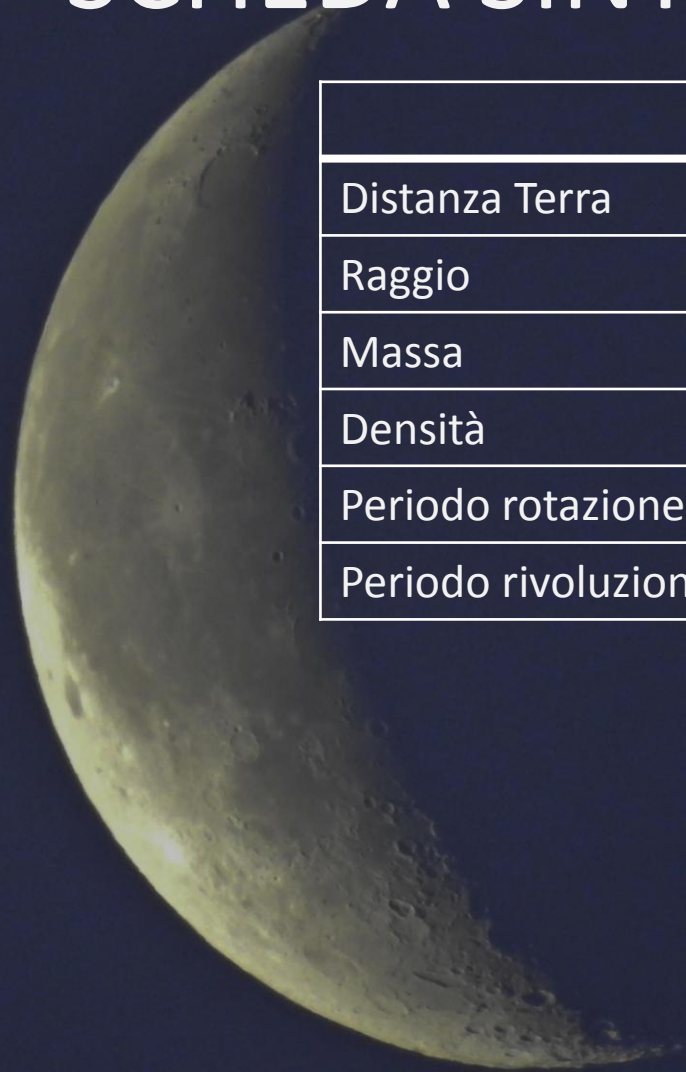


LA LUNA

Percorso di scienze

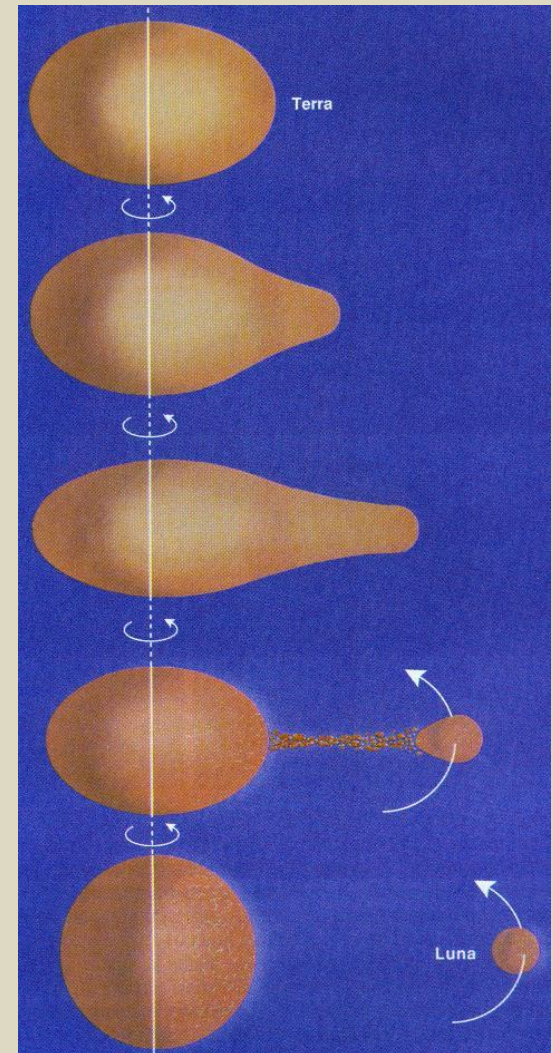
SCHEDA SINTETICA



La Luna		
Distanza Terra	384.400 Km	
Raggio	1.738 Km	Circa 27% d_{Terra}
Massa	$7,3 \times 10^{22}$ Kg	Circa 1,2 % M_{Terra}
Densità	$3,34 \text{ g/cm}^3$	Circa 60% d_{Terra}
Periodo rotazione	27 gg	
Periodo rivoluzione	27 gg	

