

Programma di Luglio e Agosto 2009

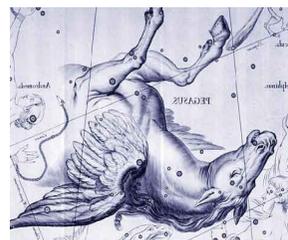
Come di consueto durante i mesi estivi il Gruppo rimane "aperto per ferie...". Continueremo pertanto ad incontrarci il martedì sera presso la sede sociale di Via Orceoli n° 15 e, tempo permettendo, osservare il cielo estivo



Anticipo programma di settembre 2009

- Martedì 01 sett. **Ultime novità astronomiche** (G. Cortini)
- Martedì 08 sett. **Resoconto ed immagini della gita sociale a Lugano – Monte Generoso**
- Martedì 15 sett. **Serata libera**

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 presso la sede del GAF

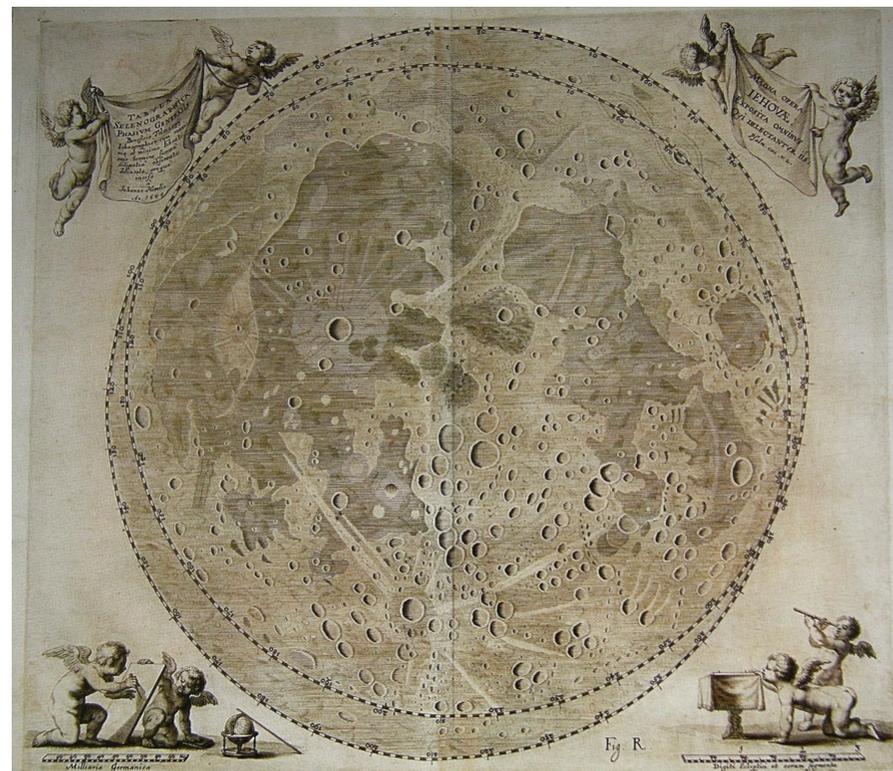


PEGASUS

notiziario del
Gruppo Astrofili Forlivesi
"J. Hevelius"

Anno XVII – n° 95

Luglio - Agosto 2009



in questo numero:

- pag. 3 *Editoriale*
- pag. 4 *Fenomeni astronomici* **La grande eclisse orientale** di *Claudio Lelli*
- pag. 7 *Album dei ricordi* **Intervista a Umberto Boaga** di *Stefano Moretti*
- pag. 10 *Attività dei soci* **Assalto al treno – Galileo ci aspetta a Firenze!** di *Greta Mantellini*
- pag. 14 **Ricordo del Prof. Siro Ricca Rosellini** di *Claudio Lelli*
- 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. 24 *Incontri settimanali* **Il programma prossimo venturo**

Pegasus

Anno XVII - n° 95
Luglio - Agosto 2009

A CURA DI:
Marco Raggi e Fabio Colella

GRAFICA E
IMPAGINAZIONE:
Fabio Colella

HANNO COLLABORATO A
QUESTO NUMERO:
Giuseppe Biffi, Claudio Lelli,
Greta Mantellini, Stefano
Moretti, Matteo Rosamilia,
Roberto Turci

Recapito:
C.P. n° 257 FORLÌ

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

✉ e-mail:
stefanomoretti_001@fastwebnet.it

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

IN COPERTINA:

La grande carta della Luna realizzata da Hevelius: uno dei tanti pezzi pregiati della più bella mostra di storia dell'astronomia degli ultimi anni, quella dedicata a Galileo a Firenze, della quale potete leggere all'interno il resoconto di Greta Mantellini

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

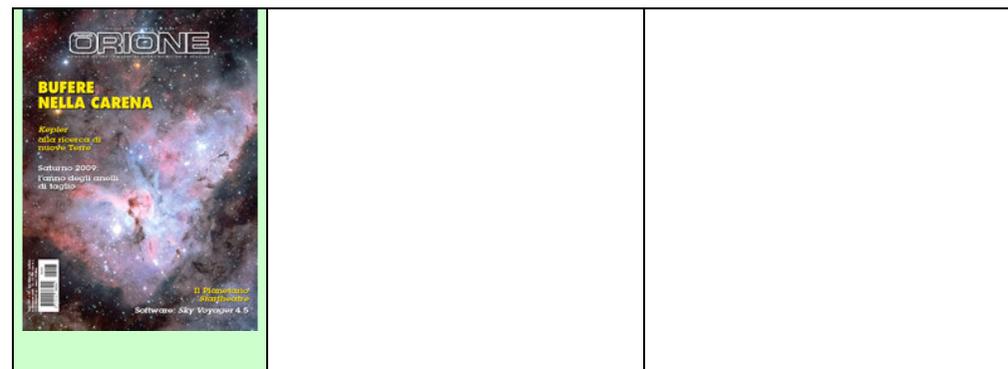
Le quote di iscrizione per l'anno 2009 rimangono le stesse dell'anno precedente:

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



STAR PARTY

Si ricorda che **sabato 18 luglio** (o, in caso di maltempo) **sabato 25 luglio**, si terrà lo Star Party presso l'osservatorio di Piero D'Ambrosio a Santa Sofia



L'ammasso globulare M55 nel Sagittario (foto di Roberto Turci)

