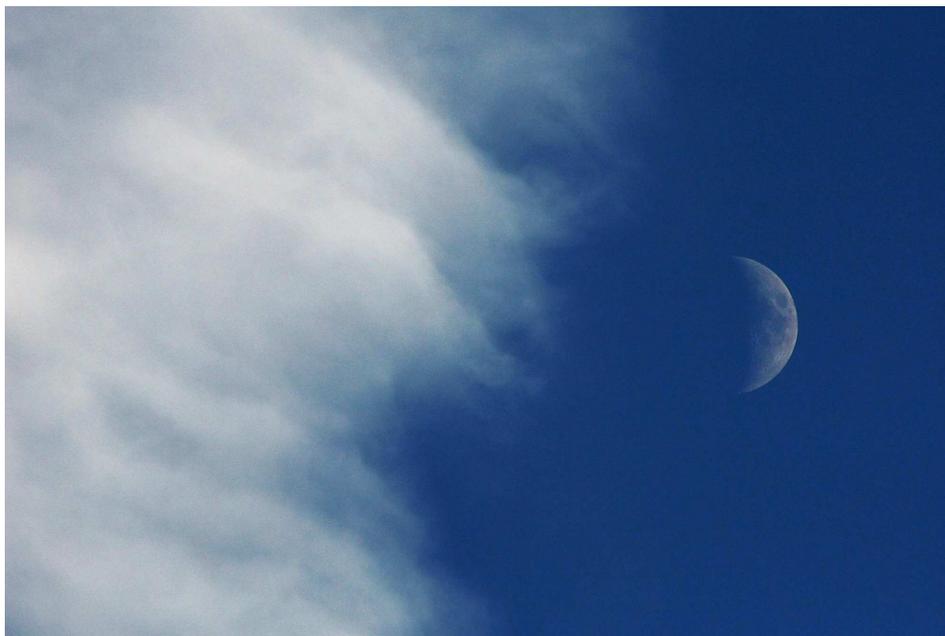


le foto dei lettori



La Luna - 21 settembre 2012

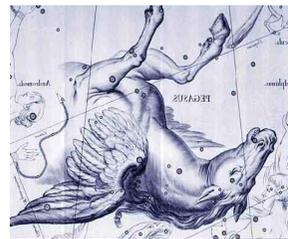
FOTOGRAFIA di Marco Raggi

Canon EOS 450D – obiettivo Canon zoom EF 70-300 mm
Posa 1/800 sec – 200 ISO



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, oppure al socio Marco Raggi all'indirizzo marco.raggi@libero.it, oppure **presso la sede del GAF**

Stampato con il contributo del 5 per mille

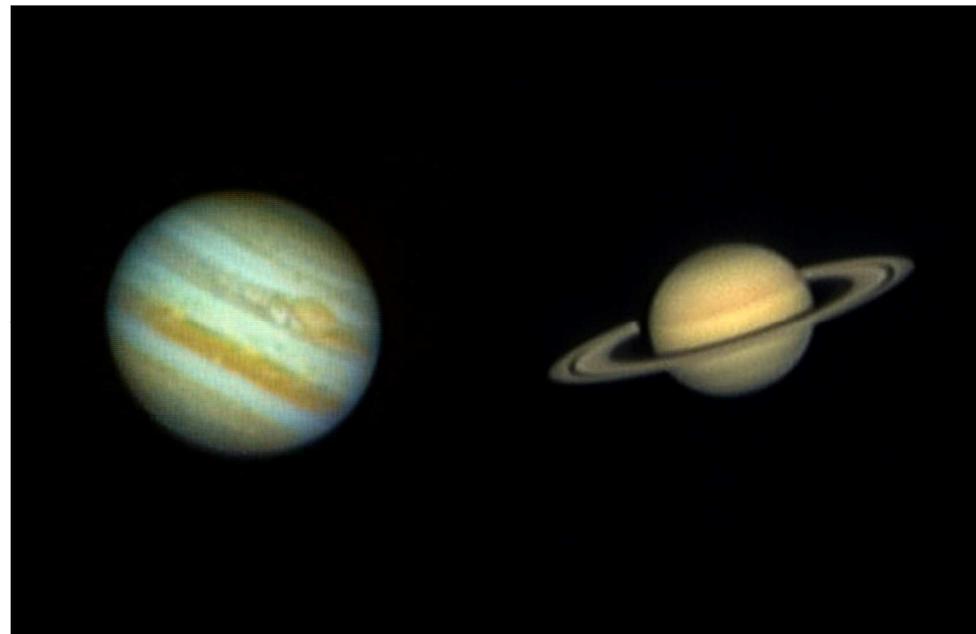


PEGASUS

notiziario del
Gruppo Astrofili Forlivesi
"J. Hevelius"

Anno XXI – n° 116

Gennaio – Febbraio 2013



in questo numero:

- pag. **3** *Editoriale*
pag. **4** *Un ricordo di* **Renzo Bernabei** di *Giancarlo Cortini*
pag. **5** *Fenomeni astronomici* **I principali eventi celesti del 2013**
a cura di *Claudio Lelli e Giancarlo Cortini*
pag. **10** *Attività dei soci* **Pre-scoperte SN e Toutatis** di *Giancarlo Cortini*
pag. **12** *Anniversari* **I 200 anni dalla nascita di Q. Filopanti** di *Marco Raggi*
pag. **17** *Libri sotto le stelle* **Storia sentimentale dell'astron.** di *Marco Raggi*
pag. **18** *L'angolo della meteorologia* a cura di *Giuseppe Biffi*
pag. **19** *Che clima che è* a cura di *Danielle Dallari*
pag. **20** *Cosa osservare* **Breve Almanacco Astronomico** di *Stefano Moretti*
pag. **25** *Rassegna stampa* **Indice principali riviste** a cura della *Redazione*
pag. **27** *Incontri settimanali* **Il programma prossimo venturo**

Pegasus

Anno XXI - n° 116
Gennaio – Febbraio 2013

A CURA DI:
Marco Raggi e Fabio Colella

HANNO COLLABORATO A
QUESTO NUMERO:
Giuseppe Biffi, Giancarlo
Cortini, Daniele Dallari,
Claudio Lelli, Stefano Moretti,
Roberto Turci

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

Giove e Saturno, i due giganti
gassosi del Sistema Solare.

(immagini di Roberto Turci)

Il Gruppo Astrofili Forlivesi “J. Hevelius”
si riunisce ogni martedì sera presso i locali
della Circoscrizione n° 1 – Via Orceoli n°
15 – Forlì. Le riunioni sono aperte a tutti
gli interessati.

