aumento (↑), la luminosità ↑. Nelle settimane seguenti andrà approssimandosi al Sole e il 25 febbraio sarà in congiunzione superiore rendendosi invisibile. Riapparirà nel cielo della sera, subito dopo il tramonto del Sole con diametro ↑, luminosità e fase ↓. Il 23 marzo raggiungerà la massima elongazione serale E (18°) e tramonterà circa 1,5 ore dopo il Sole; sarà l'occasione migliore per osservarlo. Andrà quindi approssimandosi alla congiunzione inferiore, fra noi e il Sole (9 aprile), rendendosi nuovamente invisibile.

Il ciclo si ripeterà con cadenza di circa 4 mesi:

Max el. Ovest 7 maggio, 3 settembre; 23 dicembre;

Cong. superiore 12 giugno, 28 settembre;

Max el. Est 20 luglio, 14 novembre;

Cong. inferiore 17 agosto, 4 dicembre.

Periodi di migliore visibilità: intorno al 23 marzo sera (già detto) e intorno al 23 dicembre al mattino.

- **Venere** all'inizio dell'anno è visibile luminosissima al mattino alta sull'orizzonte SE, sorge circa quattro ore prima del Sole ed il giorno 8 gennaio si trova alla massima elongazione W (47°). E' simile ad una luna all'ultimo quarto con un diametro di 25' in diminuzione. Andrà infatti allontanandosi dalla Terra; la sua luminosità ↓, mentre la fase ↑. Lentamente nei mesi successivi andrà approssimandosi al Sole e verso



# Breve Almanacco Astronomico

a cura di *Stefano Moretti*

**Mesi di: Gennaio - Febbraio 2011**

Visibilità Pianeti (giorno 15 del mese)

Pianeta	Gennaio: Mattina	Gennaio: Sera	Febbraio: Mattina	Febbraio: Sera
Mercurio*	X			
Venere	X		X	
Marte				
Giove		X		X
Saturno	X		X	X
Urano		X		
Nettuno		X		
Plutone			X	

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

\* Per Mercurio sono indicate le condizioni di massima visibilità che si protraggono, intorno alla data indicata, per pochi giorni

Crepuscoli Astronomici

Data	Mattina	Sera
10 Gennaio	6.02	18.37
20 Gennaio	5.59	18.47
30 Gennaio	5.52	18.58
10 Febbraio	5.41	19.11
20 Febbraio	5.28	19.23
03 Marzo	5.13	19.35

Fasi Lunari

	Luna nuova	Primo quarto	Luna piena	Ultimo quarto
Gennaio	4	12	19	26
Febbraio	3	11	18	25

metà luglio sparirà nei bagliori della nostra stella; il 16 agosto sarà in congiunzione superiore. Riapparirà nel cielo della sera verso metà settembre bassa sull'orizzonte di SW. Per tutto il resto dell'anno continuerà ad essere visibile di sera con diametro e luminosità ↑ e con fase ↓.

Intorno al 10 maggio Venere, insieme a Marte, Giove e Mercurio daranno luogo ad un raggruppamento che sarebbe interessante se non fosse per la pessima visibilità mattutina.

