

# IL FASCINO DELL'ECLISSE

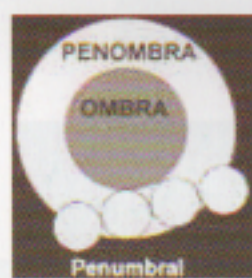
Giovedì 28 ottobre 2004, alle 4.04 ora locale, nella volta celeste si è verificato un fenomeno naturale che periodicamente si ripete e affascina i curiosi che, intrepidi, si sono alzati nel pieno della notte, infreddoliti e assonnati, sperando in un cielo sereno per sbirciarlo dalla finestra o nel cortile o (i più "fanatici") in aperta campagna: l'*Eclisse di Luna*.

## Perché ci sono le eclissi di Luna

Un'eclisse di Luna è un fenomeno che si verifica quando il disco del nostro satellite naturale si oscura in parte o del tutto passando nel lungo cono d'ombra proiettato dalla Terra nello spazio. Affinché ciò accada ci deve essere un allineamento fra il Sole, la Terra e la Luna, situazione che corrisponde alla fase di Luna Piena.

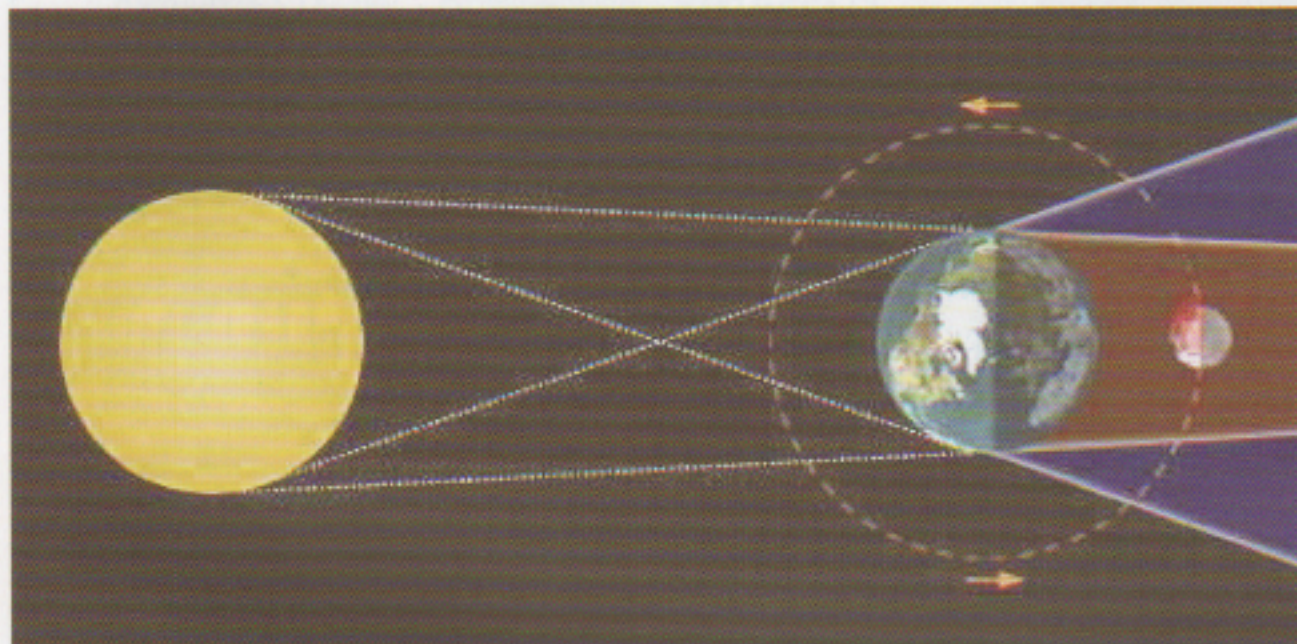


sua luminosità.



2) "*Eclissi parziali di Luna*", quando il nostro satellite naturale si immerge nel cono d'ombra soltanto in parte, in questo caso, mentre una parte della superficie lunare viene visibilmente oscurata, l'altra conserva la

3) "*Eclissi di penombra*", quando il nostro satellite naturale, anziché immergersi nel cono d'ombra, passa soltanto attraverso quello di penombra. In questo caso il calo di luminosità sul disco della Luna è impercettibile o appena visibile a occhio nudo.



