

*le foto dei lettori*



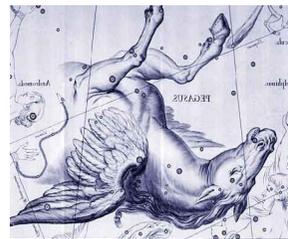
*M 20 Nebulosa Trifida nel Sagittario*

FOTOGRAFIA di Dante Giunchi

Posa unica di 20' – ccd Sbig st 4000 xcm color – ottica Celestron 9,25 – montatura EQ6 PRO  
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 XVIII – n° 101

Luglio - Agosto 2010



**in questo numero:**

- pag. **3** *Editoriale*
- pag. **4** *Astronomia del passato* **Il triangolo, no ....** di *Marco Raggi*
- pag. **9** *Attività dei soci* **Quel giorno della neve a Forlì** di *Matteo Rosamilia*
- pag. **11** *Notiziario di astronautica* a cura di *Matteo Rosamilia*
- pag. **13** *L'angolo della meteorologia* a cura di *Giuseppe Biffi*
- pag. **14** *Cosa osservare* **Breve Almanacco Astronomico** di *Stefano Moretti*
- pag. **17** *Rassegna stampa* **Indice principali riviste** a cura della *Redazione*
- pag. **19** *Incontri settimanali* **Il programma prossimo venturo**

## Pegasus

Anno XVIII - n° 101  
Luglio - Agosto 2010

\*\*\*\*\*

A CURA DI:  
Marco Raggi e Fabio Colella

GRAFICA E  
IMPAGINAZIONE:  
Fabio Colella

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

\*\*\*\*\*

Recapito:  
C.P. n° 257 FORLÌ

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

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

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

\*\*\*\*\*

IN COPERTINA:

M16 Nebulosa "Aquila" nella  
costellazione del Serpente (posa  
unica di 30' - ccd Sbig st 4000  
xcm color - ottica Celestron 9,25  
- montatura EQ6 PRO)  
Osservatorio di Carpena - Forlì  
(immagine 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.

\*\*\*\*\*

Le quote di iscrizione per l'anno 2010 sono  
le stesse dell'anno precedente:

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

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

GRUPPO ASTROFILI FORLIVESI  
CASELLA POSTALE 257  
47100 FORLÌ

*«Le osservazioni ed i calcoli degli astronomi ci hanno  
insegnato molte cose meravigliose. Ma la lezione più  
importante che abbiamo ricevuto da essi è l'abisso della  
nostra ignoranza rispetto  
all'Universo. Un'ignoranza la cui estensione la sola  
ragione, senza informazione così ottenuta, non avrebbe  
mai potuto immaginare».*

**Emmanuel Kant**



## Programma di Luglio e Agosto 2010

E' oramai una collaudata tradizione quella di tenere "aperto per ferie..." il Gruppo  
Astrofili durante i mesi estivi.

Continueremo pertanto ad incontrarci il martedì sera presso la sede sociale di Via  
Orceoli n° 15 e, tempo permettendo, osservare il cielo estivo.

A tutti, nel frattempo, **BUONE VACANZE !!!!!**



## Anticipo programma di Settembre 2010

Martedì	07	settembre	Serata libera (osservazione)	
Martedì	14	settembre	Resoconto ed immagini della gita sociale a Matera	
Martedì	21	settembre	Ultime novità astronomiche	G. Cortini
Martedì	28	settembre	Presentazione di foto astronomiche	D. Giunchi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Il Libro del Mese</i> – Galileo Astronomo</li> <li>• <i>Remote Imaging</i> – Moda del momento o necessità</li> <li>• <i>I test di Coelum</i> – Il rifrattore Skywatcher BlackDiamond ED120</li> <li>• <i>Telescope Doctor</i> – Le novità del mercato dell’astronomia</li> <li>• <i>Comete del mese</i> – Quattro comete binoculari in attesa della McNaught</li> <li>• <i>Nel Cielo</i> – Nel Sestante, a pesca di galassie fuori corrente</li> <li>• <i>Cose notevoli</i> – One people, one sky</li> </ul>	<p>Equatoriale Sud 2. Viene di nuovo colpito da un asteroide</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hanc Marginis</i> – Quando la cometa di Halley sconvolse il mondo</li> <li>• Ho visto partire Atlantis</li> <li>• <i>I test di Coelum</i> – Tripletto apo TMB Design 130/900</li> <li>• <i>Telescope Doctor</i> – Le novità dal mercato dell’astronomia</li> <li>• <i>Comete de l Mese</i> – Ancora la McNaught a dare spettacolo</li> <li>• <i>Asteroidi</i> – Ceres in un sacco di carbone e Lutetia riceve una visita</li> <li>• Il premio Ugo Ercolani</li> <li>• <i>Cose notevoli</i> – Ai tempi della Hale-Bopp</li> </ul>
nuovo <b>ORIONE</b>	<i>n.216 – Maggio 2010</i>	<i>n.217 – Giugno 2010</i>
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portaoculari rotante Geoptik</li> <li>• Tubo ottico Borg ED II</li> <li>• Blazar a portata di astrofili</li> <li>• Fotografare i panorami celesti</li> <li>• Ofiuco: l’araldo della Via Lattea estiva</li> <li>• Una finestra italiana sullo Spazio</li> <li>• Lo sciame meteorico delle Eta Acquaridi</li> <li>• La storia di Mercurio riscritta da Messenger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telescopio Sky-Watcher 90/910</li> <li>• Gli astrofili scoprono l’esplosione della nova U Scorpii</li> <li>• Come diventare un Super Astrofilo</li> <li>• Sofia: il telescopio volante</li> <li>• Cerere in opposizione nel Sagittario</li> <li>• Come creare le sequenze animate</li> <li>• Gli altri mondi degli artisti spaziali</li> </ul>