- **Marte.** Il 2010 sarà un anno sfavorevole per l'osservazione del "pianeta rosso"; come noto, infatti, il suo periodo sinodico è di circa 781 giorni, quindi solo ogni due anni abbondanti si trova in condizioni di buona visibilità. All'inizio dell'anno è invisibile, data la sua vicinanza al Sole. Il 4 febbraio, infatti, sarà in congiunzione. Da quella data "resterà sempre un po' indietro" rispetto al Sole e si renderà malamente visibile al mattino verso metà aprile. Il diametro sarà insignificante e le osservazioni non saranno favorite. Solo verso l'autunno l'elongazione W dal Sole e il diametro leggermente crescente permetteranno di intravedere qualche dettaglio. Andrà migliorando le condizioni di visibilità verso fine anno.
- **Giove** all'inizio dell'anno è visibile basso sull'orizzonte nel cielo della sera compreso nella costellazione dei Pesci in moto diretto. Il giorno 2 gennaio è passato in congiunzione con Urano. Va approssimandosi alla congiunzione eliacca (6 aprile); successivamente si rende visibile nel cielo del mattino verso fine aprile. Il 7 giugno entra nell'Ariete sempre in moto diretto. Il 30 agosto inverte il moto e si rende visibile per tutta la notte. Nel contempo aumenterà lentamente il diametro e la luminosità fino al 29 ottobre, giorno dell'opposizione (diam. 49,6", magnit. -2,9). Continuerà ad essere visibile per tutta la notte fino alla fine dell'anno. Il 26 dicembre il suo moto torna diretto.
- **Saturno** rimarrà per tutto l'anno nella costellazione della Vergine. Il 27 gennaio il suo moto passa da diretto a retrogrado e la sua visibilità è estesa a buona parte della notte. Il 4 aprile sarà in opposizione (mag. 0,3; diam. degli anelli 44" x 6,5" - anno dopo anno si stanno dispiegando -). Dopo l'opposizione Saturno continuerà ad anticipare la levata e il tramonto e lentamente si ridurrà di diametro e di luminosità. Il 14 giugno invertirà il moto che diventerà diretto, e sempre nella costellazione della Vergine, andrà via via avvicinandosi alla congiunzione che avverrà il 13 ottobre. Riapparirà nel cielo del mattino verso metà novembre.



# L'ANGOLO DELLA METEOROLOGIA

a cura di *Giuseppe Biffi*

Parametri (g=giorno)	OTTOBRE 2010	NOVEMBRE 2010
T° min. assoluta (g)	2.1 (29)	-1 (27)
T° min. media	9	6.1
T° max. assoluta (g)	25.7 (24)	19.2 (7)
T° max. media	18.2	13.4
T° media mensile	13.6	9.7
T° min. massima (g)	16.4 (5)	12.6 (3)
T° max. minima (g)	11.3 (26)	4.7 (28)
Giorni con T° <=0	0	1
Giorni con T° >=30	0	0
Giorni con T° >=35	0	0
Giorni sereni	5	0
Giorni sereni totali	61	61
Giorni nuvolosi	26	30
Giorni piovosi	8	16
Giorni con temporali	0	0
Pioggia caduta - mm	69	113
Max pioggia nelle 24h - mm (g)	30 (26)	34 (28)
Giorni con neve	0	0
Altezza neve	0	0
Permanenza neve al suolo (g)	0	0
Precipitazioni totali - mm (*)	795	908
Vento max. - Km/h (g)	WSW 35 (5)	WSW 41 (29)
Giorni con nebbia	1	5
Pressione min. - mb (g)	999 (26)	982 (9)
Pressione max. - mb (g)	1026 (26)	1035 (44)

## 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

- **Urano** congiunzione 21 marzo, opposizione il 25 settembre (mag. 6,1 diam. 3,7").
- **Nettuno** congiunzione il 17 febbraio, opposizione il 22 agosto (mag. 7,6 diam. 2,3").
- **Plutone** (non è più considerato pianeta...) opposizione il 28 giugno (mag. 14), per osservarlo è necessario un telescopio di almeno 250 mm di diametro.
- **Pianetini:** Cerere, opposiz. 23 settembre, mag. 7,6  
Pallade, opposiz. 22 luglio, mag. 9,5  
Giunone, opposiz. 12 marzo, mag. 8,9  
Vesta, opposiz. 8 agosto, mag. 5,6 (significativa!)

## ➤ Fenomeni fra Luna e pianeti

Come ogni anno avviene un notevole numero di fenomeni relativi fra Luna-pianeti-stelle. Sono però pochissimi (purtroppo!) quelli di effettivo interesse visibili in Italia.

