

OCULLUS ENOCH

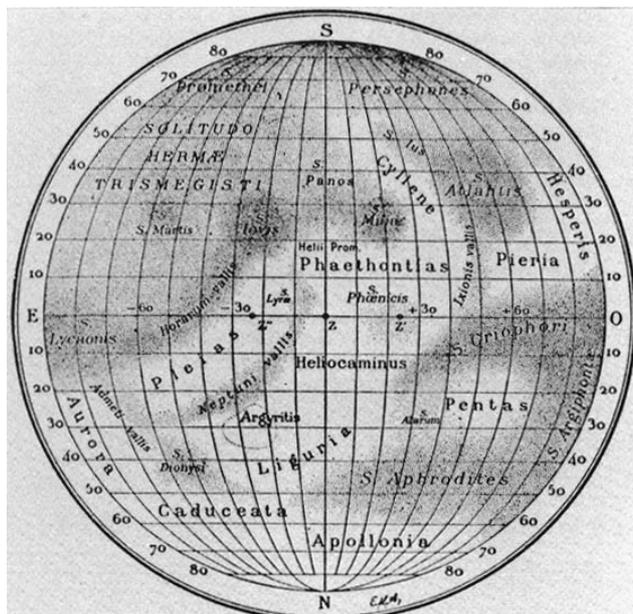


Notiziario dell'Associazione Ravennate Astrofili Rheyta
Numero 59 Maggio - Giugno 2016

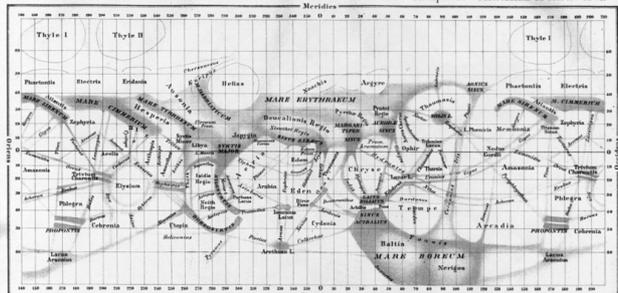


Attenzione a Marte e Mercurio!

di Paolo Morini



Atti de Lunari-Ment Clac fis ecc Serie 55 Vol II Schiaporelli - Osservazioni su Marte. Tav. I



MARS 1883-84.

Questo mese di maggio 2016 è particolarmente prodigo di eventi: assisteremo infatti al transito di Mercurio sul Sole il 9 maggio e alla opposizione di Marte il 22 maggio.

Il transito di Mercurio sul Sole è un fenomeno che fu predetto dalla nuova astronomia del Rinascimento: fu l'astronomo Keplero ad elaborare i calcoli del passaggio di Mercurio e Venere sul Sole e a comunicarli al mondo scientifico della sua epoca con la sua famosa lettera "Admonitio ad Astronomos". E l'osservazione del transito di Mercurio, date le piccole dimensioni apparenti del pianeta sul disco del Sole, non poteva che svolgersi in epoca telescopica.

Fu Pierre Gassendi il primo osservatore in assoluto del transito di un pianeta interno sul Sole, e l'unico osservatore del transito di Mercurio del 1631.

I transiti di Mercurio possono accadere solo quando Mercurio e la Terra si trovano nelle immediate vicinanze della linea dei nodi delle loro orbite, in pratica lungo la linea retta determinata dalla intersezione dei piani orbitali dei due pianeti. La Terra si trova in prossimità di questa linea in due soli periodi dell'anno, in maggio e in novembre: solo in questi mesi si può assistere ad un transito di Mercurio.

Il transito di Mercurio non è un fenomeno rarissimo, è accaduto 14 volte nel XX secolo ed è accaduto (e accadrà) nel XXI secolo altre 14 volte. I prossimi transiti di Mercurio visibili da Ravenna avverranno in queste date:

11 novembre 2019
13 novembre 2032
7 novembre 2039

Ovviamente in novembre le probabilità di condizioni meteorologiche favorevoli all'osservazione sono inferiori, il Sole è più basso sull'orizzonte ed è visibile per un numero inferiore di ore, per cui il fenomeno è mediamente più difficile da osservare.

Per il prossimo transito primaverile di Mercurio, in maggio, dovremo aspettare il 7 maggio del 2049, fra 33 anni.