	Maggio 2009	Giugno 2009
<p>Cœlum</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comete del mese</i> – Tre comete binoculari nel cielo di maggio • <i>Asteroidi</i> – Ceres e la grande opposizione di (26) Proserpina • Tra gli occhialai di Middelburg... • Il cannocchiale: entra in scena Galileo • Giove incontra Nettuno per tre volte • <i>Archeoastronomia</i> – La Piramide di Cheope e la “Sezione aurea” • Test . Rifrattore Apo Tecnosky 70 mm f/6 • <i>Editoriale Tecnico</i> – Telescopi Universali • Peranso: un software per la fotometria professionale • <i>Nel Cielo</i> - Galassie, per “vedere” bisogna prima “sapere” • <i>Le stelle nei libri</i> – Camões e la macchina del mondo • <i>Cose notevoli</i> – cento ore sotto il cielo 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comete del mese</i> – Ci è rimasta solo la 22P (Kopff) • <i>Asteroidi</i> – Ceres, Lampetia e un rendez-vous tra “fratelli separati” • Thomas Harriot, il primo a disegnare la Luna • Anno 1054: la supernova che divise la cristianità • Ombre volanti: un’ipotesi sulla loro origine • Una nuova sfida: parte il Progetto Charon Orbit • Test: camera B/N Watec 120N+ • <i>Editoriale Tecnico</i> – C’era una volta il “forming gas”... • Voyager 4.5: il grande ritorno dello storico planetario • Immagini digitali con un cannocchiale galileano • Astrobiologia: il punto sulla ricerca di vita nel sistema solare • <i>Cose notevoli</i> – Questa volta le stelle non stanno a guardare
	Maggio 2009	Giugno 2009
<p>nuovo ORIONE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • La meravigliosa storia degli Anelli di Saturno • Le sfere di luce Hessdalen • Astronomia in Lucania • In visita al museo di Scienze Planetarie • La congiunzione Giove – Saturno • Lulin la cometa della cooperazione • Cannocchiale Ziel 20-60x90 • L’autoguida SmartGuider LVI 	<ul style="list-style-type: none"> • Kepler alla ricerca di nuove Terre • Le prime mappe della Luna • “Abbandonati nello spazio” • La Biblioteca delle Stelle • Saturno 2009 l’annodegli anelli “di taglio” • Sky Voyager 4.5 • Planetario Star Theatre

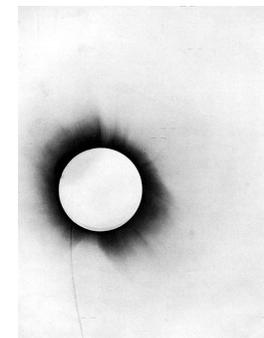


EDITORIALE

Sempre a “caccia” di nuovi articoli per il nostro *Pegasus* avevo da tempo in mente il progetto di una rubrica intitolata *Album dei ricordi*, nella quale poter pubblicare le esperienze e le memorie personali dei soci: ancora una volta il buon Stefano Moretti mi ha “letto nel pensiero”, inviandomi il materiale per poter dar vita a questa nuova iniziativa. Quale migliore occasione del 25° compleanno del Gruppo? E come si poteva iniziare se non con una intervista (informale) al nostro socio fondatore Umberto Boaga, che ha avuto allora la tenacia e la passione (e chi vi scrive aveva già visto naufragare altri tentativi precedenti) per dar lunga vita alla nostra Associazione?

Ora tocca a Voi, cari lettori: inviateci i ricordi dei vostri primi passi nel mondo dell’astronomia amatoriale, di come vi siete avvicinati al Gruppo, condividete con altri le vostre prime esperienze e le vostre prime emozioni nell’osservare il cielo stellato. Intanto, nei prossimi numeri, la rubrica continuerà con la pubblicazione del primo incontro di Stefano Moretti con il Gruppo Astrofili Forlivesi, nell’ormai lontano 1989.. Sempre in questo numero troverete anche una nuova rubrica dedicata all’astronautica da parte di un giovane collaboratore, Matteo Rosamilia, che ringraziamo ed al quale diamo il benvenuto.

Infine, la “grande eclisse orientale”, come Claudio Lelli l’ha definita nel suo articolo: è bello che, ad un *Saros* di distanza, astrofili forlivesi siano nuovamente presenti sul “luogo del delitto”: 18 anni orsono fu il Messico, ora la Cina. All’articolo di Claudio di presentazione del fenomeno, vorrei aggiungere un particolare: appartiene alla stessa famiglia, il *Saros 136*, anche la famosa eclisse del 29 maggio 1919 ($18 \times 5 =$ giusto 90 anni fa), consegnata alla storia dell’astronomia grazie alle due spedizioni (una al largo della Guinea spagnola, l’altra in Brasile) organizzate dall’astronomo inglese Sir Arthur S. Eddington, grazie alle quali fu fornita per la prima volta una prova sperimentale della teoria della relatività generale di Einstein. Le lastre ottenute durante la fase di totalità – di cui a fianco un originale - dell’ammasso aperto delle Iadi vicino al bordo del disco solare eclissato, mostrarono infatti una deviazione di poco meno di 2” d’arco rispetto alla normale posizione delle stelle sulla sfera celeste: fu così possibile dimostrare che un corpo massiccio esercita la sua attrazione gravitazionale non solo sui corpi materiali, ma anche sulla radiazione elettromagnetica. Proprio come aveva predetto Albert Einstein!



Marco Raggi



FENOMENI ASTRONOMICI

La grande eclisse orientale

di Claudio Lelli

Immaginate che un astrofilo appassionato di fenomeni astronomici particolari quali le eclissi stia consultando un catalogo di tali fenomeni (per esempio il poderoso “Canon” di Mucke e Meeus) e, scorrendo l’elenco, si accorga dell’approssimarsi della data di una eclisse che rechi l’indicazione “Saros n. 136”, potete stare certi che sul volto dell’astrofilo si dipingerà un’espressione di stupore e di soddisfazione. Ma cosa mai significherà questo dato, Saros 136 !?

Del Saros abbiamo parlato varie volte durante le nostre serate sociali. Consideriamo, per portare un semplice esempio, l’ultima eclisse totale di Sole italiana avvenuta il 15 febbraio 1961. Trascorsi 18 anni 11 giorni e 8 ore si ebbe un’altra eclisse totale di Sole. In particolare, la frazione di giorno (8 ore, pari a 1/3 di una rotazione completa della Terra) ha comportato che la longitudine delle località nelle quali l’eclisse è stata visibile fosse spostata di 120 gradi circa verso Ovest. Trascorso un ulteriore periodo, detto Saros appunto, la nuova eclisse si è vista 120 gradi più ad Ovest. E, passato un terzo Saros, cioè 54 anni più circa un mese dall’eclisse presa come riferimento, allora il fenomeno si verificherà altri 120 gradi ad Ovest cioè nuovamente in località europee. Questo è il vero motivo che permise ai Caldei, gli scopritori del Saros, di prevedere le eclissi, senza che nulla sapessero del moto della Luna.