E' aperto il tesseramento per l'anno 2013.
Le quote di iscrizione rimangono le stesse
(invariate dal 2007):

Quota ordinaria: € 30,00
Quota ridotta:
(per ragazzi fino a 18 anni) € 15,00
Quota di ingresso € 10,00
(per i nuovi iscritti – valida per il primo anno)

La quota si versa direttamente in sede o
con bonifico sul conto corrente intestato a
GRUPPO ASTROFILI FORLIVESI,
aperto presso Banca Prossima, IBAN:
IT25 U033 5901 6001 0000 0019 101

Per chi lo preferisse si può anche versare a
mezzo vaglia postale (attenzione all'alto
costo del vaglia) 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

«Le stelle sono piccole fessure attraverso
le quali fuoriesce la luce dell'infinito»

Confucio



Programma di Gennaio e Febbraio 2013

Martedì	08	gennaio	Serata libera	
Martedì	15	gennaio	Video: Il Sole e i suoi misteri	
Martedì	22	gennaio	I principali fenomeni celesti del 2013	C. Lelli
Martedì	29	gennaio	Ultime novità astronomiche	G. Cortini
Martedì	05	febbraio	Serata libera	
Martedì	12	febbraio	Video: Il bosone di Higgs (conferenza Teatro Diego Fabbri - Forlì del 13.10.2012)	
Martedì	19	febbraio	Serata libera	
Martedì	26	febbraio	Assemblea annuale – Rinnovo Consiglio Direttivo (vedi convocazione pag. 23)	
Martedì	05	marzo	Serata libera	
Martedì	12	marzo	Serata libera	
Martedì	19	marzo	Astrodinamica e tecnologia dei satelliti artificiali	A. Di Taranto

	<ul style="list-style-type: none"> • NGC 2207 e IC 2163, altra coppia di galassie interagenti – ma ne siamo proprio sicuri? • Ganimede: la prima mappa di albedo realizzata da un amatore – intervista a “Manos” Kardasis • Ancora gioielli dalla regina di Etiopia • Cerere e Vesta vicini all’opposizione, ma anche il piccolo Venetia ha una storia da raccontare • La Nova scomparsa 	<ul style="list-style-type: none"> • Il nome di Epsilon Eridani • Quando la memoria inganna • Rifrattore APO Esprit 150ED Pro • M79 e IC 418, un paio di oggetti in una costellazione “rubata” • Le olimpiadi di Toutatis • Go Italia, Go! Il Coss replica, un nuovo gruppo avanza! • Pazientiamo... aspettando le due super comete • 1927 un’eclisse tutta inglese • Recensioni: il segreto di Copernico – di Dava Sobel
	<i>n.246 – Novembre 2012</i>	<i>n.247 – Dicembre 2012</i>
<p style="text-align: center;">NUOVO ORIONE</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Leonardo Orazi, dalle Alpi al Cielo • Norberto Milani, i telescopi dal ferramenta 60 • La corsa americana al Grande Telescopio • Un’eclisse totale di Sole agli antipodi • Spettacolari stelle doppie d’autunno • Incontri ravvicinati di un astronomo • Un’odissea della mente sul pianeta Solaris • Lo strano caso della cometa Lovejoy 	<ul style="list-style-type: none"> • La camera digitale Celestron Nextimage • Telescopio Celestron LCM80 • DSLR Canon 60Da: una sorpresa per gli astrofili • Giove: un’opposizione “alta” • Come ripulire lo spazio con CleanSpace One • AstroBin: il sito per condividere le foto astronomiche • Fotografiamo la Stazione Spaziale Internazionale



EDITORIALE

Abbiamo finalmente esaurito la “sbornia” di fine del mondo. Oggettivamente: chi ci aveva veramente creduto? Nessuno; solo, forse, qualche esaltato o fanatico... Eppure anche noi del GAF abbiamo cavalcato l’onda emotiva ed abbiamo su questa organizzato il ciclo di conferenze *ad hoc*, peraltro assai partecipate. E’ stato un modo un po’ inconsueto di presentare al pubblico alcune tematiche che in ogni caso riguardano o sfiorano l’astronomia. Benvenuta, quindi, l’occasione.

Ora, tornati alla vita normale, siamo entrati nel trentesimo anno di vita del GAF. Mi piace fare riferimento ai cicli della natura ed in particolare del cielo: ebbene, 29 anni sono proprio il periodo di rivoluzione siderale di Saturno. Da quel lontano autunno 1983, momento di fondazione del GAF, ha descritto un’intera orbita intorno al Sole, attraversando tutte e tredici le costellazioni zodiacali (compreso Ofiuco) con, in più, due rapide capatine in Orione e nella Balena ed è tornato alla posizione iniziale. L’anno saturniano è un tempo significativo nella vita di noi umani: in tale periodo si passa da bambini a grandi, da grandi a maturi, e....

Così, quasi per gioco, abbiamo passato insieme tutto questo tempo. Vorremmo che lo spirito che ci ha animati nei primi tempi fosse lo stesso anche oggi, un senso di appartenenza all’Associazione, perché “insieme si sta bene”, e un sentimento di rinnovata curiosità, perché le cose da vedere in cielo sono sempre tante e nuove. E’ importante che anche i nuovi soci che continuano ad avvicinarsi al Gruppo si sentano partecipi e impegnati per “andare sempre avanti”.

Fra un mese terremo l’Assemblea annuale e dovremo anche rinnovare, a norma di Statuto, il Consiglio Direttivo per i prossimi due anni. L’invito caldo e pressante è quello che i soci partecipino all’Assemblea, portino il proprio contributo alla discussione e si mettano a disposizione per il nuovo Direttivo: non tiratevi indietro! Guardando all’anno che ci aspetta (*articolo a pag. 5*) notiamo la relativa scarsità di fenomeni celesti di grande rilievo, con l’eccezione di due comete che si preannunciano molto interessanti. Ricordiamo solo, scaramanticamente, che sulle comete non si scommette; in ogni caso noi le aspettiamo con ansia.

Claudio Lelli

Il mio ricordo di Renzo Bernabei

di Giancarlo Cortini

Ho sempre scritto con molto piacere alcune righe per il nostro giornalino, ma questa volta il mio stato d'animo e' del tutto diverso; dagli inizi di novembre sono venuti a mancare due nostri cari soci: prima Aldo Magrone, poi Renzo Bernabei. Chi mi conosce sa che non amo le frasi retoriche o le ipocrisie, specialmente in queste situazioni; la scomparsa di una persona, al di là di ogni interpretazione personale, e' sempre un fatto estremo, una realtà che vorremmo non accadesse mai, ma purtroppo così non avviene.



Renzo se ne e' andato la mattina di giov. 8 nov. 2012. Fin dall'inizio c'era sempre stato tra noi un rapporto amichevole e confidenziale: lo conobbi agli inizi del 2001, quando mi stavo preparando alla costruzione dell'osservatorio astronomico di Monte Maggiore. Mi piaceva perché era una persona molto diretta e sincera, spartana oserei dire, con una immediatezza e schiettezza da vero romagnolo. Mi aveva dimostrato spesso il suo interesse per l'astronomia, soprattutto era affascinato dalle comete: aveva ragione, sono oggetti

meravigliosi.

