

OCULUS ENOCH



Notiziario dell'Associazione Ravennate Astrofili Rheyta
Numero 46 marzo-aprile 2014



Un Altro ... !?

di Gianfranco Tigani Sava

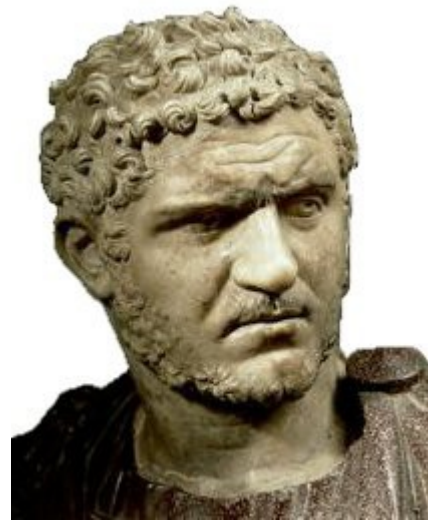


Ancora un libro di Odifreddi. Ci sono autori e divulgatori scientifici che riescono a proporre un libro dietro l'altro a ripetizione facendo impallidire il ritmo di produzione di un Ken Follet. La grande Margherita era una di questi, specie nei suoi ultimi anni. Spesso il rischio è quello della ripetizione e della trattazione superficiale, anche in autori di spessore e di grandi doti.

Alla fine di agosto ecco in libreria l'ennesimo libro del "matematico impertinente". Il titolo è pretenzioso, come spesso Odifreddi ci ha abituato a constatare. *Come stanno le cose* è invece uno straordinario viaggio intellettuale nel tempo e, prendendo spunto dal *De Rerum Natura* di Tito Lucrezio Caro, racconta il cammino ormai millenario del pensiero scientifico in tutti i suoi aspetti: dalla psicologia alla fisica, dalla filosofia alla biologia senza trascurare l'arte. Ecco che quindi chi si aspettava il solito libro sfornato quasi come da catena di montaggio, questa volta rimane deluso. Lo spazio a disposizione è troppo ridotto per poter parlare in maniera esauriente del libro di Odifreddi, forse bisognerebbe dedicargli una puntata de *La biblioteca di Babele* al Planetario, per cui mi soffermerò brevemente solo sul soggetto che ha ispirato il libro e cioè l'opera di Lucrezio, un'opera di grande divulgazione scientifica volutamente "smarrita" per lungo tempo e, successivamente, per molti secoli messa all'indice. Di Lucrezio poco si sa: vissuto nel I sec. a.C., in preda alla follia, le cui cause sono incerte, si suicidò ad appena 40 anni.

Il suo poema, sei libri e 7500 versi, è l'esposizione della dottrina di Epicuro, filosofo ateniese vissuto tre secoli prima di Cristo. La filosofia epicurea è stata per lungo tempo travisata, falsata e bistrattata, forse in maniera intenzionale. "Sei un epicureo" è stato sinonimo di tendenza al puro piacere fine a se stesso.

Niente di più falso. Per Epicuro la serenità nasce dal sapere, cioè dall'abbandono delle illusioni e delle superstizioni sulla vita e sugli dèi. Un messaggio di una potenza dirimpente, di cui il *De Rerum Natura* è testimone e che portò quindi l'opera di Lucrezio ad essere "dimenticata" già sotto l'impero cristiano di Costantino, vittima di una "congiura del silenzio". Anche se Cicerone la cita, Virgilio ne trae spunto da alcuni versi e Ovidio ne fa elogio, l'opera andò smarrita finché nel 1417 Poggio Bracciolini, umanista, storico e segretario papale, non la riscoprì in Germania. Con la sua visione naturalistica del mondo il *De Rerum Natura* si inserì perfettamente nell'atmosfera rinascimentale e nel rinnovato interesse per le scienze tutte. La popolarità che l'opera ebbe nei secoli successivi è dovuta al suo contenuto scientifico, oltre che al suo valore artistico e poetico.



Tra i tanti temi trattati nel *De Rerum Natura*, di particolare interesse per noi è la spiegazione dei numerosi fenomeni astronomici e celesti: dalle prime congetture sulla nascita dell'universo alla formazione dei corpi celesti, sia quelli gassosi e "infuocati" sia quelli rocciosi visti come aggregazione rigida di atomi, dal moto dei pianeti alla natura delle meteore, dall'avvicinarsi del giorno e della notte alle eclissi. Se fosse stata seguita la strada indicata da Lucrezio forse ci saremmo risparmiati secoli di oscurantismo e visione tolemaica dell'universo.