Ovviamente fra una eclisse e la successiva dello stesso Saros (in questo caso il termine Saros viene ad assumere il significato non di intervallo di tempo, ma il carattere identificativo di una “famiglia di eclissi”) avvengono tante altre eclissi (una settantina di Sole e altrettante di Luna), ognuna appartenente ad una diversa famiglia, con caratteristiche diverse. Per riassumere il nostro esempio: dopo l’eclisse italiana del 15 febbraio ‘61, seguirono, appartenenti allo stesso Saros n. 120, le eclissi totali del 26 febbraio ‘79, visibile nel Nord America, del 9 marzo ‘97, visibile in Asia, e si avrà, come detto, la prossima del 20 marzo 2015. Essa si svolgerà in Europa, un po’ più a Nord di quella che alcuni dei lettori, non giovanissimi, ancora ben ricordano.

Una famiglia di eclissi “vive” circa 13 secoli e conta 70-80 eclissi. Le caratteristiche di queste (tipo, durata della fase totale o anulare, posizione e altezza del Sole, latitudine delle località interessate) variano lentamente nel tempo da una eclisse alla successiva.

Dunque, che cosa ha di eccezionale il Saros 136? La lunga durata della totalità. Nei secoli XX e XXI, infatti, le eclissi di questa famiglia hanno durata della fase totale



RASSEGNA STAMPA

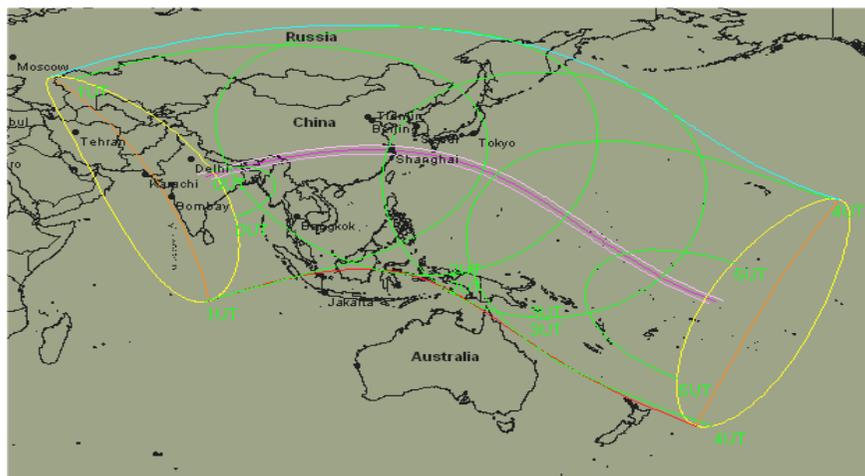
a cura della Redazione

Indice principali riviste astronomiche del bimestre passato

Maggio / Giugno 2009		
l'astronomia	Nel periodo considerato non è stato pubblicato alcun numero della rivista	
	Maggio 2009	Giugno 2009
le Stelle	<ul style="list-style-type: none"> • PAMELA: la ricerca di antimateria nello spazio • In caverna per studiare il Sole • I cataloghi delle sorgenti gamma di Agile e Fermi • Seneca e le comete di Nerone • Un salto sul meridiano • Un sistema binario formato da due buchi neri supermassicci? • La chimica bizzarra delle stelle più vecchie • Dettagliate osservazioni di una pulsar al millisecondo • Le “nonna” delle pulsar • Goccioline d’acqua su Marte? • Giovani stelle da gas primordiali • La Grande Macchia Rossa di Giove si sta rimpicciolendo • Caos al centro degli ammassi di galassie 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuova luce sulla materia oscura • Galassie al computer • Tutti i razzi del mondo • L’Olanda astronomica • La campagna osservativa PHEMU 2009 • La crescita delle galassie massicce • Spettacolare M87 • La forma di Titano nasconde un interno fluido • GRB 090423: ecco l’oggetto più lontano • Meteoriti del miniasteroide 2008 TC3 ritrovate nel deserto del Sudan • Un buco nero con un appetito regolato

Fenomeni particolari di Luglio e Agosto 2009:

- 04.07.2009:** Terra al Perielio (distanza dal Sole 152.091.000 Km)
- 07.07.2009:** Eclisse di Luna (non visibile dall'Italia)
- 22.07.2009:** Eclisse di Sole non visibile dall'Italia (visibile dal nord est dell'India, dalla Cina)



- 06.08.2009:** Eclisse parziale di Luna visibile dall'Italia per tutta la seconda parte della notte (I: 00.50 M: 02.39 F: 04.29)
- 12.08.2009:** Sciame Meteorico delle Perseidi (ZHR circa 100: Luna all'ultimo quarto)
- 14.08.2009:** Opposizione di Giove
- 24.08.2009:** Massima elongazione Est di Mercurio (27° ma difficile visibilità serale)

prossima al limite massimo teorico (7 minuti e 32 secondi!). Come mai? I motivi sono due: il primo è dovuto alla distanza della Luna al momento della congiunzione con il Sole, infatti essa si trova al Perigeo, quindi è molto “grande” apparentemente rispetto al Sole, perciò la fase di copertura totale della nostra stella è favorita. L'altro motivo è dovuto alla zona di visibilità sulla Terra che risulta essere all'interno della fascia tropicale. Ciò comporta, per effetto della rotazione della Terra, che la superficie terrestre in queste località tenda a “rincorrere” l'ombra della Luna, con conseguente protrarsi della fase totale. Questa peculiarità di lunga durata fu il motivo che spinse cinque soci del Gruppo Astrofili a decidere di andare in Messico ad osservare, ormai nel lontano 11 luglio 1991, l'eclisse che gli americani definirono “The Big One”, la numero 36 del Saros 136. Allora la durata massima fu di 6m e 54s. Nella località dove avemmo la fortuna di seguire l'esaltante fenomeno (Juchitan), la totalità durò 6m 15s, un tempo significativamente lungo per permettere con tutta tranquillità (si fa per dire!) sia di scattare un bel numero di foto, sia di godere lo spettacolo ad occhio e con il binocolo. Per me fu la prima esperienza che... non potrò mai dimenticare! Solo per confronto, l'eclisse italiana del '61 a Forlì durò 1m 40s.

Ebbene, il 22 luglio 2009 (1991 più 18 fa proprio 2009) si avrà una nuova straordinaria eclisse visibile in Cina e in parte dell'Oceano Pacifico. Anche in questo caso le agenzie turistiche e le associazioni di astrofili si sono messe in moto con largo anticipo per riuscire a predisporre una vasta scelta di programmi di viaggio. Diverse sono le soluzioni proposte: Shanghai, Oceano Pacifico al largo della Cina, piccole isole a Sud del Giappone e, forse la più logica, entroterra cinese ad Ovest di Shanghai. E' proprio questa la soluzione proposta dall'Associazione Astrofili Bolognesi (AAB) che ha riscosso i favori di una decina di nostri *habitués* (chi ne ha già viste 2, chi 3, chi 4...). Nella località prescelta l'eclisse avverrà di mattina ed avrà una durata di quasi 6 minuti.