### ○ Congiunzioni di Luna con pianeti o stelle:

Venere 1 marzo ore 4,30; 1,5°(accostamento, la cong. è prima, invis).  
Giove 26 giugno ore 2; 4°  
Venere 30 giugno ore 6,30; 22' (è la + interess. ma avviene di giorno)  
Giove 6 dicembre ore 18; 4°

### ○ Congiunzioni fra pianeti:

16 marzo Mercurio-Giove 2,5° sera  
19 aprile Mercurio-Marte 47' mattino  
1 maggio Marte-Giove 24' mattino; interessante ma un po' difficile  
11 maggio Venere-Giove 37' ma difficilmente visibile al mattino  
22 maggio Venere-Marte 1° difficilmente visibile al mattino  
In pratica: i quattro pianeti saranno visibili vicini fra loro AL MATTINO, ma poco discosti dal Sole e con l'eclittica "sfavorevole", cioè poco inclinata rispetto all'orizzonte; si potrà tentare di vederli nei vari giorni, ma con difficoltà.

### ○ Eclissi:

Quando leggerete queste righe l'eclisse parziale di Sole del 4 gennaio sarà già avvenuta (ne abbiamo comunque parlato in dettaglio nel precedente numero di *Pegasus*). L'abbiamo vista come si è potuto: all'inizio il cielo

era quasi sereno, poi si è velato sempre più e fra gli strati nuvolosi non è stato più possibile distinguere la falce del Sole eclissato.

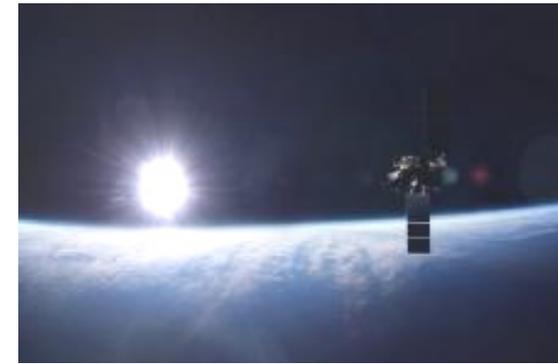
Nel 2011 avverranno altre tre eclissi parziali di Sole, non visibili da noi. Avremo invece una bella eclisse di Luna il 15 giugno, visibile già iniziata al sorgere della Luna (18,50) fino alle 22 (sempre TU), con una lunghissima totalità di 101 minuti. Organizzeremo una osservazione pubblica nel parco della Circostrizione.

Avremo una ulteriore eclisse di Luna, scarsamente visibile in Romagna, il 10 dicembre (15,35 – 16,18).

- **Luna più sottile:** E in atto una sfida internazionale fra chi riesca a osservare visualmente e a fotografare la Luna più sottile (appena prima della Luna nuova al mattino e appena passata la Luna nuova alla sera). Nel corso del 2011 si verificheranno poche interessanti occasioni:  
2 febbraio al mattino, Luna calante 19,5 ore prima di nuova  
1 giugno al mattino, Luna calante 17,5 ore prima di nuova (notevole)  
5 marzo a sera, Luna crescente di 20,5 ore.

Si segnala infine per chi volesse confrontare le dimensioni apparenti della Luna (si consiglia la foto con lunga focale, almeno 1000 mm):

- Luna piena al perigeo 19 marzo (356578 km) diametro apparente 33,5'
- Luna piena all'apogeo il 12 ottobre (406435 km) diametro apparente 29,5'



*Nell'immagine una rappresentazione artistica della sonda Glory*



*La Soyuz TMA-20, la sonda con la caratteristica forma a campana, è attraccata al modulo Raasvet*



*I tre astronauti già a bordo danno il benvenuti a quelli appena arrivati*



## NOTIZIARIO DI ASTRONAUTICA

a cura di *Matteo Rosamilia*

### STS-133 Discovery

Dopo i problemi che a novembre hanno rinviato giorno per giorno il lancio di questa missione si è passati a una data di lancio per il 30 novembre, poi 17 dicembre e ora siamo al 3 febbraio dell'anno prossimo. Il problema del GUCP e soprattutto delle crepe nel rivestimento in schiuma dell'External Tank (una delle quali era lunga più di 20 cm) hanno fatto decidere ai manager di rinviare la missione a febbraio. Per evitare di fare passare alla navetta inutili quindicine di giorni al freddo si è optato per un ritorno al VAB, effettuato mercoledì 22 dicembre, e adesso la navetta è dentro al grande edificio. Verso metà gennaio ci dovrebbe essere un rollout, ovvero un ritorno in rampa, per un lancio il 3 febbraio 2011 alle 7:34 italiane.