## EDITORIALE



Giugno e luglio per gli studenti del quinto anno delle scuole secondarie di secondo grado - le superiori per dirla in fretta - rappresentano una scadenza importante nella loro vita di studenti e di uomini: devono sostenere l’esame di stato (i *media* continuano a chiamarlo esame di “maturità”; non glielo ha mai detto nessuno che è dal 1998 che non si dice più maturità, ma esame di stato?). La prima prova, quella che impensierisce più delle altre molti dei candidati, è quella di italiano, articolata nelle quattro tipologie: A analisi del testo, B saggio breve o articolo di giornale su uno a scelta fra quattro ambiti diversi, C tema storico, D tema di cultura generale.

Ogni anno l’apertura della busta è un rito sempre nuovo, emozionante che produce una certa apprensione nell’animo dei candidati... e dei docenti esaminatori. Fra i temi di quest’anno, mi soffermerei un attimo sull’ambito n. 4, quello “tecnico-scientifico”. Aperta la sospirata busta (\*), con una certa sorpresa è apparso il titolo: “SIAMO SOLI?”. Di seguito erano riportati i documenti che i ragazzi potevano/dovevano utilizzare per argomentare le loro tesi, cinque brani di famosi scrittori: Dick, Battaglia/Ferreri, Kant, Hawking, Davies, alcuni a favore, altri contro la tesi dell’esistenza di vita extraterrestre e in particolare degli UFO. Chi volesse leggerli vada sul sito del Ministero dell’Istruzione [http://archivio.pubblica.istruzione.it/argomenti/esamedistato/secondo\\_ciclo/prove/2010/P000.pdf](http://archivio.pubblica.istruzione.it/argomenti/esamedistato/secondo_ciclo/prove/2010/P000.pdf)

Diversi ragazzi hanno scelto questa traccia e hanno sviluppato con più o meno approfondimento un ambito vasto, complesso, ma soprattutto opinabile. A parte il rischio di uscire “fuori tema”, è stata evidente la difficoltà a considerare scientifico un simile argomento (non poteva, forse e meglio, essere incluso in un ambito di cultura generale e prestarsi più a deduzioni metafisiche?). Dove sono le prove scientifiche dell’esistenza degli UFO? Come fare a considerare “galileiana” (leggi: riproducibile) la sperimentazione sulle manifestazioni degli alieni? E, ancor peggio, come fare a declinare questo argomento in chiave tecnica, cioè valutare le risultanze di applicazioni scientifiche alle esigenze pratiche... di chi, di ET?

Solo le domande che, in maniera un po’ provocatoria, giro a tutti Voi cari Soci, se vorrete gettarvi nella mischia. A Voi l’ardua sentenza! D’altra parte siamo in estate, anche l’editoriale va in vacanza e può essere stimolante, per rilassarsi, esercitarsi in una discussione che un po’ ricorda quella sul “sesso degli angeli”.

(\* *Curiosità: il numero di fogli contenuti nella busta ministeriale, recanti le “tracce,” è spropositato (?!): considerando che si devono fare le fotocopie per ogni candidato, (7 x 500.000) viene consumata una montagna di carta, con buona pace delle foreste amazzoniche.*

*Claudio Lelli*



## ASTRONOMIA DEL PASSATO

### Il triangolo, no ... (non l'avevo considerato)

di Marco Raggi

No, non è al Triangolo (*costellazione*) a cui il titolo fa riferimento, ma proprio al celebre motivetto di Renato Zero di qualche anno – meglio, decennio – fa .....

D'altronde i protagonisti di questa storia sono un giovanotto poco più che ventenne, una giovane sposa ed il di lei molto più anziano marito.

Ma perché voglio tediarvi con una vicenda che sa tanto di ordinario ed anche un po' banale "gossip" (ed in fondo lo è)?