Il transito di Mercurio è un fenomeno che ha una durata notevole e, condizioni meteo permettendo, non sarà difficile offrire a tutti una visione del pianeta.

| Evento | Ora (in ora estiva) | Altezza del Sole sull'orizzonte |
|--|------------------------|------------------------------------|
| Primo contatto C1 | 13:12:06 | +63°06' |
| Secondo contatto C2 | 13:15:17 | +63°04' |
| Minima distanza dal centro del Sole | 16:55:58 | +35°33' |
| Terzo contatto C3 | 20:37:16 | -02°44' |
| Quarto contatto C4 | 20:40:28 | -03°14' |

Il primo contatto (ingresso della sagoma di Mercurio sul disco del Sole) ha luogo, per Ravenna, alle 13:12.

La durata del transito è tale per cui non riusciremo ad osservarne la fine, cioè l'uscita del disco di Mercurio dal disco del Sole. Questo avverrà dopo il tramonto del Sole, e quindi l'uscita non sarà un fenomeno osservabile dalle nostre coordinate geografiche.

Passando a Marte, questa opposizione si presenta sotto buoni auspici per quanto riguarda la dimensione angolare del pianeta.

L'opposizione avrà luogo alle 11:11 TU del 22 maggio 2016, ma la minima distanza Terra-Marte sarà raggiunta il 30 maggio alle 21:36 TU.

La distanza minima sarà di 75.280.000 km e il disco di Marte avrà la dimensione di 18.6". A 200 ingrandimenti al telescopio Marte mostrerà la dimensione di una moneta da 1€ posta a 1,3 metri di distanza dal nostro occhio.

Tutti sanno che Marte si presenta in opposizione ogni due anni e un mese, ma a causa dell'eccentricità della sua orbita (rispetto alla quale quella della Terra è praticamente circolare) la distanza minima cambia di volta in volta.

Ogni circa 15 anni si hanno le opposizioni più favorevoli, dette per questo *Grandi Opposizioni*.

La prossima Grande Opposizione sarà quella del 27 luglio 2018, e l'ultima è stata quella del 28 agosto 2003.

"Autunno Marziano" chiamammo allora il nostro programma di iniziative per invitare tutti a osservare Marte. Inoltre era una Grande Opposizione sui generis, Marte presentava un disco di 25.11", un valore eccezionalmente grande. Dobbiamo aspettare il 15 agosto del 2050 per avere un disco leggermente superiore ai 25".

Questa opposizione offrirà in ogni caso visioni interessanti del pianeta rosso, anche se la bassa declinazione (-25°30') ci impedirà, alle nostre latitudini, di vedere il pianeta alto sull'orizzonte e perciò meno afflitto dalle nebbie e dalle brume del nostro clima.

La Grande Opposizione del 2003 coincise con un'estate caldissima, con osservazioni pubbliche di Marte a metà settembre ancora in canottiera.

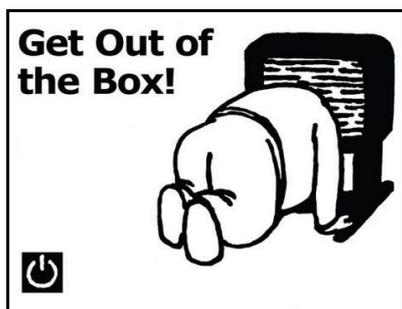
Ci fu chi non si fece sfuggire l'occasione di trovare un nesso fra le due cose.

Applicando il principio "post hoc ergo propter hoc" si voleva dimostrare che era la vicinanza di Marte, con la sua luce rossastra (e quindi calda), ad aver prolungato l'estate.

E ci fu anche chi, sospinto al planetario dalla pressione mediatica e dalla illusione di vedere chissà quale magnificenza, mise l'occhio all'oculare ed esclamò: "Tutto qui?"

Alcune rubriche televisive avevano propagandato il fatto che Marte si sarebbe visto grande come la Luna piena, dimenticando di specificare che questo sarebbe avvenuto con un telescopio a 70 ingrandimenti.

Ma si sa, con molta televisione c'è da fare una cosa sola: spegnere.