Ogni tanto, in compagnia dell'amico Lorenzo Laghi, mi veniva a far visita all'osservatorio: era l'occasione buona per scambiarsi opinioni e commentare le ultime novità del nostro mondo astronomico.

Già gravemente ammalato da oltre un anno, non demordeva mai: ci aveva accompagnati nelle belle gite di gruppo a Matera (ago. 2010) e all'Etna (ago. 2011). Era presente anche all'alba di ven. 8 giu. di quest'anno, sul colle di Monte Testa, in occasione del transito di Venere sul Sole, dove mi ero appostato per fotografare il fenomeno.

Ha lottato con grande coraggio contro la sua malattia, ed alla fine ha deciso, con il suo stile, quale doveva essere l'addio a questo mondo, ai suoi cari, ai suoi interessi.



RASSEGNA STAMPA

a cura della Redazione

Indice principali riviste astronomiche del bimestre passato

	<i>n.112 – Novembre 2012</i>	<i>n. 113 – Dicembre 2012</i>
<p>le Stelle</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Memorabile transito di Venere • Galassie oscure. Il mistero si dirada • Le 500 comete di Alan Hale • Fantastici spettri dai mille colori • Visitatori galattici • A Roma il cielo incontra la storia • Einstein? Capi il cielo senza mai guardarlo • Alla CNN si morderebbero i pugni • Un oceano sotto la superficie di Tritone? • Da ALMA una “dolce” scoperta • Nanoscienze per l'astronomia 	<ul style="list-style-type: none"> • Furia della natura • Addio alla Luna: quarant'anni fa l'Apollo 17 • Schmitt, lo scienziato che camminò sulla Luna • Cento anni di raggi cosmici • Cambia il metro dell'universo • La Sardegna ascolta. Radio – universo • Primi giorni di scuola • News dalla Chioma di Berenice • Buchi neri: due sorprese in un mese • Operazione cielo buio. I politici bocchiano Monti • Anche Venere ha uno strato freddo
	<i>n.164 Novembre 2012</i>	<i>n.165– Dicembre 2012</i>
<p>Coelum</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Cieli Extraterrestri: I fenomeni celesti osservabili dagli altri pianeti del Sistema Solare (1°) • Grote Reber, l'amatore che inventò la Radioastronomia • Sta forse per arrivare la “Grande Cometa del 2013”? • Sarà un flop o lo spettacolo del secolo? Lo abbiamo chiesto a Ernesto Guido e Giovanni Sostero • Livio Gratton – Parte 8 	<ul style="list-style-type: none"> • Cieli Extraterrestri : I fenomeni celesti osservabili dagli altri pianeti del Sistema Solare (2°) • Esattamente 400 anni fa Galileo vide Nettuno, ma lo scambiò per una stella • Livio Gratton – Parte 9 • Australia 2012, un'eclisse fortunata! • I satelliti di Giove a occhio nudo? E facciamo questo esperimento!

CALENDARIO ANNUALE USCITE PEGASUS



Si comunicano di seguito le date di pubblicazione del nostro giornalino nel corso del 2013.

IMPORTANTE: ai fini di consentire l'uscita di Pegasus nelle date indicate e rendere più agevole il lavoro della redazione è assolutamente necessario che tutti coloro che inviano il materiale per la pubblicazione (articoli, rubriche, immagini, ecc.) rispettino il termine ultimo per l'invio.

Si rende noto sin d'ora che tutto quanto perverrà OLTRE tale termine ultimo non potrà essere pubblicato ma slitterà al numero successivo.

Grazie per la collaborazione.

<i>Pegasus</i>	Data di pubblicazione	Termine ultimo per l'invio del materiale
marzo-aprile	martedì 12 marzo	28 febbraio
maggio-giugno	martedì 14 maggio	30 aprile
luglio-agosto	martedì 16 luglio	30 giugno
settembre-ottobre	martedì 17 settembre	31 agosto
novembre-dicembre	martedì 12 novembre	31 ottobre



FENOMENI ASTRONOMICI

I principali eventi celesti del 2013

a cura di Claudio Lelli e Giancarlo Cortini

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

Il 2013 sarà un anno decisamente scarso di eventi visibili in Romagna.

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

- L'anno 2013 Besseliano "*annus fictus*" (longitudine media del Sole, senza la correzione per la nutazione, pari a 280°) è iniziato il 31 dicembre 2012 alle 4,21 e finirà il 31 dicembre 2013 alle 10,09.
- L'anno civile inizia il 1° gennaio alle 0 di UTC e finisce il 31 dicembre. Alla fine del 2012 non è stato inserito il "secondo intercalare". L'ultimo secondo intercalare è stato inserito il 30 giugno 2012. Pertanto il ΔT , differenza fra il TT (Terrestrial Time, variabile indipendente inserita nei programmi di calcolo delle effemeridi) e il TU, vale 67 secondi. In gennaio 2012 a Ginevra si è tenuto un importante convegno internazionale che doveva decidere le "sorti" del secondo intercalare: alcuni paesi auspicavano la sua abolizione (per scongiurare i problemi di sincronizzazione dei sistemi di comunicazione, reti di computer, GPS, ecc.) e di instaurare, semmai, il "minuto intercalare" o addirittura l'"ora intercalare". Quest'ultima verrebbe inserita solo fra molti secoli! Il convegno si è concluso con un nulla di fatto; se ne riparerà fra qualche anno...
- Inizio delle stagioni

- primavera	20 marzo	ore 11,02
- estate	21 giugno	ore 05,04
- autunno	22 settembre	ore 20,44
- inverno	21 dicembre	ore 17,11
- Perielio 2 gennaio ore 04,38 (0,98329 U.A.)
Afelio 5 luglio ore 14,44 (1,01671 U.A.)
- Numeri e lettere indici dei cicli

- **Anno del periodo giuliano 6726**
- **Epatta XVII** (έποκτοί ήμηροι, *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, 1 per apr, 2 per mag, ecc. fino a 9 per dic.
- **Numero d'oro 19** (ciclo di Metone)
- **Ciclo solare 6**
- **Lettera domenicale F**
- Da questi elementi deriva la data della **Pasqua: 31 marzo** (come nel 1907, 1918, 1929, 1991, 2002 e in futuro nel 2024, 2086,....., mediamente 3,4 volte per ogni secolo).