L'opera è l'unica testimonianza indiretta del pensiero epicureo nella sua reale essenza, visto che del filosofo greco nulla ci è pervenuto direttamente.

La filosofia di Epicuro si basa sull'atomismo di Democrito. Anche di Democrito dobbiamo lamentare la perdita pressoché totale degli scritti originali. Lucrezio ci aiuta a ricostruirne il pensiero. Democrito spiega la "natura delle cose" con rigore e lucidità tanto che gran parte della teoria chimica della materia ancora oggi potrebbe essere facilmente espressa con il lessico democriteo. Concludiamo ricordando l'affermazione di Primo Levi "...per lungo tempo [il *De rerum natura*] è stato considerato pericoloso perché cercava un'interpretazione puramente razionale della Natura, aveva fiducia nei propri sensi, voleva liberare l'uomo dalla sofferenza e dalla paura, si ribellava contro ogni superstizione, e descriveva con lucida poesia l'amore terrestre".

Mercury Watch

di Paolo Morini

Nella mai dimenticata raccolta di fantascienza *Antologia Scolastica* di Isaac Asimov, pubblicata da Urania nel 1971, il primo racconto era di Stanley Weinbaum, e aveva il titolo *Odissea su Marte*. Perché mai raccontare in queste pagine, normalmente dedicate alla scienza astronomica e ai suoi vari aspetti (anche e soprattutto amatoriali) di fantascienza?

Perché *Antologia Scolastica* non era semplicemente una raccolta di racconti di fantascienza. Per citare le parole di Asimov: "Ho sempre sostenuto che la fantascienza è, potenzialmente, un valido strumento di divulgazione e di ispirazione scientifica."



Nell'introduzione Asimov dice inoltre che a volte si è lamentato di come i lettori non sfruttino queste potenzialità ma, a ripensarci, la prima

colpa è di chi scrive e pubblica fantascienza. Non basta affermare quanto sopra con roboante prosopopea, bisogna scendere all'atto pratico e mostrare come la fantascienza può fare questo servizio.

In quest'antologia ogni racconto è stato scelto per ispirare curiosità e suscitare interrogativi, ed è debitamente commentato per fornire spunti di riflessione. Il fatto che molte situazioni descritte dalla fantascienza, poi, scaturiscano dalla deliberata alterazione di un principio scientifico, è di per sé molto utile dal punto di vista della riflessione che ne può nascere. Alla fine di ogni racconto una serie di note invitano i lettori più curiosi a proseguire un percorso di studio sui temi proposti.

Odissea su Marte propone l'avventura di un membro del primo equipaggio umano che atterra su Marte, che si perde nel deserto marziano e viene ritrovato dopo alcuni giorni dai suoi compagni.

Marte (il racconto è del 1934) è descritto come un mondo molto meno ostile di quanto non ci appaia oggi, e l'astronauta disperso incontra una serie di esseri viventi, fra cui uno strano essere (a cui dà il nome di Tweel), che sembra uno struzzo e si rivela molto intelligente.

L'astronauta, per comunicare con Tweel, disegna uno schema del sistema solare e Tweel, con il lungo becco, indica che loro si trovano sul quarto pianeta.

L'astronauta racconta in seguito ai suoi compagni:

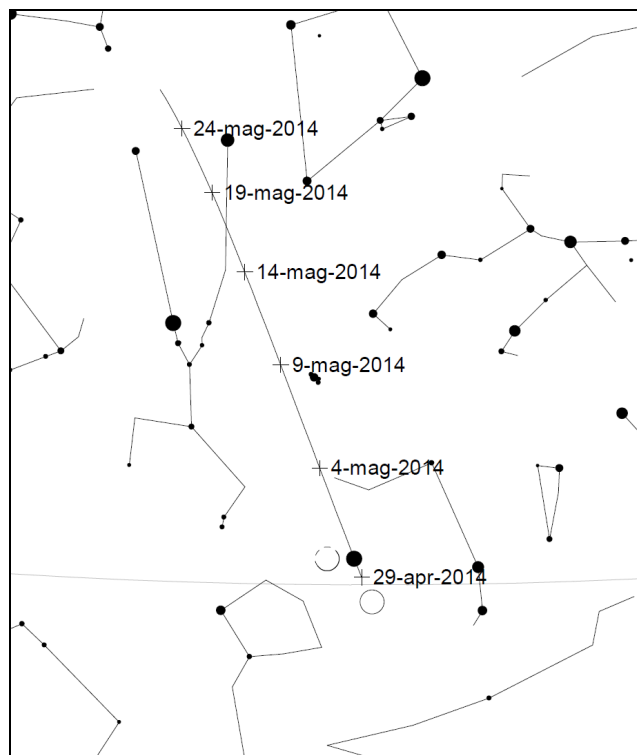
"Non avete afferrato il punto essenziale. Mercurio non è visibile da qui! E Tweel sapeva dell'esistenza di Mercurio [...] Capite cosa vuol dire questo? Che la razza di Tweel possiede telescopi, e quindi è civilizzata!"

Asimov non si lascia sfuggire questo spunto interessante e chiede al lettore, nella postfazione: "Ha ragione Weinbaum quando dice che Mercurio non è visibile a occhio nudo da Marte?"

Considerando le distanze minime e massime dal Sole di Marte e Mercurio, e combinandole nel modo più favorevole e meno favorevole, con un po' di algebra da cucina si trova che l'elongazione massima di Mercurio (visto da Marte) varia fra 10.4° e 18.6°.

Dal nostro punto di vista di astrofili terrestri, le elongazioni massime di Mercurio più comode da osservare sono indubbiamente quelle orientali (al tramonto del Sole) che avvengono in primavera. In primavera l'Eclittica, guardando verso Ovest al tramonto, si presenta quasi verticale rispetto all'orizzonte: l'elongazione orientale del pianeta corrisponde di fatto all'altezza del pianeta sopra l'orizzonte al

tramonto del Sole, e le condizioni di osservazione sono perciò molto favorevoli. Lo stesso accade all'alba in autunno per le elongazioni occidentali, ma gli orari e le temperature non sono molto invitanti.



Il prossimo 5 maggio l'elongazione di Mercurio sarà pari a 10.3° e il 14 maggio sarà 18.6° .

Anche se l'angolo è compatibile con la massima elongazione marziana, ci sono ovviamente fattori quali la maggior distanza di Marte dal Sole, e la diversa composizione dell'atmosfera di Marte, che influiscono sulla visibilità di Mercurio dal pianeta rosso.

Proponiamo comunque, con tutti i limiti del caso, questa prova empirica, e invitiamo tutti i lettori di *Oculus* a sperimentare assieme a noi l'osservazione di Mercurio a occhio nudo fra quelle due date, per capire se la razza di Tweel doveva per forza possedere il telescopio.

16 marzo 2014 Giornata dei Planetari



day of planetaria

Dal 1991 si organizza nel nostro Paese la *Giornata dei planetari*. La manifestazione ha luogo in contemporanea nei principali planetari italiani e si svolge nella domenica precedente l'Equinozio di Primavera.

Sotto le cupole dei planetari il pubblico assiste ad una spettacolare proiezione

che simula la visione di una notte buia e serena popolata da migliaia di stelle. Un cielo che ormai si ammira soltanto in località molto isolate, prive di inquinamento luminoso. Lo speaker del planetario indica con una freccia luminosa le posizioni di stelle e costellazioni. Anche il neofita può così orientarsi nella complicata "geografia" del cielo notturno e riscoprire i movimenti dei corpi celesti che al planetario risultano notevolmente accelerati.

La *Giornata dei Planetari* è promossa dall'Associazione dei planetari italiani (PlanIt) e coinvolge anche i planetari di altri Paesi europei. La manifestazione si è svolta infatti in Belgio, Bulgaria, Danimarca, Francia, Gran Bretagna, Lituania, Polonia, Repubblica Ceca, Russia, Slovacchia e nell'Ucraina.