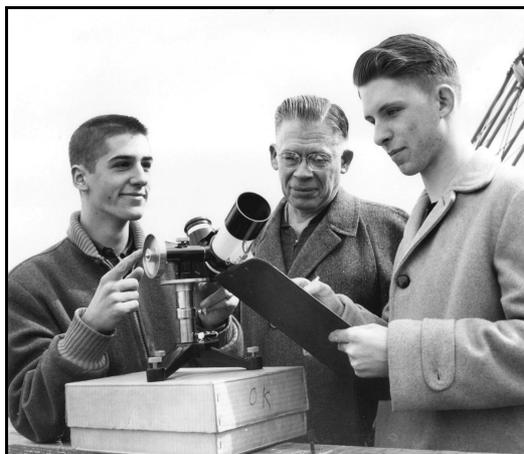


Astronomia Amatoriale

di Gianfranco Tigani Sava

Un paio di serate trascorse il mese scorso in un garage con alcuni amici dell'Associazione, a lavorare di lima, carta vetro, chiavi a brugola e Svitolo per "sistemare" la mia EQ5 ormai prossima alla pensione, mi ha fatto ripensare ai tempi passati, andando indietro fino all'adolescenza, anni di avventure pionieristiche nel campo dell'autocostruzione e manutenzione degli strumenti. Fino a quasi vent'anni fa l'astrofilo, ma il discorso vale anche per altri campi dell'impegno in hobby specifici, era orgoglioso della sua categoria di appartenenza, si sentiva membro di una limitata cerchia di "iniziati", un ristretto gruppo di semiprofessionisti. Come si arrivava a questo traguardo di appartenenza? La strada era in genere sempre la stessa: si partiva con tentativi di autocostruzione dello strumento, o per i più fortunati e abili, al suo assemblaggio, dopo aver effettuato una ricerca spesso lunga e sfibrante di materiali e accessori. Poi la ricerca focalizzava la sua attenzione su mappe, cartine, documentazione. Una strada segnata dalla passione, dalla convinzione che il traguardo non arriva comunque mai ma si sposta sempre più avanti in una ricerca incessante.

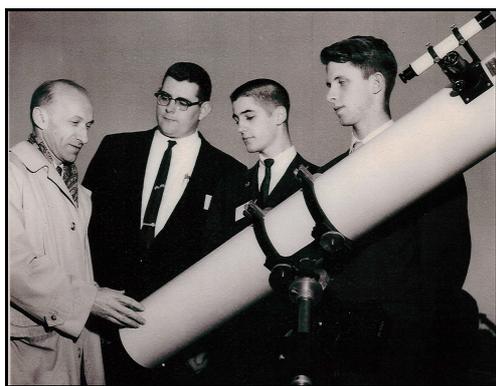
L'entusiasmo si manifestava in maniera indipendente dalla disponibilità di mezzi posseduti. E si aveva comunque la sensazione di correre insieme a qualcuno "più grande di noi". I riferimenti erano per esempio le immagini in B/N della neonata esplorazione spaziale, le nuove scoperte di Monte Palomar documentate da immagini rintracciabili solo su riviste specializzate o rari e costosi libri. Oggi sembra tutto diverso, tutto è già pronto: il telescopio, il sistema GOTO, il software per la ricerca e il puntamento, i programmi per la rielaborazione delle immagini.



Anche le "idee" sembrano già preconfezionate. E milioni di persone nel mondo percorrono una strada già segnata per loro da altri. Cosa rimane della silenziosa appartenenza al mondo dell'astronomia amatoriale, a quella ristretta famiglia, quella sorta di "club esclusivo"? I confini

si sono dissolti. La travolgente spinta esercitata da Internet ha allargato la cerchia ad una vasta generazione di astrofili "virtuali" demotivando molto gli astrofili "reali". E' come se in modo beffardo ci fossero stati esauditi tutti i desideri giovanili: disponibilità di mezzi, disponibilità e grande varietà di attrezzature e accessori, accessibilità quasi illimitata dell'informazione. Forse, quello che oggi sembra venire a mancare è il tempo disponibile e la "cultura" di base. Quali prospettive si offrono oggi, al contrario di ieri, a chi vuole affrontare la strada dell'astronomia amatoriale in modo serio e produttivo? La risposta è sconfortante. Se mi dedico alle osservazioni visuali con un telescopio amatoriale tutto è già stato visto e documentato; se scelgo di fare "raccolta dati" li trovo già pronti e validati su internet; non parliamo della fotografia. I tempi eroici sono finiti: chi può permettersi di spendere soldi ne farà sicuramente di migliori rispetto alle mie.