### STS-134 Endeavour

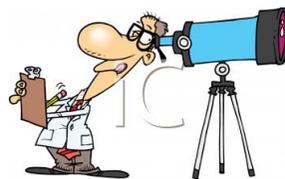
Con lo slittamento ufficiale di STS-133 a febbraio, STS-134 slitta all'1 aprile 2011, con un lancio alle 9:15:15 italiane.

### Paolo Nespoli sulla ISS!

E' partita da Baikonur alle 20:09 italiane del 15 dicembre la navetta Soyuz TMA-20 che ha portato in orbita l'astronauta italiano Paolo Nespoli. Dopo un volo libero di circa 49 ore, la navicella ha attraccato alla Stazione alle 21:12 di venerdì 17 dicembre. All'interno della Soyuz, c'erano Paolo Nespoli insieme all'americana Catherine Coleman e al russo Dmitry Kondratyev.

### Glory

Questa missione, che partirà il 23 febbraio 2011 a bordo di un razzo Taurus XL, studierà come il Sole e le particelle chiamate aerosols influiscono sul clima terrestre.



## ATTIVITA' DEI SOCI

**Anche in astronomia vale il detto:  
"chi tardi arriva male alloggia".**

**A proposito della scoperta della supernova in  
NGC 5430.**

*di Giancarlo Cortini*

Eccome se vale, anzi in ambito astronomico è forse meglio dire: "chi tardi arriva non alloggia per niente, e rimane fuori da tutto".

Avrete già capito che quanto ho appena detto mi è praticamente capitato nella mia cara ricerca di supernovae; dopo mesi di magra (si fa per dire) dall'ultima mia scoperta (08/02) ho la sensazione sempre più netta che la sf...ortuna (chiamiamola così) si sia invaghita di me, particolarmente in questo annus horribilis.

La notte di Mercoledì 6 Ottobre sembrava promettere bene: cielo sereno, poca umidità, niente vento, Luna quasi nuova, temperatura ancora mite: non capita certo spesso.

Verso le ore 21.45 locali arriva l'immagine che mi fa battere il cuore, e anche le ciglia degli occhi: nel campo stellare centrato sulla galassia NGC 5430 (una bella spirale barrata prospetticamente vicina alla maestosa M 101, sopra la punta della coda della grande orsa), appare un nuovo oggetto di apparenza stellare, ben visibile (mag.



*La SN ripresa da Giancarlo Cortini all'Osservatorio di Monte Maggiore*

apparente circa + 16.7) sul bordo esterno della galassia. Sorvolo sulle solite procedure che vanno eseguite in tutti i casi di un sospetto reale: ne ho già parlato varie volte in queste pagine negli ultimi 3 anni .

Dopo circa un'ora e mezza mi convinco che può veramente trattarsi di un oggetto stellare totalmente nuovo (supernova, stella variabile iperluminosa, o qualcosa di simile).

Ed è qui che mi rendo conto che il caso poco favorevole, anche se non espressamente invitato, fa la sua comparsa in tutta la sua forza.

Dal giorno precedente, era infatti apparsa in Internet la nota del C.A.A.I., da parte del Dott. Daniel Green, circa il cambio di indirizzo dell' importantissimo sito delle "osservazioni non confermate", che, come ben ricorderete, riporta ciò che è già stato scoperto da altri ricercatori, ma che non è ancora stato riconosciuto ufficialmente.

Grazie ad una mia distrazione, figlia certa del mio scarso amore per tutto ciò che è informatico, non avevo purtroppo memorizzato il nuovo indirizzo! e così, al momento della mia potenziale scoperta, non mi sono collegato col nuovo sito aggiornato, ma con il precedente, ovviamente non aggiornato in tempo reale...

A questo punto, per fortuna, c'è il colpo di scena positivo, che mi evita di fare una comunicazione al C.B.A.T. a dir poco inopportuna.