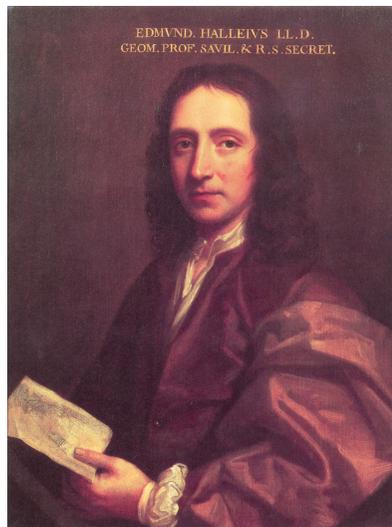
Perché il giovanotto in questione porta il nome di Edmond Halley ed il marito niente po' po' di meno che quello di Johannes Hevelius.

Tale storiella viene raccontata con il consueto garbo ed un pizzico di malizia da Piero Bianucci, nel suo libro intitolato *Viaggio verso l'infinito – Le sette tappe che ci hanno svelato l'Universo*, che fa parte di una collana di volumetti usciti in occasione dell'Anno Internazionale dell'Astronomia.

La vicenda, per me del tutto nuova, non poteva non incuriosirmi e di conseguenza ho fatto qualche ricerca per approfondire la circostanza ed il contesto nella quale si è verificata e trovare un minimo di riscontro a quanto raccontato (anche per tutelare il buon nome di Hevelius, al quale noi tutti siamo ovviamente molto legati!) e, pur nell'impossibilità di sapere come siano effettivamente andate le cose, va anticipato che forse è possibile interpretare i fatti anche in maniera diversa.

Ma procediamo con ordine, cercando di seguire, per quanto possibile, il filo narrativo di quanto raccontato da Bianucci.

Nel 1679 Edmond Halley, pur avendo compiuto solo 22 anni, era già famoso con il soprannome di *Tycho del Sud*. Due anni prima infatti, l'astronomo inglese si era imbarcato (anche in senso letterale) in un'ambiziosa spedizione scientifica, con l'incarico di disegnare una delle prime mappe stellari



## RASSEGNA STAMPA

a cura della Redazione

### Indice principali riviste astronomiche del bimestre passato

	n. 84 – Maggio 2010	n. 85 – Giugno 2010
<b>le Stelle</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>Che cosa c'è ancora da scoprire ai limiti del Sistema Solare?</li> <li>A caccia delle onde gravitazionali</li> <li>L'anno dei pulsar</li> <li>Luce sulle stelle oscure</li> <li>Luisa Ostorero: le sfide di una giovane astrofisica</li> <li>Phobos visto molto da vicino</li> <li>Testimoni scomodi per la Via Lattea</li> <li>Nuovo flare in Markarian 421</li> <li>Come "nascono" le supernovae di tipo Ia?</li> <li>Titano, un satellite gigante dalla struttura anomala</li> <li>Nell'obiettivo di Hubble l'infanzia dell'Universo</li> <li>Misteriosi aloni nel cosmo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La stabilità del Sistema Solare</li> <li>Il cielo con gli occhi di INTEGRAL</li> <li>Paolo Farinella: il bambino blu che seppa volare su un asteroide</li> <li>Sinestesia e serendipità in astronomia</li> <li>Pianeti extrasolari controcorrente</li> <li>Aurore in collisione: svelato il mistero!</li> <li>I 500 lampi di Swift</li> <li>Fronti freddi nel caldo cuore degli ammassi di galassie</li> <li>Il vulcanismo di Venere è ancora in corso?</li> <li>Qual è la vera evoluzione delle galassie ad alto redshift?</li> <li>Le galassie lontane che non riusciamo a vedere</li> </ul>
	n. 138 – Aprile / Maggio 2010	n. 139 – Giugno / Luglio 2010
<b>Coelum</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cosa accade all'astronomia amatoriale? 3° parte</li> <li><i>Astrobiologia</i> – Estinzioni di massa</li> <li>La Maratona celeste – Una notte sulle tracce di Messier</li> <li><i>Hanc Marginis</i> - Eureka, la cosmologia di Edgar A. Poe</li> <li><i>Le Stelle nei Libri</i> – Poe sulla Luna in mongolfiera</li> <li>Il Premio Ugo Ercolani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forse svelato il mistero della materia (barionica) mancante</li> <li>Giovanni Schiaparelli, l'astronomo dell'Unità d'Italia - Come divenni astronomo</li> <li>La carriera astronomica: da Berlino a Brera</li> <li><i>Astrobiologia</i> – 50 anni di Astrobiologia</li> <li>Le novità vengono da Giove 1. Gli sparisce la Banda</li> </ul>



Il giorno **11 luglio 2010** si è verificata un'eclisse totale di Sole nel Pacifico meridionale, questa volta senza soci del Gruppo ad osservarla (peccato ....!) Per questo pubblichiamo questa bella immagine di **Donald Gardner** - Atollo di Hao, Polinesia Francese- Canon 7D Takahashi FSQ-106ED, 400 ISO



(da SpacWeather.com)

dell'emisfero meridionale. Pare che per quella spedizione avesse abbandonato gli studi universitari, ed ottenuto dal padre – ricco commerciante e proprietario - un contributo di 300 sterline all'anno (pari al triplo dello stipendio dell'Astronomo Reale dell'epoca, John Flamsteed.....).