E se ti impegni nella stesura di una mappa o cartina ne troverai già quante ne vuoi, belle e accurate. Gli astrofili dell'ultima generazione sono nati nell'era del computer, dei CCD, del controllo remoto. Il rapporto d'amore con l'astronomia si è trasformato in un rapporto più razionale, legato alla tecnologia. Capita spesso anche a noi di parlare addirittura con astronomi professionisti che non ricordano l'ultima volta che hanno osservato direttamente il cielo. Le stesse comete ormai portano il nome della "macchina" che le ha individuate insieme a un numero progressivo e non quello dell'astrofilo munito di binocolo che ne poteva vantare la paternità negli anni passati. Ci piacerebbe invece che rimanesse in eredità alle generazioni future di astrofili il piacere di una semplice osservazione in una notte limpida e buia unita all'irresistibile richiamo della vecchia carta stampata.



La curiosità dovrebbe poi continuare ad essere la molla che alimenta la passione per l'osservazione anche quando, in assenza di strumentazione, stiamo con il naso all'insù magari solo per riconoscere un asterismo, o anche quando, montato il telescopio, la notte diventa segnata dalle nubi o l'occhio è stanco e il corpo affaticato da una giornata di lavoro. E la passione, l'interesse, la curiosità porteranno l'astrofilo in una

serata assolutamente out per l'osservazione, a riscoprire il piacere di consultare una rivista o leggere un libro. Questo è dunque un augurio, l'augurio che l'astrofilo curioso e appassionato non diventi un animale in via d'estinzione. L'Universo è sempre lassù, pieno di misteri ancora da scoprire, fascino e seduzione.

Dal Consiglio Direttivo

Si è tenuta la riunione sociale in data 11 marzo 2016; riassumiamo quanto trattato e deciso:

- Il Presidente ha illustrato la relazione morale, con dati sulle presenze e sulle attività svolte;
- E' stato rinnovato il sito dell'Associazione ed ora viene gestito da Paolo Alfieri;
- Il sito del Planetario è in fase di ristrutturazione e sarà presto operativo;
- Stiamo rinnovando alcune attrezzature del Planetario (proiettori, impianto audio, ecc.);
- Stiamo cercando collaboratori esterni per le conferenze del martedì;
- Abbiamo ottenuto una sponsorizzazione da Coop e ne stiamo cercando altre;
- Stiamo organizzando lo Star Party delle Foreste Casentinesi;
- Ci stiamo impegnando ad effettuare osservazioni pubbliche nelle strade e nelle piazze di Ravenna;
- Organizzeremo un'osservazione per il transito di Mercurio, dalla darsena di Ravenna;
- Organizzeremo un'osservazione sul molo di Marina di Ravenna;
- L'8 ottobre è prevista un'osservazione per la manifestazione "Moon Night";
- Interverremo, soprattutto durante il periodo estivo, a sagre e feste paesane;
- Riproporremo le conferenze all'aperto, nei giardini antistanti il Planetario;
- Stiamo aumentando la visibilità dell'Associazione attraverso una capillare pubblicità sui media;
- La spesa principale dell'anno passato per la biblioteca è stata quella per gli abbonamenti alle riviste;
- Nel 2015 sono stati noleggiati solo 17 libri e quindi si esortano i soci ad una maggiore consultazione;
- Ci sono stati donati circa 70 volumi;
- Massimo Bruschi sta dotando tutti i libri di una presentazione;
- Sono stati acquistati 12 DVD sull'esplorazione dello spazio;
- Abbandono dell'idea di ripristinare l'osservatorio di La Spreta, date le varie difficoltà;
- Viene descritta la situazione dell'osservatorio di Bastia;
- Il Presidente espone il bilancio consuntivo 2015. Vengono proposte e descritte alcune iniziative economiche:
- Aumento del prezzo del biglietto ridotto da € 2 a € 3;
- Aumento costo noleggio sala;
- Biglietto di ingresso alle conferenze ridotto (€ 1) per i soci in modo da incrementare le associazioni;
- Aumento della quota sociale da € 20 a € 25;

- Ridotto costo della pubblicità a fronte di scambio di pubblicità sul nostro sito;
- Sponsor di €. 500 da Coop (già ottenuto).