L'esperienza dei bolognesi in fatto di osservazione di eclissi è consolidata, ricordiamo, solo per la cronaca, che gli stessi organizzarono un avventuroso viaggio nel deserto del Sahara il 30 giugno 1973 per seguire una straordinaria eclisse della durata di 7 minuti (stesso Saros 136!).

Auguriamo perciò ai nostri amici di potere osservare l'eclisse in modo ottimo e di riuscire a scattare magnifiche foto che con orgoglio ci vorranno mostrare al ritorno a casa.

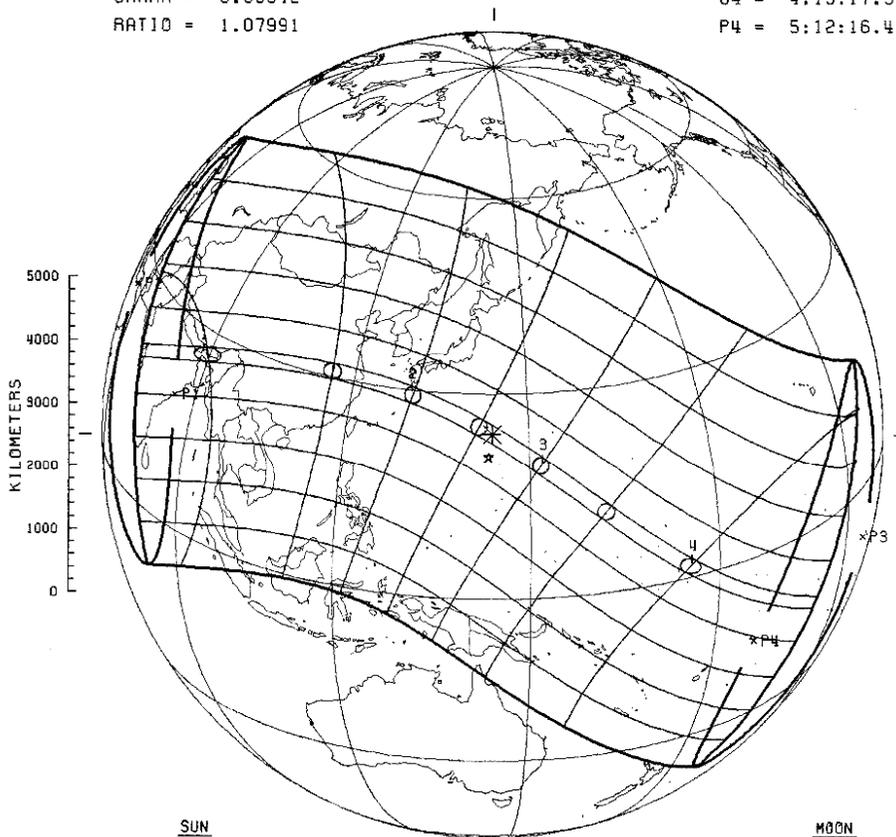
Ultima curiosità: quando ci sarà la prossima eclisse del Saros 136? Semplice: 2 agosto 2027 e si potrà osservare in un luogo favoloso e pieno di fascino, l'Egitto nella zona di Luxor! Sarà un caldo mostruoso... ci penseremo...

NOTA: a chi volesse “condividere” l'esperienza osservativa dei nostri amici in Cina si consiglia di seguire su internet lo svolgimento del fenomeno a partire dalle ore 02,30 (ora italiana) del 22 luglio

TOTAL SOLAR ECLIPSE - 22 JUL 2009

GREATEST = 2:35:12.4 UT
 CONJUNCTION = 2:32:56.0 UT
 GAMMA = 0.06942
 RAT10 = 1.07991

CONTACTS
 P1 = 23:58:10.0 UT
 U1 = 0:51: 8.0 UT
 U4 = 4:19:17.9 UT
 P4 = 5:12:16.4 UT



SUN
 RA = 8^h 6^m 24^s.1
 DEC = 20° 16' 3".1
 SD = 15' 44".5
 HP = 0° 0' 8".7

MOON
 RA = 8^h 6^m 29^s.6
 DEC = 20° 20' 6".5
 SD = 16' 42".7
 HP = 1° 1' 19".8

SAROS 136 (37/71) JD = 2455034.609 ΔT = 72.5 SEC

GREATEST LAT = 24° 12' 0"N ALT = 85°.6 DURATION = 6:38.9
 ECLIPSE : LONG = 144° 8' 4"E AZ = 201°.3 WIDTH = 258.5 KM



Breve Almanacco Astronomico

a cura di *Stefano Moretti*

Mesi di: **Luglio - Agosto 2009**

Visibilità Pianeti (giorno 15 del mese)

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

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

	Luna piena	Ultimo quarto	Luna nuova	Primo quarto
Luglio	7	15	24	29
Agosto	6	13	20	27

Tratto da: *Espenak – Fifty Year Canon of Solar Eclipses – 1987*



L'ANGOLO DELLA METEOROLOGIA

a cura di *Giuseppe Biffi*

Parametri (g=giorno)	APRILE 2009	MAGGIO 2009
T° min. assoluta (g)	5,6 (25)	8 (4)
T° min. media	9,1	13,2
T° max. assoluta (g)	24,9 (15)	36,1 (25)
T° max. media	19,1	27,6
T° media mensile	14,1	20,4
T° min. massima (g)	12,4 (22)	19,3 (25)
T° max. minima (g)	14,2 (1)	17,3 (31)
Giorni con T° min ≤ 0	0	0
Giorni con T° max ≤ 0	0	0
Giorni con T° max ≥ 30	0	7
Giorni con T° max ≥ 35	0	3
Giorni sereni	3	9
Giorni sereni totali	15	24
Giorni nuvolosi	27	22
Giorni piovosi	10	5
Giorni con temporali	0	2
Pioggia caduta – mm	59	23
Max pioggia nelle 24h – mm (g)	24 (19)	15 (29)
Giorni con neve	0	0
Altezza neve	0	0
Permanenza neve al suolo (g)	0	0
Precipitazioni totali - mm	331	354
Vento max. - Km/h (g)	SW 42 (17)	ESE 52 (29)
Giorni con nebbia	1	0
Pressione min. - mb (g)	999 (28)	1006 (14)
Pressione max. - mb (g)	1019 (25)	1024 (3)

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.