I pettegolezzi dei soliti “ben informati” (tale John Aubrey, tanto per non far nomi, nel suo libro *Brief lives*) ci dicono che sulla nave della Compagnia delle Indie diretta in pieno Oceano Atlantico, sull'isola di Sant'Elena, viaggiava insieme ad Halley una coppia di sposi, che cercava da anni – inutilmente – un erede.

Mr. Aubrey fa notare che durante la lunga e monotona traversata il giovane Edmond simpatizzò molto con questa coppia, in special modo con la signora. Il “caso” volle che durante la traversata la signora rimanesse in stato interessante, partorendo nove mesi più tardi, a Sant'Elena, un vispo bambino. A chi gli faceva maliziosamente notare la coincidenza, Halley parlava del lieto evento come di un benefico effetto del viaggio per mare e dell'aria salubre dell'isola (la stessa aria – come fa argutamente notare Bianucci –che qualche tempo dopo non sarebbe stata così salutare per Napoleone Bonaparte, ma questa è tutta un'altra storia).

Meglio tornare all'astronomia.

La generazione di astronomi dell'epoca era la prima a potersi fregiare dell'appartenenza all'era telescopica. Questo significava anche, tra le altre cose, la possibilità di modificare il sistema di misurare le posizioni stellari, giovandosi dell'applicazione di collimatori e micrometri ai consueti strumenti di misurazione, settori o quadranti, per una rilevazione sempre più accurata. Il catalogo stellare realizzato da Halley durante l'anno di osservazioni a Sant'Elena riporta la posizione di 340 stelle, misurata con la strumentazione più avanzata dell'epoca; catalogo, questo, che fu il primo ad essere realizzato con i nuovi sistemi non solo dell'emisfero meridionale, ma di tutto il cielo.

Un solo, celebre osservatore si rifiutava di adottare i nuovi strumenti, da lui ritenuti ancora poco affidabili per la bisogna, preferendo di gran lunga le misurazioni delle posizioni stellari ad occhio nudo, come all'epoca di Tycho Brahe (del quale si può ben dire era l'erede ideale): il suo nome – lo avrete capito – era Johannes Hevelius.

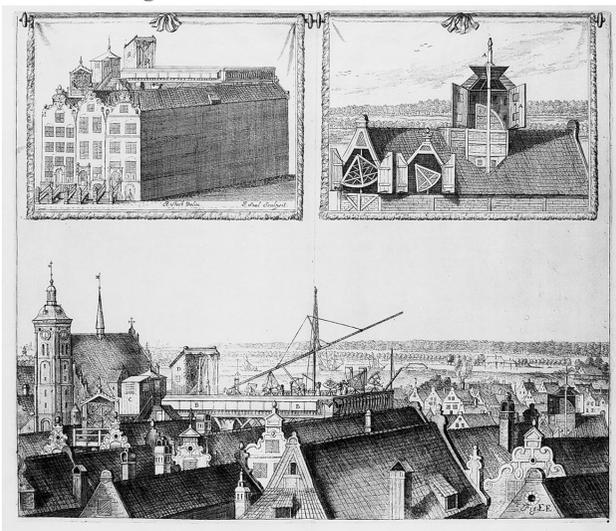
Della sua vita e delle sue opere abbiamo già diffusamente parlato su queste pagine, alle quali rimandiamo.<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Vedi *Pegasus* n. 57, 58 e 59 – anno 2003

Fatto sta che la posizione intransigente da lui assunta gli attirò, come è facile immaginare, parecchie critiche, tra le quali quelle più feroci furono pronunciate dall'astronomo inglese Robert Hooke, il suo più implacabile avversario. Ma anche l'Astronomo Reale – John Flamsteed – ebbe modo di esprimere giudizi negativi su Hevelius dalle pagine della prestigiosa *Philosophical Transactions*,<sup>2</sup> l'organo ufficiale della Royal Society di Londra. Come è facile immaginare Hevelius, membro da anni dell'autorevole accademia scientifica inglese, rimase profondamente ferito nel proprio orgoglio e si difese diffusamente per iscritto. Anche per “placare” in qualche modo l'ira del nostro Johannes, la Royal Society, accogliendo il desiderio di conoscere Hevelius espresso da Halley - reduce dal successo della sua spedizione - decise di spedire a Danzica il giovane Edmond a dare un'occhiata.