Facciamo un passo indietro; prima dell'estate ero incappato in un altro momento decisamente sfortunato: la notte del 15 Marzo credevo di aver scoperto la mia terza SN del 2010, ma al momento di inviare la comunicazione al C.B.A.T., un misterioso folletto informatico me lo aveva impedito. In un anno così bello come questo, penso, ci può stare... In simili situazioni ho ben pensato di chiamare al telefono il valido amico Stefano Moretti, nella speranza che potesse inviarmi, da casa sua, la e-mail al Dott. Green.

E per fortuna che Stefano è stato più malizioso di me, poiché è riuscito a vedere che la mia scoperta non valeva che zero!, trattandosi di una SN già scoperta da ben 4 mesi (sic).

Memore dell'accaduto, la notte del 6 Ottobre non mi fido più dell'efficacia della mia posta elettronica, e così invito Stefano all'osservatorio per essere sicuro di poter inviare la mail.

Al suo arrivo, le mie speranze di aver finalmente trovato la mia terza SN 2010 durano poco: in pochi minuti Stefano si accorge che la nuova lista delle "unconfirmed" aggiornate non è quella che ho consultato io, poiché in essa appare, infatti, da ben 2 giorni, la scoperta già effettuata in NGC5430...

Ma dico io, proprio adesso bisognava aggiornare tale pagina?

Scherzi a parte, tutto ciò si traduce in pochi punti essenziali: mai fidarsi solo di se stessi in un tipo di ricerca come la mia, ma consultarsi sempre con amici, o in mancanza, con persone fidate che possano aiutarci al caso, prima di inviare comunicazioni definitive, poiché 2 teste ragionano meglio e di più di una sola.

Che dire, a questo punto della mia scoperta, avvenuta, in tutta sincerità, senza che io fossi a conoscenza della comunicazione già apparsa nella famigerata pagina del C.B.A.T.?



## ATTIVITA' DEI SOCI

### La Fiera dell'Astronomia 2010

Nelle giornate di sabato 4 e domenica 5 dicembre, nell'ambito della Fiera dell'Elettronica di Forlì, si è svolta la tradizionale "due giorni" dedicata all'astronomia amatoriale, alla quale come sempre ha preso parte il G.A.F. (M.R.)



*Lo stand del Gruppo*



*Il "Sole in ... bicicletta" di Salvatore Tomaselli e Eolo Serafini*

Poco tempo dopo ho avuto modo di partecipare ad un paio di uscite osservative con astrofili (una delle quali con il GAF), dove finalmente mi sono reso conto di cosa volesse dire guardare dentro un oculare. Sono state due serate molto significative per me, innanzitutto perché erano le prime, ma anche perché ho potuto confrontare due strumenti completamente diversi: un telescopio dobsoniano, e quindi manuale, e uno catadiottrico su montatura equatoriale computerizzata. Devo ammetterlo, rimasi affascinato da entrambi: del primo mi colpiva la facilità d'uso e la velocità di montaggio, del secondo la comodità della ricerca automatica degli oggetti e, ovviamente, dell'inseguimento.

Avete presente quando nei cartoni animati compare sulla spalla di un personaggio un diavoletto, e sull'altra un angioletto? Così mi sono sentito io nei giorni successivi a quelle serate. Ok, forse il paragone è un po' eccessivo! Ciononostante mi trovai di fronte ad una scelta abbastanza difficile da prendere.

Ma poi ho pensato: chi me lo fa fare di essere succube dell'elettronica quando per l'osservazione visuale non è così importante? Certo, è una comodità non da poco, soprattutto per un principiante, ma a differenza della fotografia astronomica, per la quale l'elettronica è praticamente d'obbligo, ho pensato che per l'osservazione visuale una montatura computerizzata era solamente un lusso di cui potevo anche fare a meno, a vantaggio di imparare bene dove e come trovare gli oggetti (le imprecazioni sul come trovarli le avevo già tenute conto!).

Arrivai quindi alla conclusione: quale telescopio può permettere di divertirmi, imparare a cercare gli oggetti, garantirmi semplicità d'uso (e con semplicità intendo montaggio e stazionamento, di certo non ricerca degli oggetti!) ed un grande diametro ad un costo comunque contenuto? In una parola: dobson.