ALBUM DEI RICORDI

Intervista a Umberto Boaga, socio fondatore del Gruppo Astrofili Forlivesi.

di Stefano Moretti

Il Gruppo Astrofili Forlivesi “J.Hevelius” quest’anno compie 25 anni ed ho pensato di approfittare di questa ricorrenza coinvolgendo Umberto Boaga, Socio Fondatore del GAF, per ricordare la storia della nostra associazione, la sua formazione e gli aneddoti che ne hanno caratterizzato la vita.

Personalmente, pur essendo Socio del GAF dal 1989, non conoscevo le vicende iniziali del nostro gruppo, e come me penso molti altri soci non “della prima ora”.

Questo piccolo contributo inoltre vuole ricordare ai soci più giovani un tempo in cui l’Astronomia amatoriale era profondamente diversa da oggi.

Probabilmente molte “diavolerie” elettroniche che oggi agevolano ogni appassionato alle prime armi (montature automatiche, ccd, inseguitore ecc.), in passato costringevano i neofiti a impegnarsi ed comprendere determinati concetti, anche di non semplice comprensione, che rappresentavano veri ostacoli rispetto ai quali si misurava la voglia di ogni neofita: se malgrado le difficoltà si andava avanti significava che l’astronomia pratica avrebbe potuto, come nel caso del sottoscritto e degli altri soci GAF, divenire una vera e propria passione.

Veniamo quindi a noi ed ascoltiamo cos’è da dirci Umberto:

“ L’idea iniziale di fondare un gruppo di appassionati di Astronomia a Forlì si è concretizzata quando mio figlio ha mostrato interesse per questa scienza, in seguito alle lezioni scolastiche di un insegnante “illuminato”. Ero già appassionato di fotografia e Socio del FotoCineClub di Forlì: avevo partecipato a numerosi concorsi di fotografia e ne avevo vinto alcuni tra cui il II premio del concorso *FotoFlash*. Ricordo con particolare piacere questo risultato in quanto, grazie al premio in denaro ricevuto ho comperato il mio primo telescopio, un 114/1000 che allora aveva un valore di ben 400 mila lire e rappresentava un traguardo importante per ogni astrofilo.

Al contempo ho cominciato a comperare la rivista l’Astronomia (dal n.6 in avanti) e dagli annunci pubblicati ho cominciato a rendermi conto che in tante città cominciavano a concretizzarsi momenti aggregativi che accomunavano gli appassionati.

In un numero successivo de l’Astronomia mi sono quindi imbattuto in un annuncio, pubblicato da Mirco Villi e Roberto Pezzi, i quali chiedevano di essere contattati da

chiunque fosse interessato a creare una associazione culturale a Forlì per la divulgazione dell'Astronomia.

Successivamente ho incontrato un gruppo di astrofili che "orbitava" attorno al Prof. Piccioni della Facoltà di Astronomia dell'Ateneo bolognese e che "lavorava" con il telescopio ITIS, posto sul tetto dell'omonimo Istituto Tecnico di Forlì: in quell'occasione ho conosciuto Claudio Lelli, Marco Raggi, Massimo Persiani ed altri. Successivamente ho continuato ad incontrare astrofili conoscendo Vanni Ranucci e Alvaro Dradi .



I più bravi tra i lettori riusciranno a risalire alla data esatta di questa foto scattata all'osservatorio dell'ITIS (nei primi anni '80), sottoponendo ad attento esame tricolore il Presidente del GAF (ed il suo vice) - MR

Avevo sentito parlare di uno studente, un tal Giancarlo Cortini, che aveva dimostrato forte interesse e motivazione per l'Astronomia: dopo i primi contatti piano piano siamo riusciti a farlo avvicinare e partecipare ai nostri incontri.

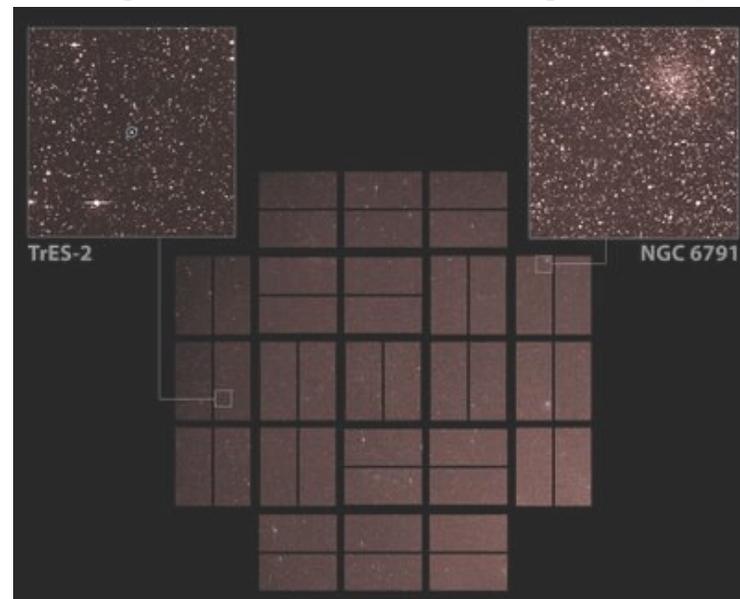
Il "protogruppo" era in formazione e già si rendeva necessaria una sede, un punto di incontro e di aggregazione: io ero già socio del FotoCineClub ed all'inizio abbiamo approfittato di una sistemazione provvisoria presso la sede del Circolo Querzoli in Via Volturmo, nelle stesse serate in cui si riunivano gli appassionati di fotografia.

Poi, grazie all'interessamento del compianto Enrico Zavalloni, giornalista del Carlino e figlio di un collega dell'Enel, abbiamo avuto la possibilità di incontrare Nevio Fabbri (tra l'altro ex collega di Stefano Moretti), Presidente della Circostrizione di San

Kepler:prima immagine

Il telescopio spaziale Kepler, lanciato il 7 marzo 2009, dopo aver rimosso il coperchio al tubo ottico nel mese di aprile, ha mandato a Terra la sua prima immagine.

L'immagine mostra NGC 6791 nel quadrato ingrandito a destra e guardando l'intera immagine ci si rende conto dell'immensità di stelle che entrano nel suo campo visivo. Trasmetterà a Terra immagini di circa 100000 stelle, analizzando le quali si potrà scoprire esopianeti di taglia terrestre col metodo del transito. L'immagine mostra la prima foto mandata a Terra da Kepler.



STS-125 Atlantis

La quarta e ultima missione di servizio all' Hubble Space Telescope è stata portata a termine con pieno successo. Ora, il telescopio è ben 70 volte più potente e la sua vita si è estesa anche ben oltre il 2013, quando verrà sostituito dal Telescopio Spaziale James Webb. I progetti prevedono di mandare una piccola sonda, di agganciarla all'HST e di fornire così la spinta necessaria per fare attraversare al telescopio l'atmosfera terrestre e di farlo schiantare in pieno oceano. Poi, il Telescopio Hubble si inabissierà e riposerà negli abissi per sempre.