Alla fine di maggio dell'anno 1679 dunque Halley si recò a Danzica, dove rimase per circa un paio di mesi ospite di Hevelius. Aveva, giova ricordarlo (perché la circostanza potrebbe rivestire una certa importanza), circa 22 anni, 45 in meno di Hevelius e 9 in meno della di lui consorte, Elizabeth, poco oltre la trentina. Hevelius aveva impalmato Elizabeth in seconde nozze nel 1663



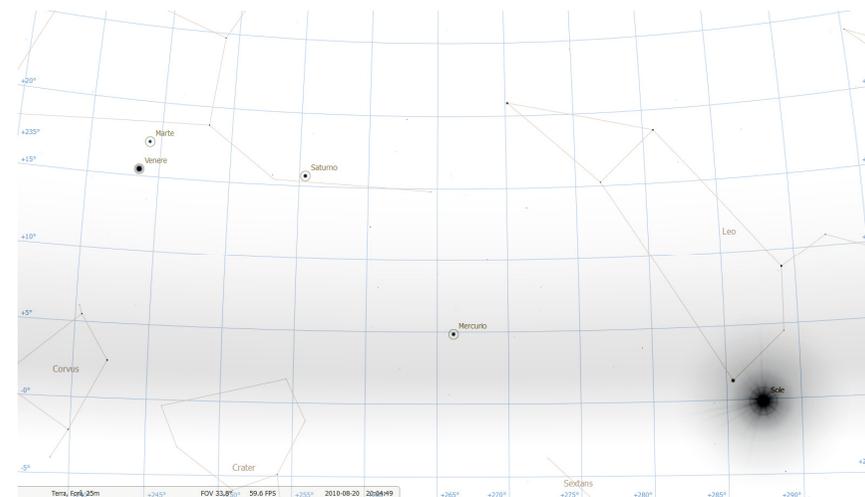
(appena un anno dopo la scomparsa della prima moglie, Katrina, con la quale era stato sposato 27 anni, senza avere figli), quando Johannes aveva 52 anni ed Elizabeth appena 16 (erano altri tempi ...). Praticamente da subito Elizabeth, che diventerà madre di quattro figli, divenne assistente del marito nelle sue osservazioni astronomiche, dimostrando grande passione e competenza.<sup>3</sup> Non si può certo affermare che sia stata la prima donna astronoma; di certo l'immagine che la raffigura assieme a Johannes intenta a compiere misurazioni al grande sestante (riprodotta nella *Machina Coelestis* del 1673) è la prima in assoluto a rappresentare una figura femminile.

<sup>2</sup> “Abbiamo sentito dire che il famoso Johannes Hevelius si è impegnato sul serio a restituire le stelle fisse, ma poiché si dice che impieghi collimatori senza vetri, non è certo che otterremo da lui ubicazioni assai più precise di quelle che ci ha lasciato Tycho, eccetto i casi in cui questi smarrì decisamente la via”.

<sup>3</sup> Tali e tante sono state le attività di Elizabeth in campo astronomico che meriterebbe un articolo a parte.

## Fenomeni particolari di Luglio e Agosto 2010:

- 06.07.2010:** Terra all'afelio (distanza 152 milioni di Km dal Sole)
- 07.08.2020:** Massima elongazione est di Mercurio (27° ma praticamente invisibile dall'Italia per le sfavorevoli condizioni geometriche)
- 12.08.2010:** Sciame meteorico delle Perseidi
- 20.08.2010:** Massima elongazione est di Venere (45° visibile di sera) - vedi mappa in basso -
- 20.08.2010:** Nettuno in opposizione



**SERATE OSSERVATIVE PUBBLICHE EFFETTUATE IN COLLABORAZIONE CON I COMITATI DI QUARTIERE:**

**10 AGOSTO: S. LORENZO IN NOCETO**  
**14 AGOSTO: LADINO**



# Breve Almanacco Astronomico

a cura di *Stefano Moretti*

Mesi di: **Luglio - Agosto 2010**

Visibilità Pianeti (giorno 15 del mese)

Pianeta	Luglio: Mattina	Luglio: Sera	Agosto: Mattina	Agosto Sera
Mercurio *				
Venere		X		X
Marte		X		X
Giove	X		X	X
Saturno		X		
Urano	X		X	X
Nettuno	X	X	X	X
Plutone	X	X	X	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 (ora legale)

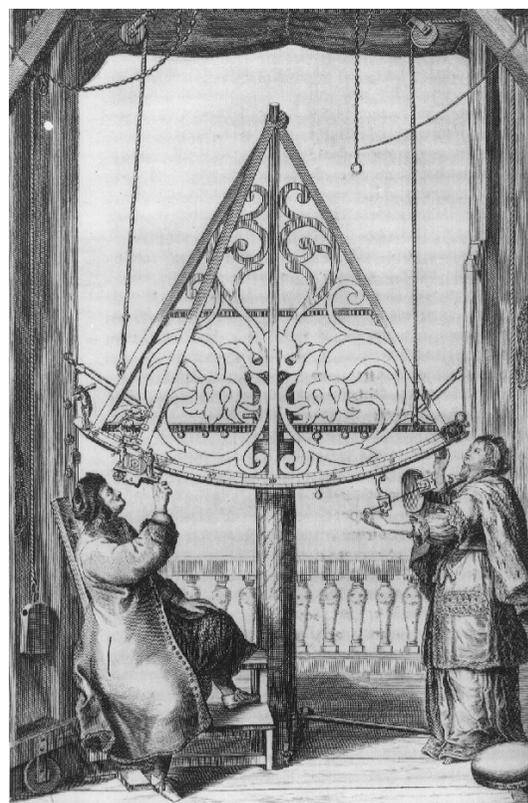
Data	Mattina	Sera
10 Luglio	3.44	22.58
20 Luglio	3.58	22.46
30 Luglio	4.14	22.31
10 Agosto	4.30	22.13
20 Agosto	4.45	21.53
30 Agosto	5.00	21.33