Il carattere internazionale della "Giornata" è dal 1997 evidenziato anche da un logo comune adottato dai planetari che aderiscono alla manifestazione. Il logo è stato scelto da una giuria internazionale tra le opere che hanno partecipato ad un apposito concorso al quale hanno preso parte autori di quattro diversi Paesi. I membri della giuria, senza conoscere i nomi e la nazionalità degli autori, hanno scelto il bozzetto presentato da Genesio Treccani di Lonato, poiché il tratto grafico richiama in modo suggestivo la complessità dell'Universo ed evoca con un semplice elemento, la linea curva, l'idea della cupola del planetario.



I Venerdì dell'A.R.A.R.

I prossimi appuntamenti de *I Venerdì dell'ARAR* sono:

- Venerdì 7 marzo

Speciale "La settimana di Urania"

Sara Ciet

Ho bisogno (del mio) spazio!

Storie di donne astronave

(sala conferenze, Ingresso libero)

- Venerdì 14 marzo

Fanta-Scienza, Avventure nel tempo e nello spazio

Sara Ciet e Paolo Alfieri

Impatti letali: Deep Impact, Armageddon

(in collaborazione con il Circolo del cinema "Sogni" - sala conferenze, Ingresso libero)

- Venerdì 18 aprile

Fanta-Scienza, Avventure nel tempo e nello spazio

Massimo Bruschi

Il nemico fra di noi

L'invasione degli ultracorpi, Terrore dallo spazio

(in collaborazione con il Circolo del cinema "Sogni" - sala conferenze, Ingresso libero)

I "Venerdì dell'ARAR" si tengono presso la Sala Conferenze del Planetario alle ore 21. Il relatore è un astrofilo, l'ingresso è libero.

Marzo e Aprile al Planetario

• Marzo

Martedì 4

Speciale "La settimana di Urania"

Raffaella Ortali e Mauro Graziani

Ipazia e Margherita, storie sotto lo stesso cielo

Venerdì 7, sala conferenze, Ingresso libero

Speciale "La settimana di Urania"

Sara Ciet

Ho bisogno (del mio) spazio!

Storie di donne astronave

Sabato 8

Speciale "La settimana di Urania"

International Sidewalk Astronomy Night

(osservazione al telescopio, ingresso libero – Cielo permettendo)

Martedì 11

Claudio Balella

Keplero, la sonda che ha scoperto pianeti alieni

Venerdì 14

Fanta-Scienza, Avventure nel tempo e nello spazio

Sara Ciet e Paolo Alfieri

Impatti letali: Deep Impact, Armageddon

(in collaborazione con il Circolo del cinema "Sogni" - sala conferenze, Ingresso libero)

Domenica 16

GIORNATA NAZIONALE DEI PLANETARI

Dalle ore 10.30 alle 19 Osservazioni al telescopio, laboratori didattici, Conferenze e molto altro ancora
INGRESSO LIBERO

Martedì 18

Massimo Berretti

L'equinozio di primavera

Martedì 25

Agostino Galegati

L'astronomia dell'antico Egitto

OSSERVAZIONI

(INGRESSO LIBERO e CIELO PERMETTENDO)

OSSERVAZIONE DELLA VOLTA STELLATA

Sabato 8, ore 21

OSSERVAZIONE DEL SOLE

Domenica 16, ore 10:30

• Aprile

Martedì 1

Agostino Galegati

I miti del Sole e della Luna

Martedì 8

Massimo Berretti

I pianeti di tipo terrestre

Martedì 15

Claudio Balella

Le Aurore Boreali, un fenomeno fantastico e bellissimo

Venerdì 18, sala conferenze, Ingresso libero

Fanta-Scienza, Avventure nel tempo e nello spazio

Massimo Bruschi

Il nemico fra di noi:

L'invasione degli ultracorpi, Terrore dallo spazio

(in collaborazione con il Circolo del cinema "Sogni" - sala conferenze, Ingresso libero)

Martedì 22

Oriano Spazzoli

Guido e le stelle del deserto

Domenica 27

...un pomeriggio al Planetario, ore 15:30

Da grande voglio fare l'astronave

(attività adatta a bambini a partire da 8 anni)

Martedì 29

Daria Dall'Olio

Nubi molecolari e Protostelle: i bozzoli della vita

OSSERVAZIONI

(INGRESSO LIBERO e CIELO PERMETTENDO)

OSSERVAZIONE DELLA VOLTA STELLATA

Venerdì 11, ore 21

OSSERVAZIONE DEL SOLE

Domenica 13, ore 10:30

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