Si sono votate le varie proposte con il seguente esito:

- Bilancio consuntivo 2015: APPROVATO;
- Aumento costo noleggio sala: APPROVATO;
- Aumento prezzo biglietto ridotto da €. 2 a €. 3: APPROVATO;
- Aumento quota sociale da €. 20 a €. 25 con contemporanea riduzione del biglietto d'ingresso per i soci a €. 1: APPROVATO.

Si è votato per il rinnovo del Consiglio Direttivo con il seguente risultato:

- Marco Garoni voti 14
- Paolo Morini voti 13
- Paolo Alfieri voti 8
- Giuliano Deserti voti 7
- Ettore Casadei voti 5

Primo dei non eletti Fabio Serafini con voti 3.

L'ultimo Consiglio Direttivo si è tenuto il 24.3.2016; questi i punti trattati:

- Vengono stabilite le seguenti cariche:
 - Presidente Marco Garoni
 - Vicepresidente Paolo Morini
 - Segretario Paolo Alfieri
 - Consigliere Giuliano Deserti
 - Consigliere Ettore Casadei
- Viene approvato il bilancio preventivo 2016;
- Partecipazione ad una gara regionale per l'assegnazione di finanziamenti;
- L'organizzazione dello Star Party di Campigna è in evoluzione;
- Il nuovo sito del Planetario è quasi pronto;
- I gadget 3D hanno avuto un enorme successo;
- La manifestazione DIGITA ha problemi di finanziamento; ad oggi non c'è certezza di tale iniziativa; noi organizzeremo comunque per quella data l'osservazione di Mercurio dalla Darsena;
- Bisogna accelerare i tempi di installazione dei proiettori in cupola;
- Bisogna trovare il modo di reclutare nuovi relatori esterni;
- Grande entusiasmo, sia interno che di pubblico, per le osservazioni nelle piazze cittadine.

Maggio e Giugno 2016 al Planetario

• Maggio

Martedì 3 - *Speciale Transito di Mercurio*

Paolo Morini

Il transito di Mercurio

Lunedì 9 - *Speciale Transito di Mercurio*

Osservazione del transito di Mercurio

dalle 13 alle 21 - Darsena di città (angolo via Zara)

Martedì 10 - *Speciale Transito di Mercurio*

Giuliano Deserti

Dopo il transito:

un'occhiata a Mercurio, il pianeta più vicino al Sole

Venerdì 13

Osservazione della volta stellata

(ingresso libero - Cielo Permettendo)

Martedì 17

Paolo Alfieri

Schiaparelli e Marte: l'opposizione del 22 maggio

Sabato 21, ore 16.30

Amalia Persico

Il Pianeta rosso e l'invasione dei robot

(attività adatta a bambini a partire da 6 anni)

Martedì 24

Agostino Galeati

Alla scoperta della superficie di Marte

Martedì 31 - *In attesa del Festival delle Culture*

Sara Ciet, Natasha Lysenko

In orbita si parla russo

• Giugno

3-4-5 "StarParty delle Foreste Casentinesi"

Osservazioni al telescopio, escursioni e conferenze

(presso il Parco N.le delle Foreste Casentinesi)

Martedì 7

Paolo Morini, Lorenzo Soleri

Un marziano a Roma

Sabato 11, ore 15 - *Festival dei Bambini*

Il cielo per i più piccoli

(attività adatta a bambini a partire da 6 anni)

Martedì 14

Claudio Balella

Osserviamo la Luna e le costellazioni

Venerdì 17

Osservazione della volta stellata

(ingresso libero, cielo permettendo)

Martedì 21

Oriano Spazzoli

Orientamenti ad sidera

Quattro chiacchiere sull'archeostronomia

Martedì 28

Massimo Berretti

Gli oggetti della fascia di Kuiper

Il programma del Planetario di Ravenna è sempre disponibile anche sul settimanale

RAVENNA
& DINTORNI.it

Le osservazioni pubbliche si svolgono nello spazio davanti all'ingresso del Planetario, sono a ingresso libero.

Le conferenze del martedì nella cupola del Planetario iniziano alle ore 21:30 e prevedono un ingresso di 5 € (2 € per i soci ARAR). **E' sempre consigliata la prenotazione.**

Per informazioni e prenotazioni:

Planetario di Ravenna

V.le S. Baldini 4/ab - Ravenna

Tel 0544 62534

www.racine.ra.it/planet



Con il patrocinio del