Prolungamento del programma Space Shuttle

Fino a pochi mesi fa il Programma Space Shuttle prevedeva di portare a termine le missioni concludendo con la STS-133, ma ora ci sono grandi novità. Il Congresso americano ha stanziato 2.5 miliardi di dollari per prolungare i voli delle navette fino al 2011, ma c'è chi dice che si potrebbe anche prolungare i voli fino al 2014 per un passaggio di consegne diretto da STS a Constellation. Quest'ultima opzione aggiungerebbe 15 missioni al programma, ma costerebbe ben 14 miliardi di dollari e sarà per questo motivo che questa opzione verrà sicuramente scartata. Ora è stata aggiunta la STS-134 e siamo certi che, fino a tale missione, per altre 8 volte almeno potremo goderci un lancio dello Space Shuttle. La STS-134 porterà sulla ISS l'Alpha Magnetic Spectrometer (AMS).



NOTIZIARIO DI ASTRONAUTICA

a cura di *Matteo Rosamilia*

GOES-O

Il satellite Geostationary Operational Environmental Satellite (GOES) O è un satellite meteorologico civile.

Dopo numerosi rinvii dovuti a problemi del lanciatore che non sono stati resi noti, il lancio di questo satellite è stato fissato per il 26 giugno 2009. Si aggiungerà al GOES-N già in orbita e verrà raggiunto l'anno prossimo dal GOES-P. Questa categoria di satelliti ha una vita media di 10 anni.

STS-127 Endeavour

Il lancio dello Space Shuttle Endeavour è stato rinviato dal 13 giugno al 17, e dal 17 giugno fino all'11 luglio 2009. Il motivo del rinvio è che è stata rilevata una perdita di idrogeno alle condotte di spurgo del Ground Umbilical Carrier Plate (GUCP). Motivo del rinvio di quasi un mese (dal 17 giugno all'11 luglio) è l'irraggiamento solare della ISS: essa è infatti entrata nel periodo in cui non entra mai nel cono d'ombra del nostro pianeta per ragioni dovute all'inclinazione dell'orbita della Terra e all'inclinazione dell'orbita della ISS.

Per evitare surriscaldamenti a bordo, la ISS dev'essere tenuta di taglio rispetto ai raggi solari, situazione che porterebbe un orbiter ormeggiato a ricevere tutto l'irraggiamento perpendicolarmente. Ora, lo Shuttle partirà l'11 luglio 2009. Questa missione dovrà portare sulla ISS gli ultimi componenti del laboratorio Kibo.

LRO/LCROSS

Queste due sonde sono state lanciate il 18 giugno alle 23:32 italiane. Il 23 giugno alle 23:32, proprio con Mission Elapsed Time= 5 days, la sonda LRO stava facendo manovra per inserirsi in orbita lunare polare di 30 km x 216 km per la prima parte della sua missione, orbita che raggiungerà il 26 giugno 2009. La sonda gemella LCROSS si trova, oggi 24 giugno, a 60000 km circa dalla Luna, alla quale si sta però avvicinando alla velocità di circa 2000 km/h. La sonda LCROSS dovrà, una volta in orbita lunare, far schiantare lo stadio superiore del razzo Centaur in un cratere perennemente in ombra vicino al polo lunare, il quale solleverà, schiantandosi, un pennacchio di detriti. Circa 10 minuti dopo l'impatto del Centaur, anche LCROSS si schianterà in una zona poco lontana da quella in cui si schianterà Centaur, ma prima LCROSS attraverserà e analizzerà i detriti sollevati dal primo impatto alla ricerca di acqua, potendo così confermare alcuni risultati della missione Clementine, che suggeriscono presenza d'acqua in crateri perennemente in ombra vicini ai poli. I due impatti avverranno il 9 ottobre 2009.

Martino in Strada, che ci ha accolto realmente a braccia aperte, cercando di agevolarci in ogni modo con tutti i servizi offerti dalla circoscrizione stessa e proponendoci la nostra prima vera sede sociale. Un sentito ringraziamento a Nevio per la sua disponibilità, non certo comune.

L'opportunità offertaci da Nevio Fabbri, ha aperto la strada ai primi contatti con l'Amministrazione Comunale di Forlì e all'organizzazione delle prime iniziative divulgative rivolte alla cittadinanza.

Ricordo con piacere una delle prime conferenze pubbliche nel Salone Comunale; era il 1986 e Giancarlo Cortini ha intrattenuto un pubblico molto copioso, che aveva riempito la sala (come capita anche oggi d'altra parte) parlando del passaggio della Cometa di Halley..

Nasceva, in quel periodo, il Gruppo Astrofili Forlivesi "J.Hevelius" con tanto di ufficializzazione da parte del Notaio Dr. Miccoli; sono stato io a proporre Claudio Lelli come Presidente della nostra associazione, la cui elezione è stata poi regolarmente formalizzata dai soci: la storia successiva del GAF ha dimostrato la validità dell'intuizione iniziale.....

Sempre a quel periodo risale l'acquisto del nostro primo telescopio sociale: si trattava del *Celestron 8*, autentico "mostro", con i suoi 200mm di diametro. I soci giovani potranno non crederci, ma ci sembrava un sogno poter osservare con uno strumento di quest'apertura.....

Dopodichè sono venute le "Mostre di Astronomia" e successivamente la "Mostra Nazionale di Fotografia Astronomica"; ognuna di queste importanti iniziative era contornata da un ciclo di conferenze pubbliche tenute dai più importanti astronomi professionisti, tra cui, ricordo con piacere, Margherita Hack, famosissima già allora per la sua competenza, simpatia e capacità comunicative.

Tutto il resto è storia recente che più o meno tutti conoscono: certo sarebbe molto bello che qualcuno a caso (Marco Raggi.....) documentasse la storia del nostro meraviglioso Gruppo che ho avuto il piacere di tenere a battesimo."

Chiudo qui l'intervista al nostro decano: personalmente considero estremamente significativo ricordare le nostre origini come astrofili, le esperienze comuni, gli entusiasmi ma anche le difficoltà incontrate che ci hanno unito e cementato facendoci tagliare il traguardo, non comune per associazioni simili, di 25 anni di vita.

Tutto ciò ha reso e rende vivo il GAF al quale auguro altri 25 anni almeno di prospera attività.





ATTIVITA' DEI SOCI

Assalto al treno – Galileo ci aspetta a Firenze!

La cronaca

di Greta Mantellini

È una mattina infuocata domenica 14 giugno 2009 e il Gaf, rappresentato da 32 partecipanti, si appresta ad intraprendere una nuova avventura.

Oggi si va a Firenze a vedere la mostra “**Galileo. Immagini dell'universo dall'antichità al telescopio**” allestita nei locali di Palazzo Strozzi.