Fasi Lunari

	Ultimo quarto	Luna nuova	Primo quarto	Luna piena
Luglio	4	11	18	26
Agosto	3	10	16	24

Tra le altre incombenze Elizabeth aveva anche quella di accogliere i visitatori all'Osservatorio di Danzica, e la visita di Halley era indubbiamente una delle più importanti ed anche tra quelle che Hevelius avrebbe in futuro più apprezzato, tanto da descrivere in dettaglio la visita e raccogliere le osservazioni eseguite nell'anno 1679 in un volume scritto appositamente, *P'Annus Climactericus*, pubblicato nel 1685.

Halley iniziò dunque ad osservare al grande sestante assieme ad Hevelius (ed Elizabeth), compiendo anche misurazioni con il quadrante che aveva recato con sé, che era tuttavia troppo piccolo per consentire una precisione adeguata. Va riconosciuta, a questo punto, l'onestà intellettuale di Halley che, pur con qualche comprensibile contrasto generazionale con Hevelius (che una volta arrivò a definire "un vecchietto bilioso che non ammetteva si pensasse che si può far meglio di lui"), nel giugno 1679 scrisse a Flamsteed la sua meraviglia nell'aver



constatato la precisione dei dati rilevati da Hevelius<sup>4</sup> (e Flamsteed non la prese benissimo ...). Ma durante i due mesi trascorsi a Danzica Halley non compì solo osservazioni, ma fu preso dalle curiosità del posto e trascorse un periodo di tempo davvero gradevole ed interessante (è facile immaginare anche in compagnia di Elizabeth).

I sussurri furono alimentati anche da un curioso episodio occorso nell'autunno di quello stesso anno, un paio di mesi dopo la partenza di Halley: un furioso incendio devastò e distrusse l'osservatorio di Danzica e le prime notizie che si diffusero davano lo stesso Hevelius forse perito nell'incidente.

La reazione di Halley fu decisamente singolare: spedì infatti ad Elizabeth un raffinato abito di seta.....

*Elizabeth, raffigurata accanto ad Hevelius al grande sestante*

<sup>4</sup> "Vi garantisco che sono rimasto sorpreso nel rilevare che i dati erano così simili, e se non l'avessi visto con i miei occhi avrei stentato a credere a una notizia che mi fosse stata riferita da chichessia. Non oso più dubitare della sua buona fede."

La notizia della morte di Hevelius risulterà poi infondata, tanto che Johannes avrebbe vissuto altri otto anni. Non sappiamo peraltro come reagì al dono fatto recapitare alla sua (presunta) vedova...

In realtà le cose sembrano essere andate un poco diversamente, almeno così viene affermato da Sir Alan Cook<sup>5</sup>, fisico inglese che ha approfondito la vicenda in un articolo comparso nel 2000 sulla rivista *Endeavour*.

Infatti pare che fosse stata la stessa Elizabeth a commissionare ad Halley, poco prima della sua partenza, la realizzazione di due abiti nelle sartorie più alla moda di Londra. Tanto che quando la notizia dell'incendio e della presunta morte di Hevelius giunse alle orecchie di Edmond, questi si domandò – chiedendo anche consiglio agli amici – se fosse stato opportuno inviare i vestiti fatti confezionare per Elizabeth. Alla fine si decise a farlo, facendo recapitare gli indumenti con bene in vista il cartellino del prezzo, in aggiunta a due righe con le quali forniva spiegazione della spesa piuttosto alta sostenuta (ora, avete mai visto un gentiluomo regalare ad una signora un abito con attaccato il cartellino del prezzo?).

Ma c'è di più.

Nel 1713 Thomas Hearne, cronista di Oxford, raccontò di aver sentito che durante il soggiorno di Halley a Danzica Elizabeth aveva mostrato una inusuale gentilezza nei confronti del giovane Edmond e che sarebbe stata spesso osservata in intimità con lui; anzi, con termini che lasciavano poco spazio all'immaginazione, diceva chiaramente che Halley aveva “cornificato” il nostro Hevelius<sup>6</sup>.