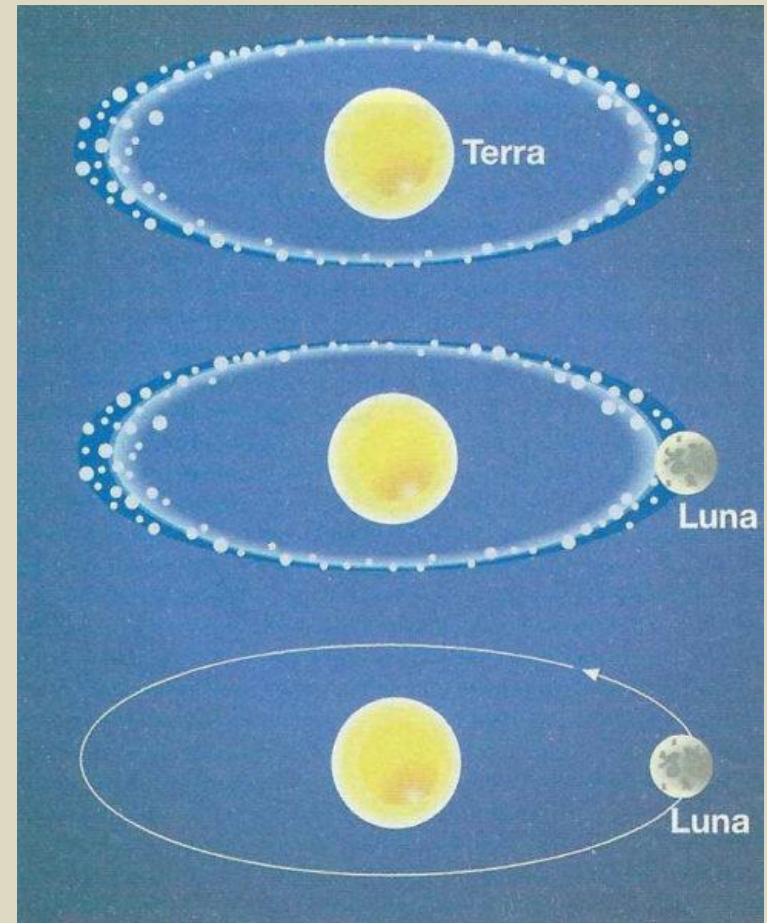
COME E' NATA?

- Tra le ipotesi sulla nascita della Luna, tre sono più accreditate.
- 1) La teoria della *fissione* afferma che la Luna si sarebbe staccata dalla Terra per effetto della forza centrifuga dovuta alla sua rotazione.



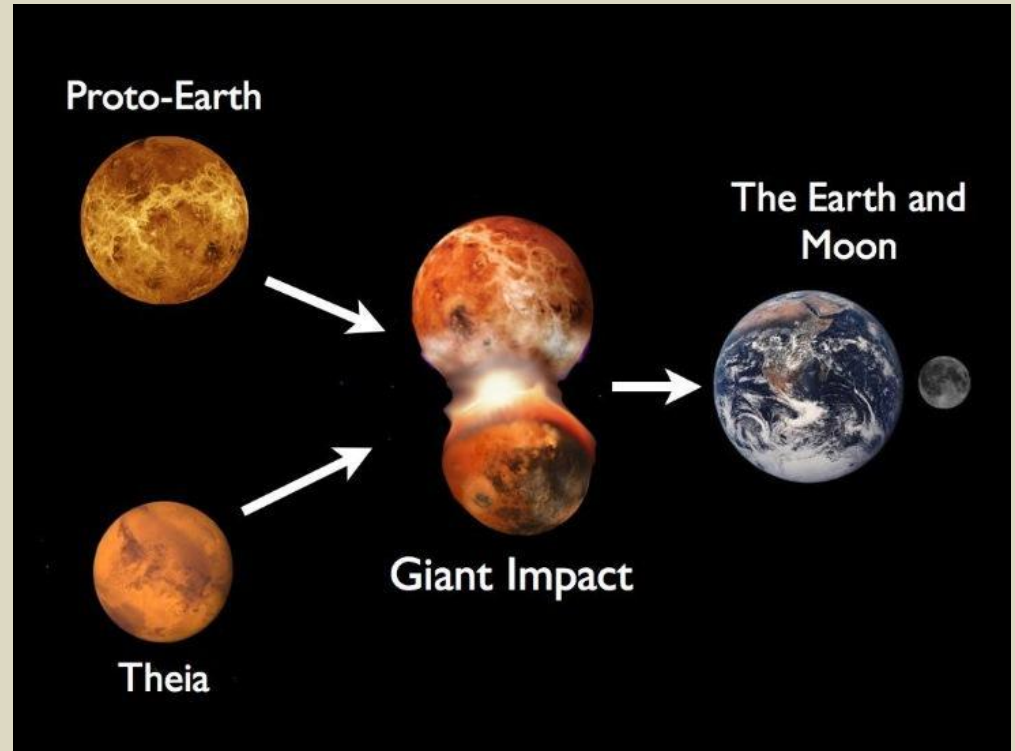
COME E' NATA?

