

# OCULUS ENOCH

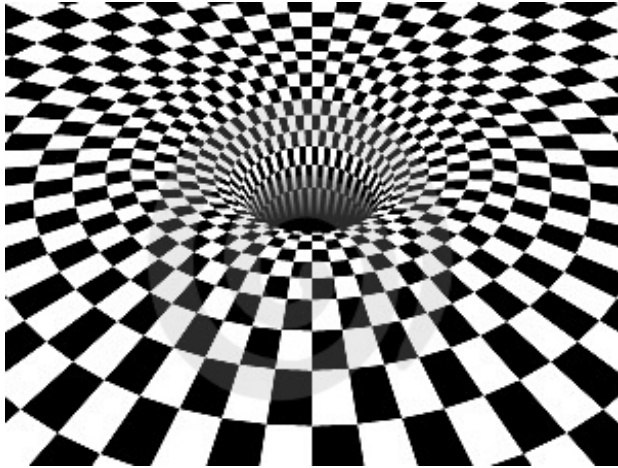


Notiziario dell'Associazione Ravennate Astrofili Rheyta  
Numero 26 novembre-dicembre 2010



## L'ultima risposta

di Mauro Graziani



Tutti conoscono il *gioco dei perché* dei bambini, tipicamente parte da una loro innocente domanda su un argomento qualsiasi alla quale l'adulto risponde illudendosi di aver soddisfatto la curiosità del piccolo, salvo ritrovarsi la propria risposta immediatamente tradotta nella domanda successiva. A questo punto inizia una sequela di domande da parte dell'infante alle quali l'adulto risponde con sempre maggiore difficoltà e comunque senza riuscire mai a dare una risposta ultima, tanto che il gioco una volta innescato può finire solo per esaurimento della pazienza da parte dell'adulto oppure, più raramente, per l'esaurimento delle forze del pargolo.

Probabilmente tutti noi da bambini abbiamo fatto ammattire almeno una volta qualche malcapitato zio o nonno con questo giochino. Magari in età più matura ci è anche capitato di subirlo, accorgendoci che ogni quesito sta per così dire dentro al precedente, un po' come le bamboline russe, ma con la differenza che in questo caso si può proseguire indefinitamente, dentro ogni domanda se ne può trovare sempre un'altra, ma soprattutto che esse assumono un taglio sempre più sottile richiedendo una risposta sempre più raffinata che peraltro si trasforma immediatamente nella domanda successiva. In ambito scientifico questo asintotico approfondimento verso una ineffabile risposta ultima è un processo spontaneo, mentre sul piano delle pulsioni umane il limite a cui noi riusciamo o troviamo sensato dare una risposta

rappresenta un po' il fine ultimo che noi diamo a un particolare argomento. Ognuno di noi fissa quindi arbitrariamente questo fine ultimo in un punto diverso. Istintivamente viene da pensare, ma è solo una mia idea, che più una persona è portata all'astrazione ed alla riflessione più profondamente sarà collocato il suo limite, viceversa chi si pone di fronte alle questioni in maniera più prosaica tenderà forse a fermarsi prima lungo questo percorso.

Cosa c'entra tutto ciò con l'astronomia direte voi, ebbene c'entra, perchè l'astronomia come spesso accade per le cosiddette scienze pure non ha una ricaduta immediata nel quotidiano dell'uomo moderno. Non che sia passato molto tempo da quando essa era indispensabile per la navigazione ed il computo del tempo. Ma per tanti altri aspetti essa rimaneva ed ancor più oggi rimane fine a se stessa. Pertanto qualcuno potrebbe chiedersi perché perdere tempo ed energie per qualcosa di inutile, per qualcosa che non da pane. Insomma qual è il fine ultimo di una scienza come l'astronomia?

Si potrebbe rispondere facilmente a questa obiezione affermando che la scienza di oggi si rifletterà nelle tecnologie di domani, ma perché la scienza deve trovare la sua ragion d'essere rifugiandosi nella giustificazione di una possibile utilità futura, di una possibile ricaduta tecnologica?

Il piacere di sapere è fine a se stesso e in fondo travalica qualsiasi applicazione pratica che da esso possa derivare, della quale potremmo comunque sempre ancora una volta domandarci: ma a che serve?