➤ **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 e va rapidamente avvicinandosi al Sole con il quale sarà in congiunzione superiore il 18 gennaio e sarà pertanto invisibile. Tornerà visibile nel cielo della sera alla fine di gennaio. Andrà quindi aumentando di diametro, diminuendo di fase e di luminosità. Il 16 febbraio sarà alla massima elongazione E - dicotomia - (18°); tramonterà un'ora e mezza dopo il Sole e sarà questa una delle occasioni di discreta visibilità. Rapidamente, sempre perdendo luminosità e aumentando di diametro, si porterà alla congiunzione inferiore (fra noi e il Sole) il 4 marzo, scomparendo alla vista. Pochi giorni dopo tornerà visibile al mattino, con diametro in diminuzione e fase e luminosità in aumento; il 31 marzo sarà alla massima elongazione W (28°) ed il ciclo si ripeterà con cadenza di circa 4 mesi (non a caso Mercurio per la sua rapidità di movimenti era considerato il messaggero degli dei!):
Cong. superiore 11 maggio, 24 agosto, 29 dicembre;
Max elong. E: 12 giugno, 9 ottobre;
Cong. inferiore: 9 luglio, 1 novembre;
Max elong. W: 30 luglio, 18 novembre.
Periodi di migliore visibilità: metà febbraio, sera (già detto); inizio giugno, sera; verso fine luglio, mattina; metà novembre, mattina.
Il giorno 26 maggio sarà protagonista insieme a Venere e Giove di un bel raggruppamento (vedere sotto) con discreta visibilità serale.

ASSEMBLEA ORDINARIA ANNUALE ed elezione del CONSIGLIO DIRETTIVO per il biennio 2013-2014

E' convocata presso la sede sociale, Via Orceoli 15 - Forlì:
prima convocazione 25 febbraio ore 13,

seconda convocazione 26 FEBBRAIO 2013 ORE 21

L'Assemblea ordinaria annuale dei soci del G.A.F.
per discutere e deliberare il seguente ordine del giorno:

- a) Relazione sull'attività svolta nel 2012.
- b) Approvazione dei bilanci (consuntivo 2012 e preventivo 2013).
- c) Interventi e proposte dei soci.
- d) Elezione del Consiglio Direttivo e dei Revisori dei conti per il biennio 2013-2014.

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 all'Assemblea può farsi rappresentare da altro socio, munendo quest'ultimo di delega scritta.

Riguardo al punto d) si precisa che possono votare tutti i soci e sono eleggibili tutti i soci maggiorenni, 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 sufficiente anticipo (anche telefonicamente; Lelli 3487261767) la propria candidatura.

Campo stellare



Ingrandimento



- **Venere** all'inizio dell'anno è visibile luminosa al mattino verso l'orizzonte SE. Andrà diminuendo sia di luminosità sia di diametro e andrà avvicinandosi apparentemente al Sole. In queste condizioni di visibilità il pianeta, nell'antichità, era identificato con "Lucifero", portatore di luce, perché precede la levata del Sole. Il 28 marzo sarà in congiunzione superiore con il Sole e sarà pertanto invisibile per circa una ventina di giorni. Lentamente emergerà dai bagliori del Sole e si renderà visibile di sera, "Vespero", lentamente aumentando di diametro e di luminosità e diminuendo di fase. Continuerà ad essere visibile di sera per tutto l'anno, senza però raggiungere posizioni particolarmente favorevoli per l'osservazione. Il giorno 1 novembre sarà alla massima elongazione Est (serale, a sinistra del Sole). In questa fase sarà osservabile al telescopio come una luna al primo quarto. Continuerà ad aumentare di luminosità, pur avvicinandosi al Sole, e il 10 dicembre raggiungerà la massima luminosità (mag. -4.7!). In queste condizioni sarebbe possibile, in un ambiente perfettamente buio, vedere le ombre proiettate dalla luce dello splendido pianeta; purtroppo la scarsa altezza sull'orizzonte di SW non darà grande risalto a questa fase molto suggestiva.

- **Marte**. Il 2012 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 sarà visibile di prima sera, debole, basso sull'orizzonte di SW nella costellazione del Capricorno. Il suo moto è diretto e si trasferisce nell'Acquario il 30 gennaio, nei Pesci il 4 marzo, poi tocca per un solo giorno la costellazione della Balena (22 marzo). Va via via avvicinandosi al Sole con il quale sarà in congiunzione il 18 aprile, rendendosi invisibile già una ventina di giorni prima. Riapparirà nel cielo del mattino verso metà maggio e sempre in moto diretto si scosterà apparentemente dal Sole. Entrerà nell'Ariete il 19 aprile, nel Toro il 23 maggio, nei Gemelli il 14 luglio, nel Cancro il 25 agosto, nel Leone il 25 settembre e nella Vergine il 25 novembre dove rimarrà fino alla fine dell'anno, aumentando nel frattempo di luminosità, ma rimanendo comunque un oggetto di scarso interesse. L'opposizione avverrà solo il 9 aprile 2014.

- **Giove** all'inizio dell'anno è visibile per buona parte della notte; si trova nella costellazione del Toro inizialmente in moto retrogrado, poi diretto dal 30 gennaio. Andrà via via anticipando la levata e il tramonto e si avvierà alla congiunzione, 19 giugno, diventando invisibile. Tornerà visibile dopo una ventina di giorni nel cielo del mattino nella costellazione del Gemelli. Anticiperà continuamente la levata e dall'autunno si renderà visibile dalla

tarda serata. Invernerà nuovamente il moto che diverrà retrogrado il 7 novembre. Andrà così aumentando di diametro e luminosità, si avvicinerà all'opposizione (6 gennaio 2014) e sarà visibile per tutta la notte, alto nel cielo invernale (diam. 46,7", magnit. -2,7).

Un fenomeno particolarmente interessante riguarderà i satelliti di Giove: 12 ottobre alle 4,30 saranno visibili sul disco del pianeta le ombre di tre satelliti: Io, Europa, Callisto.

- **Saturno** all'inizio dell'anno si trova nella costellazione della Bilancia in lento moto diretto, visibile nella seconda parte della notte. Il 19 febbraio il suo moto passa da diretto a retrogrado e la sua visibilità è estesa a buona parte della notte. Il 28 aprile sarà in opposizione (mag. 0,1; diam. degli anelli 42,6" x 13,3" - 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 9 luglio invertirà il moto che tornerà ad essere diretto e andrà via via avvicinandosi alla congiunzione che avverrà il 6 novembre, diventando invisibile. Riapparirà nel cielo del mattino verso fine novembre.
- **Urano** congiunzione 29 marzo, opposizione il 3 ottobre (mag. 6,2 - teoricamente al limite della visibilità ad occhio nudo - diam. 3,3").
- **Nettuno** congiunzione il 21 febbraio, opposizione il 27 agosto (mag. 7,8 - visibile con un buon binocolo - diam. 2,2").
- **Plutone** (non è più considerato pianeta...) opposizione l'1 luglio (mag. 14), per osservarlo è necessario un telescopio di almeno 250 mm di diametro.
- **Pianetini:**
Metis, opposiz. 3 gennaio, mag. 8,5.
Iris, opposiz. 15 agosto, mag. 7,9
Bamberga, opposiz. 11 settembre, mag. 8,1
dei maggiori (Cerere, Vesta, Giunone) nessuno è in opposizione.