Si è deciso di fare il viaggio con il treno che va a Firenze passando da Marradi in quanto questa soluzione presenta una serie di vantaggi: si arriva direttamente alla stazione di Santa Maria Novella (Palazzo Strozzi si trova a circa 800m da lì), è più economica della linea che passa da Bologna e il tempo di percorrenza è quasi lo stesso e la cosa più importante: il panorama è molto bello.

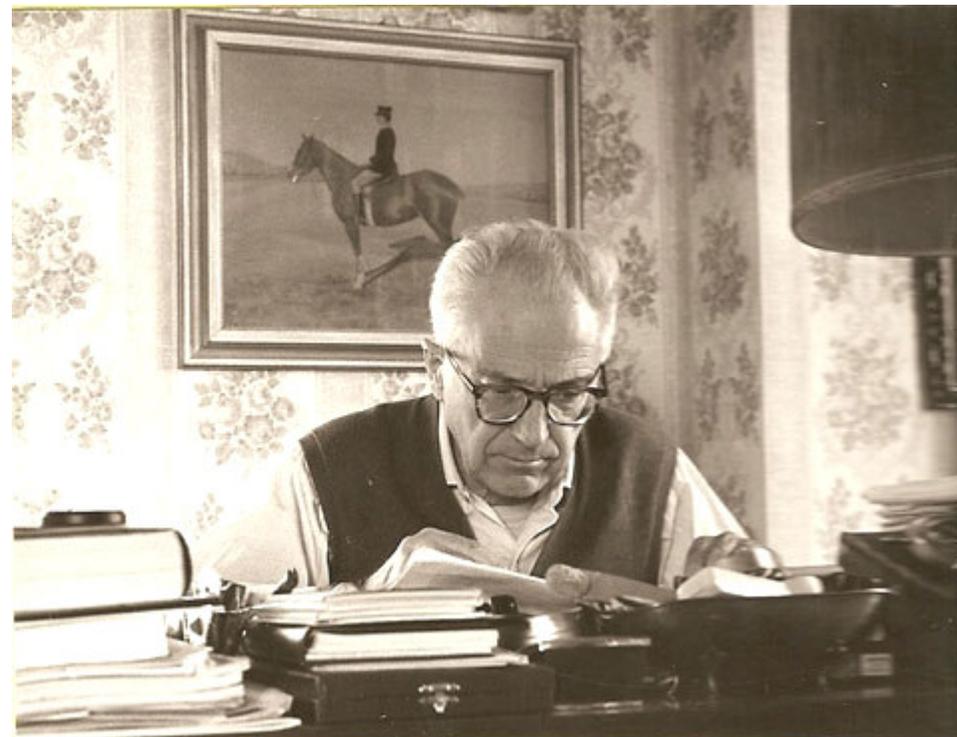
Durante la settimana precedente la partenza avevamo temuto per uno

sciopero che, fortunatamente, si è risolto in una durata di 1h in una fascia oraria che non ci dava nessun fastidio.

Alle 8 ci siamo ritrovati alla stazione di Faenza e, appena il controllore ha aperto le porte, ci siamo precipitati ad occupare una porzione adeguata di carrozza. Non volevamo certo correre il rischio di fare tutto il viaggio (1h50m) in piedi! Solitamente il treno è composto da sole 2 carrozze ed è molto affollato e infatti, poco dopo, si è riempito.

La giornata era decisamente calda ma, fortunatamente, il treno era un modello nuovissimo, il Minuetto, dotato di aria condizionata e molto confortevole.

Per noi soci “anziani” del Gruppo Astrofili è un piacere ricordare l'osservatorio dell'ITI (ormai praticamente inutilizzabile per il fortissimo inquinamento luminoso esistente in città) perché proprio da alcuni frequentatori dell'osservatorio, insieme ad altri appassionati fra i quali Umberto Boaga e Dino Spighi, nacque il nucleo iniziale della nostra Associazione.





Ricordo del Prof. Siro Ricca Rosellini

di *Claudio Lelli*

Si è spento, il mese scorso, alla venerabile età di 91 anni, il Prof. Ing. Siro Ricca Rosellini.

Molti dei soci del Gruppo Astrofili hanno frequentato l'ITIS "Marconi" di Forlì, e per loro (o per noi... ci sono anch'io) il prof. Ricca è stato "il Preside". Lungo e impegnativo infatti è stato il suo incarico di dirigente in questa prestigiosa scuola cittadina, ad un primo periodo, dal '59 al '62, è poi seguito il servizio di ruolo dal '68 al '83. Per noi studenti di quegli anni, vedere "il Preside" in giro per gli uffici o i corridoi, con l'immane pipa - spenta - in bocca, era esperienza comune e rassicurante. Persona calma e affabile, mai lo si sentiva gridare o inveire. Erano i difficili anni della contestazione studentesca e, onestamente, qualche volta sarebbe potuto accadere che qualche studente lo facesse "uscire dai gangheri". Ma Ricca non si scomponne ed era sempre disposto al dialogo e al confronto, magari animato, per cercare di conciliare l'ascolto delle rivendicazioni dei "sessantottini" con il caldo invito, rivolto agli stessi, ai doveri di studio e impegno scolastico. Sotto la sua direzione il *Marconi* ha avuto un notevole sviluppo sia per quanto riguarda il numero di iscritti (corsi serali compresi) sia come dotazione di attrezzature didattiche.

Ma a noi astrofili piace ricordare Ricca soprattutto sotto un'altra veste. Nel '73 l'Istituto acquistò un piccolo telescopio riflettore (il glorioso 114). Le istruzioni in inglese spaventarono il Preside Ricca nel momento in cui si accinse a tentare di mettere in funzione lo strumento. Egli era abbastanza esperto di astronomia teorica, infatti sua grande passione era la vela e la navigazione; ma quell' "instruction manual" proprio lo fece impazzire, tanto che decise di chiedere aiuto al Prof. Ettore Conti, vicepresidente oltre che docente di inglese. La leggenda narra che Conti, a quel punto, si prendesse tanto a cuore la cosa da diventare uno dei fautori della realizzazione dell'osservatorio astronomico che venne installato negli anni seguenti, utilizzando le attrezzature presenti in Istituto.

Il prof. Ricca svolse per diversi anni un corso para-scolastico pomeridiano di astronomia teorica e invitò anche personaggi illustri, ad esempio Guido Ruggieri, a tenere conferenze sull'argomento.

Verso le 10.15 siamo giunti a destinazione e ci siamo recati alla mostra. Davanti al Palazzo ci aspettavano 3 componenti del gruppo che avevano approfittato dell'occasione per trascorrere il weekend a Firenze. (beati loro!)

Siamo poi entrati alla mostra.