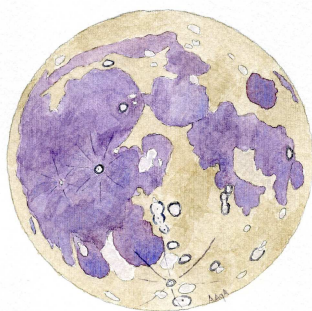
## I nomi della Luna Piena

di Paolo Morini

La Luna dista dalla Terra mediamente 384.000 km e, a parte strani "effetti magici non dimostrati", come li definisce Silvano Fuso del CICAP<sup>1</sup>, non ha altro modo di interagire con la Terra se non con la forza gravitazionale e la

<sup>1</sup> CICAP sta per "Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sul Paranormale": è un'organizzazione educativa e senza finalità di lucro, fondata nel 1989 per promuovere un'indagine scientifica e critica sul paranormale. Fa parte dell'European Council of Skeptical Organizations.

luce solare che riflette. L'effetto più evidente e maggiormente conosciuto originato dalla forza gravitazionale lunare è costituito dalle maree. Esse sono fenomeni complessi, generati principalmente dall'attrazione congiunta della Luna e del Sole sull'acqua degli oceani.



La Luna: acquerello di Tito Palmieri

Il plenilunio (o Luna piena) è quella particolare fase della Luna in cui l'emisfero lunare rivolto verso la Terra è completamente illuminato dal Sole. Dal punto di vista geometrico la Luna, rispetto alla Terra, è in posizione opposta rispetto al Sole.<sup>2</sup>

Il plenilunio è un fenomeno molto suggestivo al quale la tradizione popolare attribuisce numerosi poteri, dal risveglio dei Licantropi (i lupi mannari) all'aumento del tasso di nascite – se è complicato indagare sui Licantropi, circa l'aumento delle nascite ci sono studi statistici che smentiscono queste convinzioni molto radicate. La suggestione della Luna Piena è comunque innegabile e a questo fascino non sfuggirono i nativi del continente Nordamericano, che tenevano traccia del trascorrere delle stagioni attribuendo nomi diversi a ciascuna Luna piena ricorrente.

Questi nomi avevano più o meno lo stesso significato per tutte le tribù, pur con qualche variazione, e i coloni europei seguirono questa usanza, modificando o cambiando qualche nome.

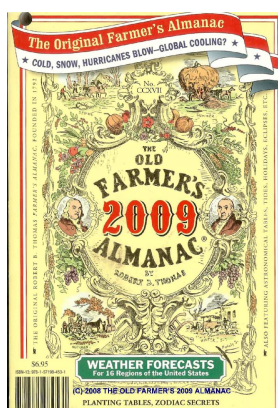
Dato che il mese lunare è lungo 29 giorni, di anno in anno le date della Luna piena slittano lungo il calendario e la ciclicità non è perfetta ma solo approssimativa – come in tutti i calendari lunisolari.

Una delle fonti migliori per trovare i nomi della Luna piena, ma non solo, è il “Farmers’ Almanac”: una pubblicazione annuale, che non ha avuto interruzioni sin dal 1818, molto famosa fra l'altro per la sua raccolta di dati astronomici e per le sue previsioni meteorologiche a lungo termine.

Queste previsioni, in ogni edizione, sono scritte per i due anni successivi e gli editori

<sup>2</sup> Quando l'allineamento è perfetto ha luogo il fenomeno dell'eclisse di Luna

mantengono il segreto più assoluto sul metodo utilizzato per compilarle, ammettendo pubblicamente che sono basate su “segrete formule matematiche e astronomiche che si basano sull'attività delle macchie solari, l'azione delle maree, le posizioni planetarie e molti altri fattori”.



Lasciamo immaginare ai nostri lettori quali insondabili segreti si celino negli archivi del Farmer's Almanac e i “molti altri fattori” presi in considerazione!

Parimenti è segreta l'identità di chi le elabora, che si firma con uno pseudonimo.

Comunque sia, al di là di questa vena meteo-esoterica (a cui probabilmente attinge anche l'italiano “Frate Indovino”), il “Farmers’ Almanac” è altrettanto famoso per la sua originale e inconfondibile miscela di humor, spigolature, consigli per il giardinaggio, la cucina, la pesca, la promozione di campagne di sensibilizzazione per una migliore qualità della vita. La conservazione dell'ambiente naturale, lo sviluppo sostenibile e la vita semplice sono valori centrali.

Passiamo quindi un rassegna i nomi della Luna piena a seconda del periodo in cui si verifica: a fianco del nome principale, abbiamo riportato talvolta le alternative più diffuse. In certi casi queste alternative sono numerosissime: rimandiamo gli interessati alle fonti per non appesantire il testo.

### **Gennaio: la Luna del Lupo (Wolf Moon)**

Nel freddo e nella neve che caratterizzano il cuore dell'inverno, i branchi di lupi ululavano affamati nei pressi dei villaggi indiani: da qui il nome della Luna Piena di gennaio.

A volte la Luna di gennaio veniva chiamata anche “Luna della Neve” (Snow Moon), un nome che la maggior parte dei Nativi davano alla Luna successiva.

### **Febbraio: la Luna della Neve (Snow Moon)**

Poiché le neviccate più pesanti di solito cadono in febbraio, la maggior parte delle tribù del Nord e dell'Est hanno dato questo nome alla luna piena di questo mese.