John Dobson (che ha dato il nome a questo tipo di strumento) è un astrofilo americano che, negli anni 70, lanciò la moda degli "astronomi da marciapiede", ossia costruire telescopi al più basso prezzo possibile per poter diffondere l'astronomia un po' a tutti: fra le altre cose inventò una montatura altazimutale che si posava semplicemente a terra, poteva essere costruita con materiali economici (anche tavole di legno), ed era tanto semplice quanto stabile per l'osservazione con telescopi newtoniani. Niente stazionamento, niente elettronica. Tanto di cappello quindi a John Dobson, in quanto la sua invenzione ha influenzato i produttori di telescopi in tutto il mondo, e la sua idea è riuscita anche a conquistare un neofita di Forlì, di cui avete letto queste righe. Per le mie esperienze con questo strumento... magari rimando al prossimo Pegasus!



*L'immagine di scoperta da parte di Guoyou Sun e Xing Gao*

Essa non vale, appunto, che zero, e tutt'al più la si può definire una "post discovery" naturalmente non ufficiale. E, caso molto raro, alla scoperta non è stato affibbiato il solito nome in codice (si sarebbe potuta chiamare SN2010 io), poiché da quando è stata scoperta non è stato ottenuto il suo tipo spettrale, e si sa che in assenza di una sicura identificazione astrofisica si rimane innominati...

A questo punto, lasciatemelo dire, non vedo l'ora che finisca questo sgradevole 2010 ed eccone un buon motivo: a

parte le grosse sofferenze (psicologiche) che ho patito quest'anno (e forse non solo io nel gruppo "Hevelius"), come dulcis in fundo arriva la probabile rottura di qualche componente del mio sistema di acquisizione delle immagini: CCD? porta seriale? cavi di collegamento? dato che non riesco ad ottenere un qualunque segnale sul monitor del computer; è la bella novità di Sabato 13 Nov. (ma il 13 a chi porta fortuna?).

Una volta si usava andare alla basilica di Sarsina..., speriamo bene.

Buone cose a tutti, e a risentirci presto.



# **ALBUM DEI RICORDI**

## **La scelta del Dobson**

*di Emanuele Monti*

Sono sempre stato attratto dal mondo dell'astronomia sin dalla giovane età, quando la studiavo alle scuole elementari e medie ero sempre emozionato a tal punto da leggere già i libri di testo scolastici riguardanti l'argomento prima ancora che l'insegnante ci facesse lezione in classe.

Il mio interesse dell'epoca mi ha portato anche ad acquistare in edicola i numeri de "L'Universo" di Piero Angela, con allegate le varie videocassette riguardanti i pianeti del Sistema Solare. L'ho fatto anche perché dopo le prime 10 riviste (in ognuna delle quali c'era da collezionare un bollino per poi spedirli tutti una volta arrivato l'ultimo numero) c'era la possibilità di vincere un piccolo telescopio ma, data la mia grande fortuna (!), ciò non è avvenuto.

Purtroppo le mie disponibilità economiche dell'epoca non hanno permesso ai miei genitori di poter acquistare un telescopio un po' serio e di poter quindi approfondire l'argomento. Man mano che son passati gli anni, involontariamente, ho perso gran parte dell'interesse che avevo inizialmente, nonostante comunque dentro di me una piccola fiamma restò accesa. Se avessi vinto il telescopio, chissà come sarebbe andata?

Il mio racconto si sposta avanti di ben 10 anni circa, fino ad arrivare a circa un anno fa. Mi sono ritrovato ad acquistare ad una fiera un semplice binocolo, per la verità anche piuttosto scarso (con le lenti da 30 mm). Una sera, in camera mia, ho guardato fuori e ho visto che il bagliore della Luna illuminava il mio terrazzo. L'idea di osservarla col binocolo ha preso il sopravvento, così sono andato fuori e ho puntato il binocolo su di essa ... quanti crateri, che bel gioco di luci e ombre! L'emozione ha preso il sopravvento, i ricordi passati quasi affievoliti sono balzati improvvisamente fuori uno dopo l'altro, e mi sono ritrovato a pensare come era stato possibile che in tutto quel tempo avessi quasi ignorato l'infinita bellezza della natura che ci circonda.

