

Le eclissi di Sole e le eclissi di Luna

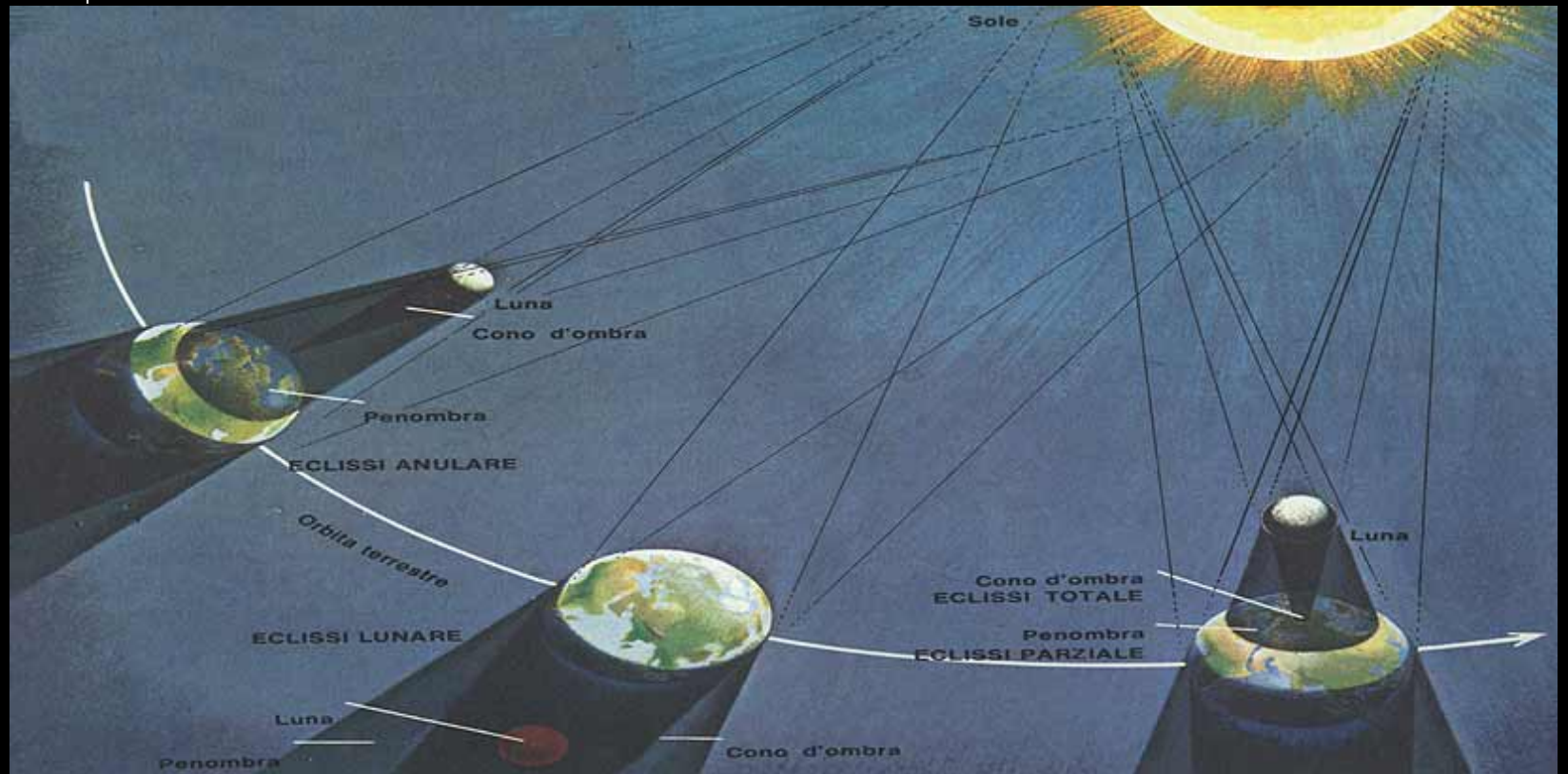


ECLISSI: IL SOLE E LA LUNA SPARISCONO

Eclissi lunari e eclissi solari

Le **eclissi** visibili dal **planeta terra** sono le **eclissi di Luna** e le **eclissi di Sole**.