Alcune tribù chiamavano questa Luna anche “la Luna della Fame” (Hunger Moon), poiché le pesanti condizioni meteorologiche rendevano la caccia difficile e spesso infruttuosa.

### **Marzo: la Luna del Verme (Worm Moon)**

La temperatura comincia ad alzarsi e il terreno a scongelarsi. Appaiono i vermi della terra, preannunciando il ritorno dei tordi. Per i coloni era nota anche come Luna della Quaresima e veniva considerata l'ultima Luna piena dell'inverno.

#### **Aprile: la Luna Rosa (Pink Moon)**

Il nome nasce dal fatto che una varietà di pianta selvatica dai fiori rosa, del genere Phlox, è una delle prime a fiorire in maniera estesa in primavera, tingendo di rosa il paesaggio. Fra i nomi alternativi, la Luna del Pesce, diffuso fra le tribù costiere, quando branchi di pesci risalivano la corrente per deporre le uova.

#### **Maggio: la Luna dei Fiori (Flower Moon)**

In molte zone i fiori sono molto abbondanti in questo periodo

#### **Giugno: la Luna delle Fragole (Strawberry Moon)**

Alla breve stagione di raccolta delle fragole è stata dedicata la Luna piena di giugno.

#### **Luglio: la Luna del Cervo (Buck Moon)**

Di solito in luglio le nuove corna dei cervi spuntano dalla loro fronte. Questa Luna di luglio è anche chiamata la Luna dei temporali - che in questa stagione tendono ad essere più frequenti.

#### **Agosto – la Luna dello Storione (Sturgeon Moon)**

Il nome di questa Luna è accreditato alle tribù di pescatori dato che lo storione, un pesce tipico della zona dei Grandi Laghi, era più facile da catturare in questo periodo.

#### **Settembre: la Luna del Grano (Corn Moon)**

Il nome di questa Luna è attribuito ai Nativi Americani, in quanto segnava il tempo in cui si supponeva che il grano dovesse essere raccolto. Spesso la Luna di settembre è identificata con la Luna del Raccolto – vedi la Luna di ottobre.

#### **Ottobre: la Luna del Raccolto (Harvest Moon)**

Questa è la Luna piena che ha luogo in prossimità dell'equinozio di autunno. Al culmine delle operazioni del raccolto, i contadini possono lavorare più tardi, la sera, alla luce della Luna piena.

Di solito la Luna ritarda il suo sorgere, mediamente, di circa 50 minuti ogni notte, ma per le poche notti attorno alla Luna del Raccolto, la Luna sembra sorgere più o meno alla stessa ora: ritarda infatti ogni giorno di circa 25-30 minuti negli Stati Uniti, e solo di 15-20 minuti al giorno in Canada e in Europa. Grano, zucche, zucchine, fagioli e riso selvatico (uno degli

ingredienti principali della dieta degli Nativi) sono pronti per essere raccolti.

#### **Novembre: la Luna del Castoro (Beaver Moon)**

Questa Luna indica il periodo in cui sistemare le trappole per i castori prima del congelamento delle paludi, in modo da assicurarsi un rifornimento di calde pellicce per l'inverno. Un'altra interpretazione suggerisce che il nome nasca dal fatto che i castori in questo periodo si stiano preparando per affrontare l'inverno, accumulando cibo in maniera frenetica.

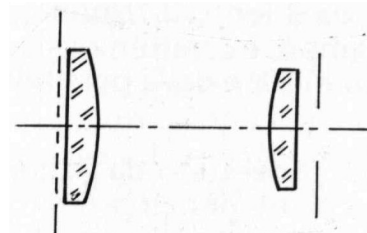
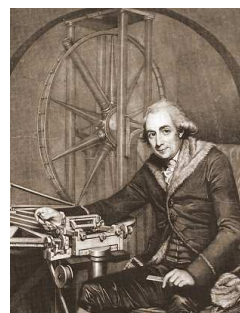
#### **Dicembre: la Luna del Freddo (Cold Moon)**

Durante questo mese il freddo dell'inverno stringe la sua morsa e le notti sono più lunghe e più buie. Un nome alternativo molto comune è la Luna delle Lunghe Notti: molto appropriato poiché le notti in inverno sono davvero più lunghe, e la Luna rimane sopra all'orizzonte per molto tempo. La Luna del solstizio d'inverno, infatti, ha una traiettoria in cielo molto alta sull'orizzonte, al contrario di quella, molto bassa, del Sole.



### ***Ramsden, chi era costui?\****

*di Paolo Morini*



*Ramsden (R) ~35°*

Jesse Ramsden (1735-1800), tecnico inglese, fu un importante costruttore di strumenti scientifici. Nel 1773 realizzò una macchina utensile (il divisore) che gli permise di dividere esattamente e in maniera automatica il lembo graduato di vari strumenti per la misurazione di angoli, fra cui telescopi rifrattori e teodoliti.