➤ **Fenomeni fra Luna e pianeti**

Come ogni anno avviene un notevole numero di fenomeni relativi fra Luna-pianeti-stelle. Veramente pochi sono quelli visibili in Italia.

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

2 novembre ore 5,45 congiunzione strettissima con Spica;
1 dicembre ore 5 occultazione Beta Lyb, vis. solo l'uscita.

Fenomeni particolari di Gennaio e Febbraio 2013:

02.01.2013: Terra al perielio

16.02.2013: Massima elongazione Est (18°) di Mercurio, visibile con difficoltà alla sera subito dopo il tramonto del Sole

Da rimarcare: Osservazione dell'asteroide 4 Vesta

Approfitando delle buone condizioni di visibilità, ecco le carte per osservare con un semplice binocolo l'asteroide Vesta, che, nelle notti di Gennaio, brillerà di magnitudine visuale +7.4.

Un semplice binocolo 7x40 sarà sufficiente per individuarlo all'interno delle stelle del Toro, a nord di Aldebaran e a breve distanza dalla stella ε Tauri di mag. +3.5 .



Vesta osservata nel 2011 dalla sonda Dawn



Breve Almanacco Astronomico

a cura di Stefano Moretti

Mesi di: **Gennaio e Febbraio 2013**

Visibilità Pianeti (giorno 15 del mese)

Pianeta	Gennaio: Mattina	Gennaio: Sera	Febbraio: Mattina	Febbraio: Sera
Mercurio*				X (16/2 max el. Est 18°)
Venere	X			
Marte		X		X
Giove	X	X	X	X
Saturno	X		X	
Urano		X		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

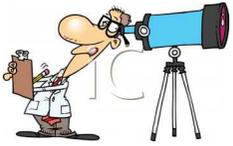
Crepuscoli Astronomici

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

	Ultimo quarto	Luna nuova	Primo quarto	Luna piena
Gennaio	5	11	19	27
Febbraio	3	10	17	25

- **Congiunzioni fra pianeti:**
8 febbraio ore 17 congiunzione Mercurio - Marte, distanza 15';
26 maggio ore 19 bel raggruppamento Mercurio - Venere - Giove;
28 maggio ore 19,30 congiunzione Venere - Giove, dist. 1°;
22 luglio ore 3 congiunzione Marte - Giove, distanza 45';
26 novembre ore 6 congiunzione Mercurio - Saturno, dist. 24'.
 - **Eclissi:**
Nel 2013 avranno luogo due eclissi di Sole e due di Luna (sola penombra). Solo queste ultime saranno visibili (per modo di dire!): 25 aprile ore 20 e 18 ottobre ore 23,45. Anno scarso, dunque, come lo è stato il 2012 e come lo sarà il 2014... pazienza!
 - **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 2013 si verificheranno alcune interessanti occasioni:
12 gennaio alla sera, Luna crescente 20 ore dopo nuova;
12 marzo alla sera, Luna crescente 21 ore dopo nuova;
10 maggio alla sera, Luna crescente 18 ore dopo nuova;
4 ottobre al mattino, Luna calante 19 ore prima di nuova;
2 dicembre al mattino, Luna calante 18 ore prima di nuova;
3 dicembre alla sera, Luna calante 15,5 ore dopo nuova.
Per curiosità ricordiamo che il record mondiale ad occhio nudo è stato di 13h24m e con l'ausilio di un ottimo binocolo 11h 42m!
- Si segnalano, infine, una Luna perigea ed una apogea, per chi volesse confrontare le dimensioni apparenti della Luna (si consiglia la foto con lunga focale, almeno 1000 mm):
- Luna piena al perigeo 23 giugno 356991 km, diametro apparente 33' 28"
 - Luna piena all'apogeo il 19 dicembre 406271 km, diametro app. 29' 25".
- **Comete.** Nel 2013 passeranno al perielio due comete non periodiche che si annunciano molto interessanti: la C 2012 L4 Panstarrs che si dovrebbe rendere ben visibile a partire dal 10 marzo alla sera e la C 2012 S1 Ison che sarà osservabile verso fine novembre al mattino. Riguardo alla luminosità delle comete, ben lo sappiamo, non è il caso di scommettere... vedremo. In ogni caso ci terremo informati.



ATTIVITA' DEI SOCI

Pre-scoperte di supernovae ed il passaggio ravvicinato di Toutatis

di Giancarlo Cortini

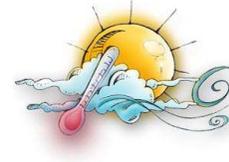
L'ultima parte del 2012 è passata un po' in sordina per la mia attività di ricerca all'osservatorio di Monte Maggiore; è naturale che non si possa sempre andare al massimo, e così mi "accontento" di scoperte minori durante la mia caccia alle supernovae.

La prima è di mercoledì 24 ottobre, quando realizzo una immagine di pre-scoperta della SN 2012gb in IC 5193 (una piccola galassia sferoidale a SE della cospicua ellittica NGC 7242 nella costellazione di Lacerta). Non avevo notato alcuna anomalia nella mia immagine digitale, ma dopo la notizia della scoperta, da parte del bravo astrofilo giapponese K. Itagaki, a ben guardare ho intravisto un microscopico puntino luminoso al bordo occidentale della minuscola ellittica, dove si è poi sviluppata la stellina in esplosione. Poco male, non mi era certo possibile evidenziarla, essendo immersa tra il rumore di fondo della mia immagine.

La storia si ripete nella notte tra mercoledì 19 e giovedì 20 dicembre, quando, alle ore 01.09 di giovedì, ottengo un'immagine del campo stellare attorno alla bella silhouette della galassia a spirale barrata UGC 6309 in UMa: tutto a posto, almeno così mi sembra ... Dopo neanche due giorni, in internet appare la nota dell'amico Alessandro Dimai (del gruppo C.R.O.S.S. di Cortina d'Ampezzo) che scopre una possibile supernova in PGC 34479 alle ore 01.30 sempre di giovedì 20, cioè appena 21 minuti dopo la mia immagine dello stesso campo stellare. Ed anche qui mi accorgo che nella parte Sud della mia immagine è presente una piccola stellina al bordo orientale di PGC 34479, ma purtroppo nella mia immagine di riferimento non è visibile la minuscola galassia ellittica, tanto da non permettermi l'identificazione sicura della stella ospite: e siamo a due!

Non è di grande soddisfazione la nota ufficiale del C.B.A.T. da parte di D. Green che riporta la mia pre-scoperta di SN 2012if; ma, come si dice, in tempi di crisi bisogna accontentarsi.