Si ha una **eclissi di Sole** quando la **Luna** passa tra il **planeta Terra** e il **Sole**. L'**eclissi** è **totale** quando il disco della **Luna** nasconde interamente il **Sole**. Questo accade solo quando la distanza tra il **planeta Terra** e la **Luna** è meno di 375.000 km. Le **eclissi di Luna** avvengono quando la **Luna** passa nell'ombra del **planeta Terra**: possono essere **eclissi totali**, **eclissi parziali** o anche **eclissi di sola penombra**.



Il **planeta Terra** gira intorno al **Sole** rimanendo sempre su un piano, l'"**eclittica**"; la **Luna** ruota attorno al **planeta Terra** rimanendo su un piano lievemente inclinato su quello della **Terra**. Così ogni volta che la **Luna** passa tra il **planeta Terra** e il **Sole** la sua ombra si proietta sopra o sotto il **planeta Terra**, ma talvolta investe il **planeta**; dai punti toccati dall'ombra, il **Sole** appare oscurato dalla **Luna**, il cielo è buio, si ha un' **eclissi di**

Sole. Quando, invece, la **Luna** passa dietro il **pianeta Terra**, cioè dalla parte opposta al **Sole**, allora può correre un po' sopra o un po' sotto l'ombra terrestre e non succede nulla.

Talvolta invece attraversa direttamente l'ombra terrestre ed è la **Luna** a rimanere eclissata. Il **Sole** appare eclissato solo in un'area molto ristretta della **Terra**; **eclissi di Sole** è dunque visibile da pochi. Invece un'**eclissi di Luna** è visibile da tutta la metà della superficie terrestre dalla quale la **Luna** è in quel momento visibile. E', dunque, assai più facile vedere un'**eclissi di Luna** che un'**eclissi di Sole**. Eppure le **eclissi di Sole** sono assai più frequenti delle **eclissi di Luna**.

In un anno vi possono essere un minimo di tre **eclissi** o un numero maggiore fino a un massimo di sette **eclissi**. Per un caso veramente eccezionale la distanza **pianeta Terra-Luna** sta alla distanza **pianeta Terra-Sole** come il diametro della **Luna** sta al diametro del **Sole**. Ma solo in media, il **pianeta Terra** girando attorno al **Sole** in un'orbita ellittica si avvicina e si allontana un poco e il **Sole** appare un poco più grande o più piccolo.

Per cui quando la **Luna** passa innanzi al **Sole** può coprirlo tutto o apparire più piccola e lasciare scoperto il contorno che apparirà come un anello. In quest'ultimo caso si ha l'**eclissi "anulare"**, altrimenti si parla di **eclissi "totale"**. Attorno all'area ristretta da cui l'**eclissi** appare totale e centrale o anulare vi è un'area più vasta dalla quale l'**eclissi** non appare completa perché la **Luna** copre solo una parte del **Sole** e qui l'**eclissi** è detta **eclissi "parziale"**. Le **eclissi totali** di maggiore durata sono quelle che si hanno in estate, quando il **Sole** è alla massima distanza dal **pianeta Terra** e possono durare fino a sette minuti. Le **eclissi anulari** si hanno invece in inverno.

Un'**eclissi di Sole** è un fenomeno impressionante per la sparizione della luce e il cambiamento di clima che si hanno rapidamente in pieno giorno. Molti popoli antichi le temevano ed è rimasta nella storia quella che si ebbe in corrispondenza dello sbarco di Colombo in America. Per gli astronomi l'**eclissi di Sole**, se totale, è un'occasione preziosa per studiare la parte più esterna della sua **atmosfera**, la "corona".

Eclissi anulare



Durante l'**eclissi anulare** del **Sole** nel maggio 1966, **eclissi** visibile dalla Grecia, il diametro apparente della **Luna** risultava inferiore al disco del **Sole**. Tuttavia la luce del **Sole** splendeva attraverso le valli lunari, anche se interrotta dalle montagne frastagliate che si elevavano sul bordo della **Luna**, formando questo interessante anello di luce, chiamato "perle o grani di Baily" dal nome dell'astronomo inglese Francis Baily (1774-1844).

Pianeti	Pianeta Mercurio	Pianeta Venere	Pianeta Terra	Pianeta Marte	Pianeta Giove	Pianeta Saturno	Pianeta Urano	Pianeta Nettuno	Pianeta Plutone	Sole
-------------------------	----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------

Scarica il documento sulle [eclissi di Luna e eclissi di Sole](#) in pdf