Un suo quadrante murale, munito di un cannocchiale acromatico di Dollond, fu installato verso il 1777 all'Osservatorio Astronomico di Padova. Giuseppe Piazzi, che nei suoi viaggi di formazione vistò anche l'Inghilterra, gli ordinò il famoso cerchio azimutale per l'Osservatorio di Palermo: con questo strumento vennero effettuate le misure che portarono alla scoperta del primo asteroide, Cerere, proprio da parte di Piazzi nel 1800. Molto probabilmente Ramsden non era a conoscenza del fatto che Huygens aveva progettato 80 anni prima di lui un oculare



a due lenti. Nell'oculare di Ramsden (1783) l'immagine prodotta dall'obiettivo è situata proprio sulla lente di campo. L'oculare di Ramsden ha una estrazione molto piccola, si deve avvicinare moltissimo l'occhio alla lente oculare, che quindi si appanna facilmente. Inoltre si vede perfettamente a fuoco la polvere che si deposita sulla lente di campo. Oggi l'oculare di Ramsden, nella sua forma originaria, non ha più interesse pratico.

\*Si conclude con questo numero di Oculus Enoch la breve rassegna di personaggi dell'astronomia o dell'ottica che hanno legato il loro nome a un certo tipo di oculare. Lo abbiamo fatto per ricordare che niente nasce dal nulla, soprattutto i nomi e le persone che li portano. Per raccogliere le notizie che abbiamo riportato ci siamo avvalsi, in buona parte, dei seguenti testi:

- Ferioli L., "Appunti di ottica astronomica", Hoepli, 1992
- Ferreri W., "Il libro dei telescopi", Il Castello, 3a ed.
- Gribbin J., "Enciclopedia dell'astronomia e della cosmologia", Garzanti 1998

I personaggi precedenti:

Erfle, n°16 mar/APR 2009  
 Kellner, n°18 lug/ago 2009  
 Koenig, n°20 nov/dic 2009  
 Abbe, n°24 lug/ago 2010  
 Huygens n°25 set/ott 2010



## I Venerdì dell'A.R.A.R.

I prossimi appuntamenti nella sala conferenze del Planetario sono:

- Venerdì 19 Novembre, Mauro Graziani  
*Gli influssi lunari:  
la luna e la vita dell'uomo*
- Venerdì 10 Dicembre  
*La biblioteca di Babele:  
recensioni di libri di astronomia e scienza*

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



## Novembre e Dicembre al Planetario

### ✓ Novembre 2010

*Martedì 2*  
 Massimo Berretti  
*I pianeti di tipo terrestre*

*Martedì 9*  
 Oriano Spazzoli  
*Il re del cielo e il suo profeta: storia di Copernico e della sua rivoluzione*

*Sabato 13 ...un pomeriggio al Planetario, ore 16.30*

Paolo Morini  
*Le stelle e il Piccolo Principe:  
 storie di stelle, di vita e di amicizia*  
 (conferenza adatta a bambini da 8 anni)

*Martedì 16*  
 Claudio Balella  
*Il Sole come non l'avete mai visto*

*Martedì 23*  
 Agostino Galegati  
*I tesori del cielo invernale*

*Martedì 30*  
 Annalisa Ronchi  
*Tra gli atolli del pacifico: il cielo dei maori e dei loro vicini*

### OSSERVAZIONI PUBBLICHE - Giardini Pubblici (cielo permettendo), INGRESSO LIBERO

Venerdì 12, ore 21 - Osservazione della volta stellata  
 Domenica 14, ore 10.30 - Osservazione del Sole

### ✓ Dicembre 2010

*Martedì 7*  
 Claudio Balella  
*La storia della Via Lattea: una favola degli indiani cherokee*

*Martedì 14*  
 Agostino Galegati  
*Architettura, arte e astronomia: un rapporto lungo millenni*

*Sabato 18 ...un pomeriggio al Planetario, ore 17*  
 Luoghi da favola: storie di città tra terra e mare  
*Festival del lettore e delle lettrici volontarie*  
 (ingresso libero, attività dedicata ai più piccoli)

*Martedì 21*  
 Massimo Berretti  
*La stella di Natale*

*Martedì 28*  
 Oriano Spazzoli  
*Cieli d'America: l'importanza del cielo e della scienza nella storia del nuovo mondo*

### OSSERVAZIONI PUBBLICHE - Giardini Pubblici (cielo permettendo), INGRESSO LIBERO

Venerdì 17, ore 21 - Osservazione della volta stellata  
 Domenica 19, ore 10.30 - Osservazione del Sole

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 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](http://www.racine.ra.it/planet)



Con il patrocinio del