Dai lontanissimi meandri delle esplosioni delle supernovae ci spostiamo ai ben più vicini spazi interplanetari nei paraggi del nostro Pianeta; erano giorni che tentavo di realizzare alcune decenti immagini dell'asteroide TOUTATIS (diametro 5 x 2.5 Km), che è transitato a "soli" 6.9 milioni di Km dalla nostra Terra nei giorni del 12 e 13 dicembre. Finalmente, nella prima parte della notte di giovedì 12, tra le ore 19



CHE CLIMA CHE E' ritagli di scienza sul riscaldamento globale

a cura di Daniele Dallari

Ghiaccio Bollente

Da www.aspoitalia.it/blog/nte/2012/07/23/:

> **Associazione per lo studio del Picco del Petrolio**

Calotta Polare: -50%. Saldi di fine stagione

Ci sono discrete probabilità che la superficie minima coperta dal ghiaccio sia INFERIORE, a fine estate 2012, del 50% al record del 2007.....una situazione come quella attuale NON HA PRECEDENTI STORICI...

...A questo punto basterebbe un'altra estate calda come una delle ultime quattro o cinque e la calotta scomparirebbe, ben prima del 2020, con conseguenze tutte da scoprire ma CERTAMENTE gravissime, non solo per l'ecosistema artico, ma per tutti noi.

> Da [liMes 2/2012 – rivista di geopolitica](#)

"Quel che resta della Terra"

Sempre più sgombre dai ghiacci, le acque del Mar Glaciale Artico liberano immense risorse energetiche e leggendari passaggi marittimi...

Gli EFFETTI PERVERSI DEI CAMBIAMENTI climatici stanno ridisegnando la mappa dei giacimenti energetici e, di conseguenza, delle rotte marittime di approvvigionamento in un mondo sempre più affamato di risorse, aprendo una partita le cui motivazioni sono geoeconomiche e le finalità sempre geopolitiche.

L'Artico si sta...sciogliendo! Alla fine dell'estate boreale, appena trascorsa, la riduzione della calotta polare artica, con i suoi 3,4 milioni di kmq alla data del 16 settembre, ha raggiunto infatti il suo nuovo minimo storico, superando il livello più basso registrato nel 2007 (4,17 milioni) e le medie di tutti gli anni precedenti 1979-2010= + 6 milioni di kmq)

Ezio Ferrante, pag 129 -



L'ANGOLO DELLA METEOROLOGIA

a cura di Giuseppe Biffi

Parametri (g=giorno)	OTTOBRE 2012	NOVEMBRE 2012
T° min. assoluta (g)	1,7 (30)	3,4 (16)
T° min. media	12,2	8,5
T° max. assoluta (g)	27,3 (05)	22,9 (05)
T° max. media	20,7	15,6
T° media	16	11,7
Giorni di gelo con T° min. <=0	0	0
Giorni di ghiaccio con T° max <=0	0	0
Giorni con T° >=30	0	0
Giorni con T° >=35	0	0
Giorni piovosi	12	10
Pioggia caduta – mm	37,8	97
Max pioggia nelle 24h – mm (g)	17,2 (31)	25,4 (27)
Giorni con neve	0	0
Altezza neve	0	0
Permanenza neve al suolo (g)	0	0
Precipitazioni totali – mm	540,3	637,3
Vento max. - Km/h (g)	S 34,3 (15)	WSW 58,7 (5)
Pressione min. - mb (g)	982 (27)	980 (28)
Pressione max. - mb (g)	1021 (18)	1030 (08)

Dati stazione meteo:

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

Rilevazioni automatiche con centralina meteo IROX wireless.

e 19.30 locali, sono riuscito ad immortalare il veloce moto proprio del grosso sasso cosmico (ben 21 sec. d'arco al minuto!), tanto da lasciare la classica traccia, tra le stelle di fondo, nelle mie immagini con esposizioni di soli due minuti (*come si può vedere nelle foto allegate*):



ORE 19. 16



(TMEC)

ORE 19.12

Un saluto al 2012 appena concluso, dopo aver scampato per nostra fortuna la fine del mondo! Ed un caro augurio di un migliore 2013 a tutti, aspettando, questa volta, non più la fine di tutto ma, forse, due belle comete cospicue per i prossimi mesi di marzo e dicembre.

Cieli sereni.

I 200 anni dalla nascita di Quirico Filopanti

di Marco Raggi

Si è appena conclusa a Bologna la nutrita serie di celebrazioni (mostre, convegni, conferenze) organizzate per il bicentenario della nascita di Giuseppe Barilli, *alias* Quirico Filopanti, nato a Budrio (BO) il 20 aprile 1812.

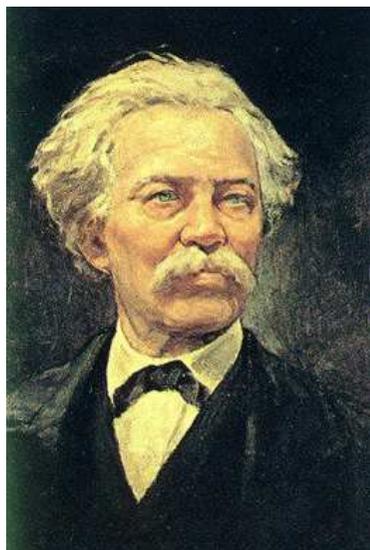
Per Quirico Filopanti non è banale utilizzare l'aggettivo di straordinario, nel senso letterale del termine e cioè "fuori dall'ordinario". Personaggio dalle molteplici

sfaccettature - patriota, scienziato, uomo politico, esule, ribelle, filosofo, inventore, divulgatore - la sua vita è stata caratterizzata da toni vivaci e costellata di avventure. Una personalità eclettica per la quale non sarebbe sufficiente un intero volume per poter dar conto in maniera esauriente delle tante opere intraprese e portate a termine nel corso della sua esistenza.

La sua decisione, poco più che ventenne, di adottare uno pseudonimo - *Quirico*, in onore della grandezza di Roma antica e *Filopanti*, che significa colui che "è amico di tutti", che vuole bene a tutti - già ci dice molto della sua personalità e rappresenta in un certo senso una sorta di manifesto dei suoi ideali di vita, che erano principalmente quelli di insegnare, far apprendere, divulgare le conoscenze.

Laureato nel 1835 in matematica e filosofia all'ateneo bolognese, nel 1848 gli viene assegnata la cattedra di Meccanica ed Idraulica presso l'*Alma Mater*. L'anno successivo, tuttavia, viene destituito dall'incarico per aver aderito ai moti risorgimentali.