Mi sono reso poi conto che, essendo ormai adulto e lavoratore, l'idea di acquistare un telescopio mi sembrava già molto più possibile rispetto a come lo era in passato, quindi ho iniziato sin da subito a documentarmi su internet scoprendo forum, gruppi e tantissime informazioni sul mondo dell'astronomia. Venuto a sapere dell'esistenza del gruppo astrofili di Forlì, mi sono iscritto immediatamente trovando tanta gente sempre ben disposta ad aiutarmi.

Ho visto sin da subito che l'argomento da affrontare non era certo dei più semplici, ma restavo convinto che finché c'era la passione tutto poteva essere possibile. Ho

iniziato ovviamente con le cose più semplici e basilari, come per esempio imparare a riconoscere le costellazioni: spesso la sera mi ritrovavo nel mio terrazzo, binocolo in mano e via a spazzolare il cielo (per la verità anche un po' a casaccio!) nonostante fosse inquinatissimo dalle luci urbane che mi circondavano, arrivando a riconoscere le poche costellazioni che riuscivo a percepire attraverso l'ausilio di qualche carta che mi ero stampato. Rimasi meravigliato di come un semplice binocolo potesse offrirmi una visione di molte stelle in quantità di gran lunga maggiore rispetto a quelle che si vedevano ad occhio nudo. Mi ricordo di una sera in cui notai proprio sopra la mia testa un piccolo batuffolo grigio, che il binocolo risolveva distintamente in stelle molto vicine fra loro: solo successivamente imparai che era l'ammasso delle Pleiadi.

In seguito all'acquisto di un semplice libro per avere un'infarinatura generale sull'argomento (nonostante molte cose già le conoscessi) ne ho acquistato uno più specifico intitolato "Astronomi per passione", un libro scritto da astrofili per astrofili. Avevo letto molte recensioni positive in internet, e devo dire che è stato un acquisto azzeccato: personalmente, lo consiglierei sia ai neofiti come me che agli esperti (della serie: non si finisce mai di imparare!). E' un libro concentrato esclusivamente su descrizione, consigli e modifiche degli strumenti utili per l'osservazione notturna. Man mano che mi documentavo attraverso questi materiali venivano a galla molti concetti che precedentemente mi erano incomprensibili o sconosciuti, ad esempio: chi lo sapeva che la luce rossa non rovina l'adattamento al buio? O che il telescopio va acclimatato con la temperatura dell'ambiente esterno? O, ancora, che nelle osservazioni del profondo cielo, salvo su alcuni oggetti e con strumenti molto grossi, i colori non si percepiscono? (e da qui nasce anche il problema delle false aspettative). Tutti concetti che ora mi sembrano banali, ma finché una persona non entra nell'argomento, non si pone nemmeno le domande!

Come logico sia, da quel momento in poi fui preso dalla voglia irrefrenabile di comprare un telescopio, ma riuscii a controllarmi e ad aspettare qualche mese per trovare il tempo di informarmi al meglio, soprattutto per aspettare di avere le idee chiare su cosa volevo fare; se avessi dato retta subito al mio istinto, mi sarei ritrovato fra le mani uno strumento che probabilmente non mi avrebbe dato grandi soddisfazioni data la scarsa qualità.

Sin da quando mi sono iscritto ho frequentato spesso il GAF e, fra le altre cose, sono venuto a conoscenza delle tecniche dell'astrofotografia ma, per quanto fosse affascinante l'argomento, mi sono reso conto che non faceva per me, e ho capito quindi che il mio vero e unico interesse era, al momento, l'osservazione visuale. Tra l'altro penso che ogni astrofilo all'inizio del suo percorso abbia iniziato ad usare solo i propri occhi, e non una fotocamera o un CCD per osservare il cielo (se mi sbaglio, beh... fatemelo sapere!).