Allineamento Sole-Terra-Luna: è la condizione perché si verifichi un'eclisse di Luna, con l'ingresso del nostro satellite naturale nei coni di penombra e di ombra

E' opportuno sottolineare il fatto che la Terra, illuminata dal Sole da un lato, proietta nello spazio, sul lato opposto, sia un cono d'ombra sia un cono di penombra. La Luna, quando si realizzano le condizioni per l'eclisse, diventa come uno schermo che intercetta questi due coni.

Le eclissi di Luna possono essere di tre tipi.



1) "*Eclissi totali di Luna*", quando il nostro satellite naturale si immerge completamente nel cono d'ombra proiettato dalla Terra nello spazio. Vista da Terra la Luna non scompare quasi mai del tutto durante la totalità perché il cono d'ombra non è totalmente oscuro, ma conserva una tenue luce diffusa dall'atmosfera. Questa può assumere varie colorazioni, dal rosso cupo, al grigio ferro.

## Le eclissi di Luna nella storia

I fenomeni di eclisse, sia di Luna sia di Sole, hanno esercitato una grande suggestione sui popoli antichi i quali credevano che questi corpi celesti scomparissero dal cielo in quanto "divorati" da divinità infernali. Tuttora in alcune regioni asiatiche è viva la tradizione di gridare "Vinci, Luna!" o di fare genericamente baccano durante una eclisse, allo scopo di spaventare e scacciare il demone altrimenti pronto a divorarla. Le fonti storiche principali sulle eclissi che sono arrivate sino a noi riguardano per lo più i Babilonesi, i Cinesi, gli Arabi e gli Europei, ma si hanno testimonianze più o meno dirette anche per i Maya, gli antichi Egizi e addirittura

per alcune civiltà preistoriche. L'uomo preistorico fu un attento osservatore dei fenomeni naturali e applicò il suo ingegno se non per capirne le cause, almeno per stabilire e memorizzare in qualche modo quando essi si verificavano e a notare che si ripetevano.

Alcune eclissi di Luna sono rimaste famose nella storia in quanto hanno letteralmente condizionato gli esiti di importanti contese.

**29 Febbraio 1504** - Durante il suo quarto viaggio alla volta dell'America, nel 1504 Cristoforo Colombo si arenò sulle coste della Giamaica, nella baia di Santa Gloria, poiché le sue navi erano danneggiate. Anche le sue provviste erano ormai molto esigue, ma le popolazioni locali si rifiutarono di fornirgli del cibo in cambio di gioielli. Allora Colombo escogitò un piano per ingannarli. Aveva a bordo una copia del *Calendarium* pubblicato da Regiomontano che

neva le predizioni di eclissi lunari, una delle quali prevista per il 29 febbraio 1504. La sera in cui si sarebbe verificata l'eclisse organizzò un incontro con i capi delle popolazioni indigene e disse loro che la Divinità era molto offesa e che avrebbe fatto sparire la Luna. Come previsto, un'ombra scura cominciò a passare sul disco lunare. Gli indigeni spaventati dissero a Colombo che gli avrebbero fornito il cibo se avesse intercesso per loro presso Dio. Dopo essersi ritirato a "conferire" con l'Ente Supremo, poco prima della fine dell'eclisse totale Colombo tornò dicendo che Dio li aveva perdonati. La Luna tornò a splendere e Colombo ottenne le scorte di cibo.



### Le prossime eclissi

In un anno, se si verificano le condizioni ideali, ci sono solo due o al massimo tre eclissi di Luna. Le eclissi parziali e totali di Luna, nei prossimi vent'anni, avverranno secondo la seguente cadenza:

Data	Massimo (TU)	Tipo
7 Settembre 2006	18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	parziale
3 Marzo 2007	23 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	totale
21 Febbraio 2008	3 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	totale
16 Agosto 2008	21 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	parziale
31 Dicembre 2009	19 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	parziale
15 Giugno 2011	20 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	totale
28 Settembre 2015	2 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	totale
7 Agosto 2017	18 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	parziale
31 Gennaio 2018	13 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	totale
27 Luglio 2018	20 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	totale
21 Gennaio 2019	5 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	totale
16 Luglio 2019	21 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	parziale
23 Ottobre 2023	20 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	parziale
7 Settembre 2025	18 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	totale



N.B. = i tempi del massimo del fenomeno sono dati in Tempo Universale: per convertire in tempo locale italiano, aggiungere 1 ora (2 se è in vigore l'ora legale).

Gherardo Oreggia