Filopanti infatti era un patriota di ispirazione democratica, fedele agli ideali mazziniani dell'unità d'Italia e appunto nel 1848 fu nominato presidente del Circolo nazionale bolognese, che raccoglieva tutti i patrioti della città. Proprio come rappresentante del Circolo partecipò a Forlì il 13 dicembre 1848 ad una riunione dei rappresentanti delle società democratiche della Romagna per chiedere



di Marco Raggi

Piero Bianucci
Storia sentimentale dell'astronomia

Longanesi - 2012

€ 19,90



Ebbene sì, lo confesso, ho un debole per Piero Bianucci!

Prima che qualcuno possa, come al solito, pensar male ... mi affretto a precisare che le ragioni della mia stima derivano dal fatto di essere, secondo il mio personale parere, uno fra i migliori divulgatori in assoluto del sapere astronomico. E la mia opinione non deriva soltanto da radici nostalgico - sentimentali (visto che, come forse ho già avuto modo di ricordare, il mio secondo libro di astronomia fu proprio di P.B., un libro scritto da un astrofilo per gli astrofili - e negli anni '70 vi assicuro che non era facile trovarne!), ma anche dall'apprezzamento per il suo stile leggero e ricco di humour ma allo stesso tempo sempre chiaro, rigoroso e preciso. E' anche una persona molto piacevole, che ho fugacemente conosciuto alla presentazione di un suo libro e che, dopo la risposta alla sua domanda se io fossi o meno fossi astrofilo, instaurò immediatamente con me un'atmosfera di simpatia e complicità. Leggendo i libri di P.B. (e sono molti anni che lo faccio) vi posso assicurare che si impara sempre qualcosa di nuovo! Sapevate che Talete cadde in un pozzo mentre passeggiando guardava la Luna? E che il grande Newton era invidioso e litigioso, e che fu più alchimista e teologo che scienziato? Sono solo alcuni esempi delle tante curiosità contenute in questo piacevolissimo volume, che ripercorre la storia dell'astronomia legata alle storie, anche tratte dalla vita di tutti i giorni, dei suoi protagonisti. Vorrei lasciarvi con l'incipit del libro: "*Si dice che l'astronomia sia la scienza più antica. Se è così, gli astronomi esercitano il secondo mestiere più vecchio del mondo, blasone che la categoria dovrebbe portare con fierezza*". Questo è Piero Bianucci !!!

Buona lettura a tutti !

P.S.: una domanda (e un suggerimento) agli amici del Gruppo: a quando una conferenza di Piero Bianucci a Forlì?

Fu un grande personaggio, tipicamente ottocentesco (Riccardo Bacchelli lo inserì addirittura nel suo celebre romanzo *Il mulino del Po*), nel quale l'impegno e la tenacia con cui si dedicò alle più svariate attività andavano a braccetto con la sua onestà, la sua profonda umanità ed i suoi fermi ideali di vita, che contemplavano il lavoro scientifico non come puro interesse teorico, ma come impegno teso a possibili realizzazioni tecniche e comunque sempre per un vantaggio collettivo.

Bibliografia:

- F. Bonoli/G. Parmeggiani: *“Quirico Filopanti: una singolare figura di astronomo nella Bologna dell'Ottocento”* – Mem. S.A.it. , 1995 vol. 66°
- http://it.wikipedia.org/wiki/Giuseppe_Barilli
- *Dizionario biografico degli italiani* – [http://www.treccani.it/enciclopedia/giuseppe-barilli_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/giuseppe-barilli_(Dizionario-Biografico)/)
- <http://www.colfavoredelbuio.it/pagina8.html>
- <http://www.filopanti.bo.astro.it/eventi.html>

la convocazione da parte del Governo di un'Assemblea costituente dopo la fuga di Papa Pio IX a Gaeta. L'anno successivo fu eletto all'Assemblea costituente, della quale fu il segretario, e fu proprio lui a redigere il “Decreto Fondamentale” con il quale il 9 febbraio 1849 fu dichiarato decaduto il governo temporale del Papa e proclamata la Repubblica Romana, con a capo il triumvirato Mazzini, Saffi, Armellini. Fu sempre Filopanti a voler inserire nel predetto decreto, l'articolo che assegnava alla neonata Repubblica il compito di curare “*il miglioramento morale e materiale di tutti i cittadini*”. Particolare che conferma gli ideali di Filopanti e ne sottolinea ancora di più la modernità del pensiero.

Rimase a Roma fino alla conclusione della breve ma esaltante esperienza della Repubblica Romana, terminata con l'arrivo dei francesi. Non rimaneva che la via dell'esilio. Dapprima negli Stati Uniti, tra New York e Providence, per oltre un anno; successivamente a Londra dove riparò sino al 1859.

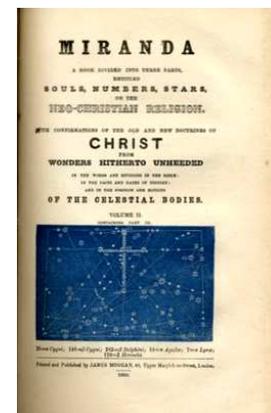
Fu proprio a Londra che pubblicò – diviso in tre parti - *Miranda* (1858), la sua opera fondamentale nella quale esponeva i suoi pensieri, a volte del tutto singolari, in merito ad astronomia, storia e religione, e che avrebbe poi divulgato successivamente in Italia con altre sue opere. Fu un libro che non trovò grande risonanza e che rimase pressoché sconosciuto nel nostro Paese, anche perché pubblicato a Londra ed in lingua inglese.

Fu in quest'opera che Filopanti propose, per primo, l'adozione dei fusi orari: “*pel tempo locale dividete tutta la superficie del globo per mezzo di meridiani, in 24 zone longitudinali, o fusi, che differiscono l'uno dall'altro di un'ora. La prima di codeste zone avrà nel suo meridiano medio il Campidoglio e comprenderà una gran parte dell'Italia, della Germania, della Svezia e dell'Africa. Per tutto codesto fuso il giorno locale comincerà quando suonano le ore sei del mattino, a tempo universale. Per tutto il secondo fuso procedendo verso occidente, il giorno civile comincerà un 'ora dopo, e così via.*”

Anche questo contributo di Filopanti, in ossequio al suo pensiero ed ai suoi ideali, fu avanzato in un'ottica di una cultura per il progresso, dal momento che il mondo si stava “globalizzando” con lo sviluppo dei trasporti ferroviari e delle comunicazioni telegrafiche e si sentiva pertanto l'esigenza di un sistema pratico che non ammettesse errori o confusioni.