Nella prima sala c'era un discreto affollamento di gente che, in seguito, si è distribuita nei successivi locali e così si è potuta fare una visita più agevole.

Nota negativa e rilevante è la pessima illuminazione.

Da subito ho notato gli ambienti molto bui, appena ci si avvicinava a una didascalia si faceva molta fatica a leggere il testo, in quanto adombrato dalla persona, per non parlare poi dei riflessi sulle teche di vetro nelle quali sono esposti gli oggetti e ancora difficoltà nell'osservarli.



Un ambiente scuro può anche essere accettabile ma almeno ci si augura che gli oggetti siano illuminati adeguatamente! Che delusione.

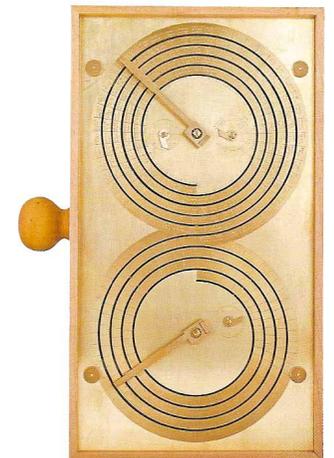
Un vero peccato perché alcuni pezzi esposti erano veramente belli.

Suddivisa in 8 sezioni, la mostra illustra come si è modificata la visione dell'universo nel corso del tempo, mettendo in evidenza i vari modi di rappresentare il cosmo nelle civiltà che si sono succedute nel corso dei secoli.

Quella che segue è una sintesi della mostra ma mi riservo una eventuale trattazione più dettagliata in futuro..

La prima sezione è dedicata al cielo visto dagli antichi: Mesopotamia, Egitto; sono esposte tavolette incise con caratteri cuneiformi, il coperchio di un **sarcophago** raffigurante la dea Nut, modelli di strumenti utilizzati per misurazioni astronomiche (merkhet, cubito, orologio solare) e la riproduzione in scala 1:1 dello Zodiaco del tempio di Hathor a Dendera: la prima rappresentazione del cielo realizzata con l'uso della proiezione stereografica.

Poi nella seconda sezione si passa alla visione del cosmo da parte dei filosofi e la nascita dei miti del cielo, vi è una rappresentazione del sistema di Eraclide, vasi con raffigurazioni di autori greci e latini e rappresentazioni olio su tela e affreschi, un



allestimento che illustra la precessione degli equinozi e una ricostruzione del **meccanismo di Antikythera**, progenitore di calcolatori per calendari solari e lunari.

Nella terza sezione si vede come vengono studiati i rapporti tra i pianeti e la terra anche per merito del rapido sviluppo della matematica e della geometria. Sono qui esposte rappresentazioni di calendari, meridiane, mappe, orologi solari, trattati di Tolomeo.

La quarta sezione è dedicata alla visione del mondo arabo, con la nascita di diversi modelli di globi e **astrolabi**.



La quinta sezione illustra la visione cristiana del cosmo e contiene degli oggetti notevoli, tra i quali l'arazzo di Toledo sui moti planetari e un modello funzionante dell'*astrario di Giovanni Dondi* il più antico orologio che raffiguri il movimento di tutti i pianeti conosciuti nel Medioevo, oltre al Sole e alla Luna.

La sesta sezione evidenzia un periodo di rinnovato interesse per l'astronomia, con il recupero e la traduzione di testi antichi e anche un aumento delle attività astrologiche seguiti da un incremento nella produzione di strumentazione astronomica di osservazione e

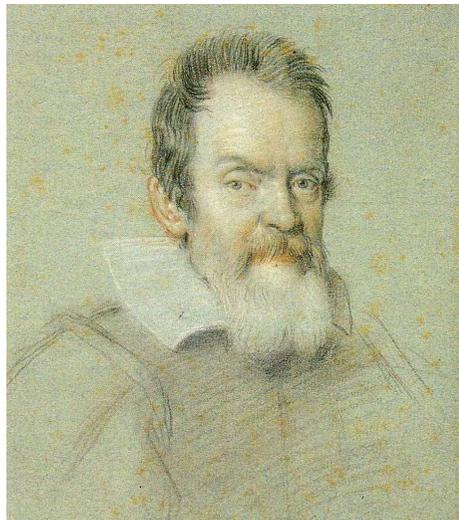
misura e la nascita di macchine che rappresentano i moti cosmici, fino a giungere alla rivoluzione dell'astronomia di Copernico.

Nella settima sezione si giunge finalmente a Galileo e viene ripercorsa la sua storia, dal cannocchiale e le scoperte astronomiche alle vicende giudiziarie (processo, abiura).

Infine nell'ottava sezione si tratta della nascita degli osservatori e delle nuove carte del cielo e i globi di Coronelli, fino a giungere a Newton.

Siamo usciti dalla mostra circa alle 13.30 con un certo languorino. Ivan ci ha indirizzato presso un self-service nelle vicinanze dove abbiamo pranzato.

Poi abbiamo passeggiato per le vie del centro, piazza della Signoria, il Ponte Vecchio, abbiamo tentato di andare a



Santa Croce, ma la piazza era chiusa per consentire il torneo di calcio storico, abbiamo anche tentato di andare a vedere le cappelle medicee ma erano chiuse.

Nel frattempo il gruppo si era diviso, abbiamo girovagato un altro po' ma il caldo e l'afa erano pressanti e non invitavano a lunghi percorsi, quindi ci siamo diretti alla stazione dato che l'ora della partenza si avvicinava.

Una volta in stazione, l'esperienza di Tonino ci ha consigliato di attendere che sul cartellone delle partenze fosse indicato il binario da cui partiva il treno (sembra che la domenica non parta mai dal binario 18 come previsto dagli orari vigenti). Abbiamo atteso e così è stato, infatti il binario era il n. 14. Ringraziamo sentitamente Tonino che ci ha risparmiato almeno 500m da fare di corsa.

Abbiamo nuovamente assaltato il treno per prendere i posti a sedere e alle 17.20 siamo ripartiti verso casa.

Il treno del ritorno però era un modello vecchissimo e il controllore ci ha detto che non potevano neanche accendere l'aria condizionata altrimenti non saremmo riusciti ad attraversare gli Appennini! Ci siamo rassegnati alla sauna e alle vampate di odore di diesel che ogni tanto arrivavano dai finestrini. Fortunatamente ci sono tante gallerie che danno refrigerio.



Il viaggio di ritorno è stato anche un po' assonnato, credo fossimo tutti stanchi.

Siamo rientrati a Forlì alle 20.00 circa.

Quale sarà la prossima destinazione?

Info e foto tratte da:

http://brunelleschi.imss.fi.it/galileopalazzostrozzi/indice_flash.html

<http://www.galileofirenze.it/>