Tuttavia .... Lo stesso Hearne scrisse altresì che era del tutto propenso a credere che tale storia fosse falsa e detto da Hearne, che pare fosse un gran credulone e sempre incline a pensare il peggio delle persone, significa molto probabilmente che tale storiella fosse effettivamente priva di qualsiasi fondamento. Forse, come immagina Sir Alan Cook, potrebbe essere stata messa in giro “ad arte” da John Flamsteed, in quel periodo particolarmente ostile ad Halley (al quale, tra l'altro, non aveva mai perdonato di aver riconosciuto l'abilità di osservatore di Hevelius).

Questo è quanto. La vicenda, a più di tre secoli di distanza, appare simpatica ed anche, ai nostri tempi, un poco ingenua: è stata però l'occasione ed il pretesto per approfondire uno spaccato di storia dell'astronomia dell'epoca. Del resto non è conosciuta (o giunta sino a noi) alcuna lettera tra Halley ed Elizabeth e quindi non potremo mai sapere come effettivamente siano andate le cose.

Ma, in fondo, ce ne importa veramente?



## **L'ANGOLO DELLA METEOROLOGIA**

a cura di *Giuseppe Biffi*

<b>Parametri (g=giorno)</b>	<b>APRILE 2010</b>	<b>MAGGIO 2010</b>
T° min. assoluta (g)	2,9 (14)	7,9 (20)
T° min. media	7,4	12,2
T° max. assoluta (g)	29,7 (30)	31,3 (25)
T° max. media	19,4	23,9
T° media mensile	13,4	18
T° min. massima (g)	12,7 (23)	18,4 (31)
T° max. minima (g)	11,4 (13)	13,1 (15)
Giorni con T° ≤=0	0	0
Giorni con T° ≥=30	0	1
Giorni con T° ≥=35	0	0
Giorni sereni	8	3
Giorni sereni totali	15	18
Giorni nuvolosi	22	28
Giorni piovosi	11	11
Giorni con temporali	0	4
Pioggia caduta – mm	82	117
Max pioggia nelle 24h – mm (g)	24 (5)	50 (15)
Giorni con neve	0	0
Altezza neve	0	0
Permanenza neve al suolo (g)	0	0
Precipitazioni totali – mm (*)	326	443
Vento max. - Km/h (g)	WSW 30 (21)	WSW 40 (6)
Giorni con nebbia	0	0
Pressione min. - mb (g)	1006 (19)	992 (15)
Pressione max. - mb (g)	1022 (6)	1021 (21)

### **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

<sup>5</sup> Sir Alan Cook (1922 – 2004) Professore emerito a Cambridge, ha dato alle stampe nel 1998 una nuova biografia di Edmond Halley.

<sup>6</sup> Hearne usa il termine “cuckold” che si applicava in origine a mariti vittime inconsapevoli di adulterio

software di bordo potessero comportarsi in maniera strana. E quindi si passa all'anno nuovo, ma dal 4 al 20 gennaio c'è un altro beta cutout. Ora il lancio è previsto per il 28 febbraio 2011 alle 22:31 UTC.

### **Hayabusa è tornata a casa!**

Lanciata nel 2003 dall'Agenzia Spaziale Giapponese, questa sonda si è avvicinata nel 2005 all'asteroide Itokawa col compito di raccogliere campioni di suolo asteroidali. Purtroppo, nei 30 minuti di permanenza sull'asteroide si è avuto un guasto al frammentatore quindi non si sa con precisione quel che la sonda abbia effettivamente raccolto. Dopo varie avarie, tra cui quelle a 3 motori su 4, la sonda ha lasciato cadere la capsula coi frammenti e poi è entrata anche lei in atmosfera disintegrandosi. I piani prevedevano inizialmente che la sonda continuasse a girovagare per il Sistema Solare, ma dopo tutte quelle avarie si è preferito farla disintegrare in atmosfera. Ora ci vorranno mesi per analizzare i frammenti contenuti nella capsula.



*In foto la scia luminosa durante il rientro della capsula*



## **ATTIVITA' DEI SOCI**

### **Quel giorno della neve a Forlì**

*di Matteo Rosamilia*

Il 26 gennaio 2010 a Forlì c'è stata un'abbondante nevicata.

Circa alle otto di mattina le nuvole hanno cominciato a far cadere sul territorio di Forlì e nei dintorni un pioggerellina debole mista a neve, che si è intensificata e nel giro di un'oretta e mezza circa si è trasformata in una vera e propria bufera di neve. Di tanto in tanto guardavo fuori dalla finestra e notavo che il manto nevoso che si depositava a terra era sempre di più.

Ha nevicato per tutta la mattinata e per tutto il pomeriggio.

Tanto che, quando tornavo a casa verso le ore 14, notavo lungo il tragitto che le auto procedevano lentamente, tanto lentamente che sono rimasto imbottigliato in tangenziale, con le auto davanti alla mia che procedevano a 10 km/h...

Durante il primo pomeriggio mi sono divertito a fare un po' di palle di neve, poi sono rientrato in casa e ho notato, guardando alla finestra di tanto in tanto, che continuava a nevicare e ha continuato tutto il pomeriggio.