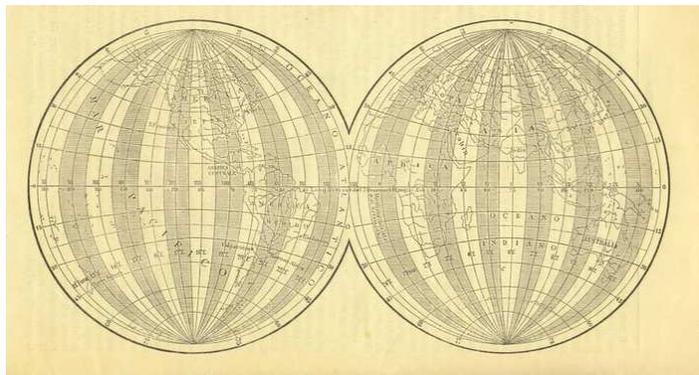
La proposta di Filopanti, tuttavia, passò all'epoca praticamente inosservata, e l'“inventore” dei fusi orari venne considerato un ingegnere delle ferrovie canadesi, tale Sandford Fleming, molto tempo dopo, nel 1876.

Perché accadde questo? Perché la proposta di Filopanti era probabilmente molto in anticipo sui tempi e soprattutto perché non esisteva nessuna struttura economica forte disponibile a sostenerla, come invece potevano essere le potenti compagnie



ferroviarie o telegrafiche, quali se ne trovavano nel *Nuovo Mondo*, che erano le più interessate a escogitare e adottare un sistema per regolare l'ora.

Ma il tempo, come si suol dire, è galantuomo ed oggi vengono riconosciuti i giusti



meriti al nostro Filopanti che viene considerato oramai il padre dei fusi orari. Tra le cose simpatiche mi piace ricordare che fu Filopanti, molti anni dopo (nel 1886), ad istituire il colpo di cannone a salve che

dalla collina di S. Michele in Bosco, prospiciente la città di Bologna, annunciava a tutti i cittadini lo scoccare del mezzogiorno.

Dopo un esilio durato oltre dieci anni, Filopanti ritorna, con l'Unità d'Italia, nel nostro Paese, dove gli viene conferita la cattedra ordinaria di Meccanica Applicata presso l'Università di Bologna. Ma il nostro non aveva perso il suo carattere battagliero ed integerrimo, e così nel 1864 (e poi nel 1868 definitivamente) si dimise (lui mazziniano e repubblicano!) per il rifiuto di prestare giuramento di fedeltà alla monarchia.

Non pago, a 53 anni di età si arruola quale volontario tra le fila dei garibaldini per partecipare alla III guerra d'indipendenza, rimanendo ferito in Trentino e poi ancora nel 1866 segue Garibaldi nei moti che culmineranno nella battaglia di Mentana.

Fu proprio Garibaldi a ribattezzarlo "Professore dell'Infinito". Scrive infatti il Generale a Filopanti: *"Ho letto il primo fascicolo del vostro Universo e lo sto rileggendo, poiché le sublimi verità da voi accennate devono essere ben studiate per poterle gustare ed esserne edificati. Da parte la modestia, professore dell'infinito!"*.

Una volta accantonato in modo definitivo l'insegnamento accademico può dedicarsi a tempo pieno alla sua passione per la divulgazione popolare. Filopanti considerava l'astronomia *"la più meravigliosa di tutte le scienze"*. Comincia a tenere lezioni popolari d'astronomia non solo a Bologna, ma nelle principali città d'Italia: lezioni affascinanti e di grande richiamo, che il più delle volte si tenevano all'aperto, nelle piazze, affinché il pubblico potesse vedere il cielo di cui discorreva. Pare che l'uditorio rimanesse a bocca aperta di fronte alle sue esposizioni, anche per la facilità con la quale egli sapeva rendere concetti di non facile comprensione, suscitando vera emozione nel pubblico che grazie a lui scopriva cose impensabili e lontane. La sua figura con la tuba spelacchiata e la lisa

finanziaria, col vecchio scialle di lana appoggiato sulle spalle (segni esteriori di una vita sobria e ricca solo di ideali e di passione) era celebre e familiare a Bologna, e suscitava sempre sentimenti di reverenza ed affetto da parte della popolazione.

Le sue lezioni "popolari" di astronomia furono raccolte nei volumi *L'Universo, lezioni popolari di Filosofia Enciclopedica e particolarmente di Astronomia*, pubblicato a Bologna a dispense nel 1871 ed anche nelle *Lezioni di Astronomia del 1887*.

Non esistono documenti ufficiali che comprovino una sua collaborazione con la Specola bolognese, anche se Filopanti conosceva bene l'astronomia che si coltivava nella sua città. D'altronde le idee di Filopanti non ebbero mai molto successo tra la comunità scientifica dell'epoca (laica e positivista), probabilmente anche perché permeate dal tentativo di armonizzare il tutto secondo un'intelligenza superiore. Gli studi astronomici di Filopanti erano grandemente influenzati dal desiderio di trovare verità universali: ciò lo portava anche a sostenere posizioni del tutto singolari. Credente, fortemente colpito dall'irreligiosità della società in cui viveva, era tuttavia ostile al cattolicesimo per "l'inconciliabilità delle dottrine della Bibbia coi progressi delle scienze". Per questo si fece addirittura promotore di una nuova religione che reinterpretasse i principi fondamentali del Cristianesimo.

La sua visione mistica e religiosa, che voleva conciliare con gli ideali di scienza e di libertà, ne fecero dunque una voce fuori dal coro nel panorama culturale di quel tempo (rigettò sempre, ad esempio, la concezione darwiniana).

Secondo Filopanti gli scienziati dovevano avere il compito di guidare il progresso materiale e morale dell'umanità; in questo solco si inseriva pertanto il suo contributo, i cui lavori volevano rappresentare uno studio complessivo dell'Universo, non solo dal punto di vista dell'astronomia, ma ricercando un mutuo legame tra diverse discipline, per arrivare ad una sintesi del sapere.

Seppur in un certo qual modo "isolato" dal sapere ufficiale dell'epoca, godeva di alcuni apprezzamenti; lo stesso Schiaparelli, di una sua opera (*l'Universo*) scriveva che *"era un lavoro tutt'altro che leggero (nonostante il titolo di lezioni popolari), una grande opera, un bellissimo libro, in cui si contengono ad ogni passo idee belle, originali e filosofiche."*

Nel 1876 Filopanti viene eletto tra le fila del partito repubblicano alla Camera dei Deputati, ove rimane sino al 1892, portando avanti le sue idee, in particolare relative alla soluzione del problema sociale, la cui soluzione vedeva in un afflato di fratellanza tra gli uomini e non in una contrapposizione di classe. La sua modernità di pensiero lo portava ad auspicare, in un sogno di fratellanza universale, la creazione degli Stati Uniti d'Europa, e poi anche degli Stati Uniti del Mondo!

Filopanti lascia questo mondo terreno a 82 anni di età il 18 dicembre 1894, all'Ospedale Maggiore di Bologna, povero come era sempre vissuto. Mi piace sottolinearlo in un momento come quello in cui stiamo vivendo, poverissimo invece di ideali e di principi, ai quali viceversa Filopanti rimase coerente per tutta la vita, disdegnando il perseguimento dell'interesse personale.