Durante il pomeriggio ho contattato Claudio per sapere se sarebbe venuto al Gruppo, il quale mi ha assicurato che sarebbe stato presente, ma per sapere lo svolgimento della conferenza avrei dovuto chiamare Giancarlo. Così, verso sera ho telefonato a Giancarlo, che mi ha detto che sarebbe venuto dato che la sua conferenza era già stata rinviata una volta per causa neve.

Così, circa alle otto e venti di sera ho indossato gli scarponi da neve e sono uscito di casa in direzione della Circostrizione del Gruppo Astrofili. Ho potuto notare che la neve continuava a cadere senza alcuna tregua e buona parte del tragitto me la sono fatta contro vento coi fiocchi di neve che cadevano sulla mia faccia e col vento mi premeva contro il naso, tanto da impedirmi il respiro.

Una decina di minuti dopo sono arrivato a destinazione e ho notato che al Gruppo eravamo in pochissimi.

Appena in sette – io li definisco gli avventurieri – hanno osato affrontare la bufera. Dopo aver parlato un po' della nevicata, Stefano Moretti ha scattato una foto per ricordare questa serata con la neve. Dopodichè Giancarlo ha tenuto la conferenza sulle ultime novità astronomiche.

Alle ore 22 circa Giancarlo ha finito la conferenza e io mi sono avviato verso casa.



Nella foto gli "avventurieri" che hanno affrontato la bufera.



## La macchina del tempo ...

*100 anni fa ..... il 4 luglio 1910, scompariva a Milano uno dei più illustri astronomi italiani, Giovanni Virginio Schiaparelli. Impossibile in poche righe compendiarne l'intensa attività: si può solo ricordare che, oltre ad essere divenuto molto popolare per le sue osservazioni di Marte e per la vicenda dei canali, compì oltre 11.000 misurazioni di stelle doppie, teorizzò per primo il nesso tra sciami meteorici e comete, fu uno dei più importanti studiosi dell'astronomia antica. Mi piace qui rendergli omaggio con una sua frase tratta da una lettera pubblicata nel libro "Le più belle pagine di astronomia popolare" ove l'astronomo così si descrive: "memoria poca, genio nessuno, molta pazienza e infinita curiosità di saper tutto".*

*Ogni commento mi pare superfluo .....*



## NOTIZIARIO DI ASTRONAUTICA

a cura di *Matteo Rosamilia*

### STS-132 conclusa

Si è perfettamente conclusa la missione STS-132 che ha portato sulla Stazione Spaziale Internazionale il modulo russo Rassvet. La missione si è conclusa alle 14:48 italiane del 26 maggio 2010 quando la navetta è atterrata sulla pista 33 della Cape Canaveral Air Force Base. Atlantis ha percorso 7.8 milioni di chilometri durante le 186 orbite compiute negli 11 giorni, 18 ore, 28 minuti e 2 secondi di durata della missione.

D'ora in poi avremo soltanto ultime volte dal momento che la navetta ha toccato Terra per non lasciarla più.

### STS-133 Discovery

Dopo la conclusione della STS-132, la prossima missione è la STS-133 Discovery. Il payload principale sarà il modulo Leonardo modificato da MPLM a PLM (Permanent Logistic Module) per restare sulla ISS in maniera permanente. La durata della missione sarà di circa 12 giorni invece degli 8 inizialmente previsti, e questo aumento di durata è dovuto al fatto che sono state inserite due EVA nella missione. Il lancio è previsto per il 29 ottobre di quest'anno alle 21:44 UTC.

### STS-134 Endeavour

La missione ha subito una serie di ritardi per la sostituzione del magnete di AMS-2, cacciatore di antimateria. Da metà settembre questa sostituzione ha fatto slittare la data di lancio fino a metà novembre. E qui si apre una serie di problemi che costringono a rinviare il lancio. La ISS ha i momenti di beta cutout, cioè l'inclinazione dell'orbita della ISS combinata con l'inclinazione dell'orbita terrestre che porta a una situazione che vede il mantenimento della ISS di taglio rispetto ai raggi solari. Questo porterebbe una navetta a ricevere direttamente l'irraggiamento solare col rischio di surriscaldarsi, che è assolutamente da evitare. Ebbene, uno di questi periodi è proprio dall'8 al 25 novembre. Poi non si può lanciare perchè il 10 dicembre avverrà il distacco di una Soyuz e c'è la regola secondo la quale non possono avvenire per motivi di sicurezza manovre di altri veicoli quando si ha uno Shuttle attraccato. I giorni che vanno dal 25 novembre al 10 dicembre non bastano a coprire i 12 giorni minimo di questa missione e quindi si passa a dopo il 10 dicembre. Dal 15 dicembre in poi non si può lanciare perchè la NASA ha sempre evitato di avere uno Shuttle in volo durante il cambio di anno per evitare che i