2) La teoria dell'*aggregazione* sostiene che in origine la Luna era una nube di polveri che ruotava attorno alla Terra, nube che si è andata gradualmente consolidando in un satellite.



COME E' NATA?

3) La teoria della *collisione* prevede che la Luna si sia originata dall'impatto di un corpo celeste con la Terra che avrebbe staccato parte della sua materia originaria.



MOTI DELLA LUNA

La Luna compie tre movimenti circolari: la *rotazione* attorno al proprio asse, la *rivoluzione* attorno la Terra, la *traslazione* assieme alla Terra attorno al Sole.



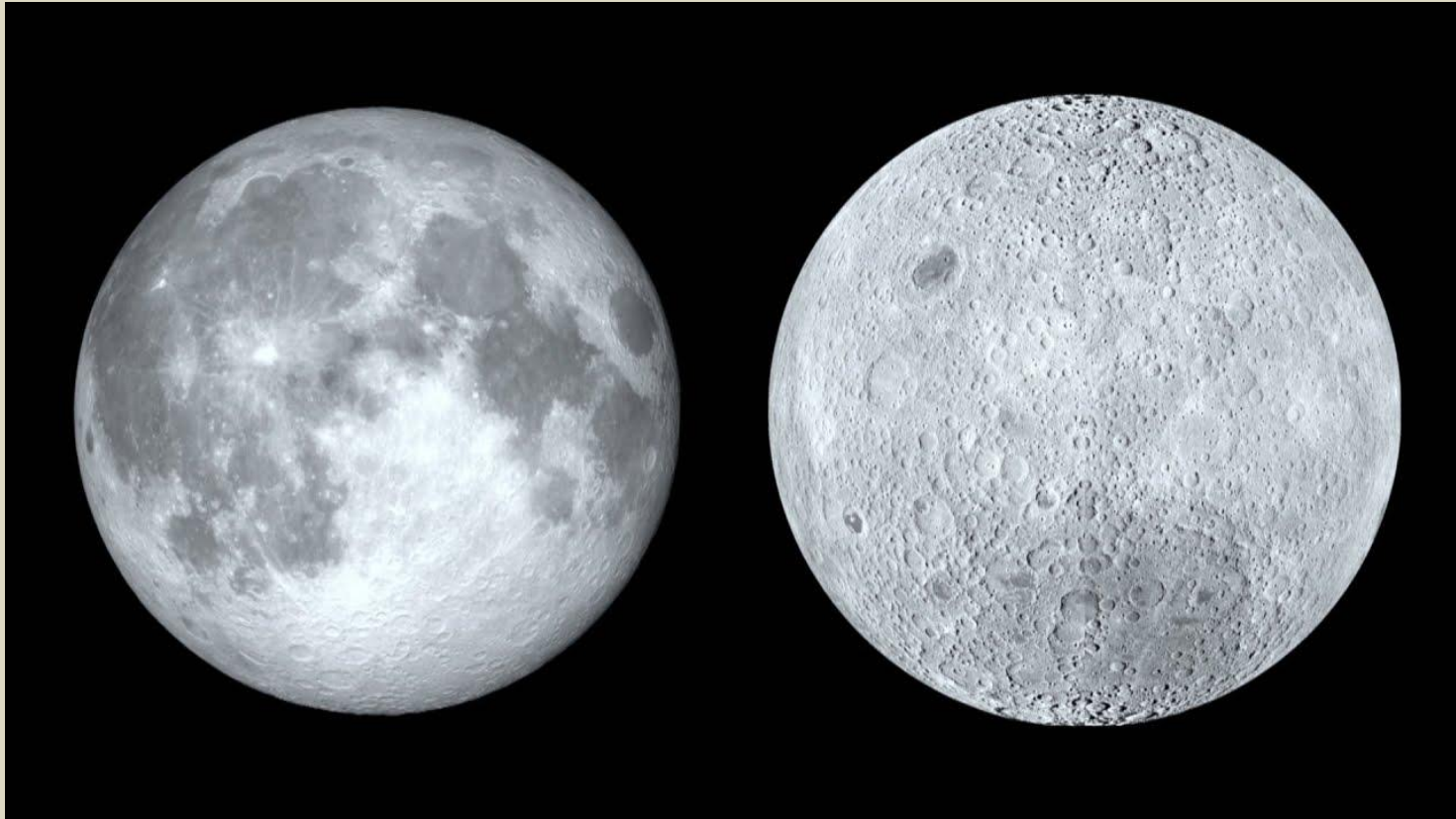
MOTI DELLA LUNA

La *rotazione* attorno al proprio asse si svolge completamente in 27 giorni e 7 ore circa, così come in moto di *rivoluzione* attorno alla Terra.



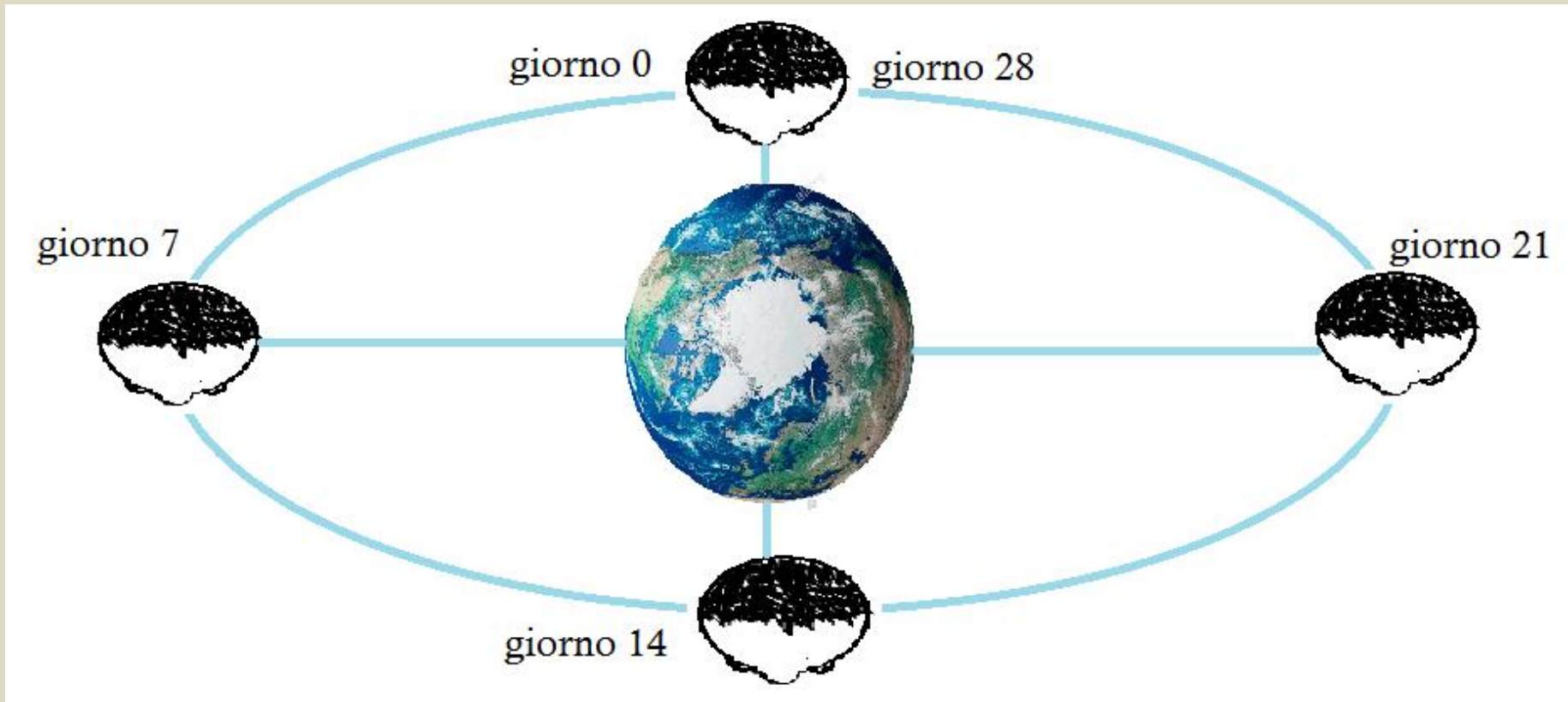
MOTI DELLA LUNA

Il periodo identico di *rotazione* e *rivoluzione* (mese sidereo) fa in modo che la Luna rivolga sempre la stessa faccia verso la Terra (quella a sinistra).



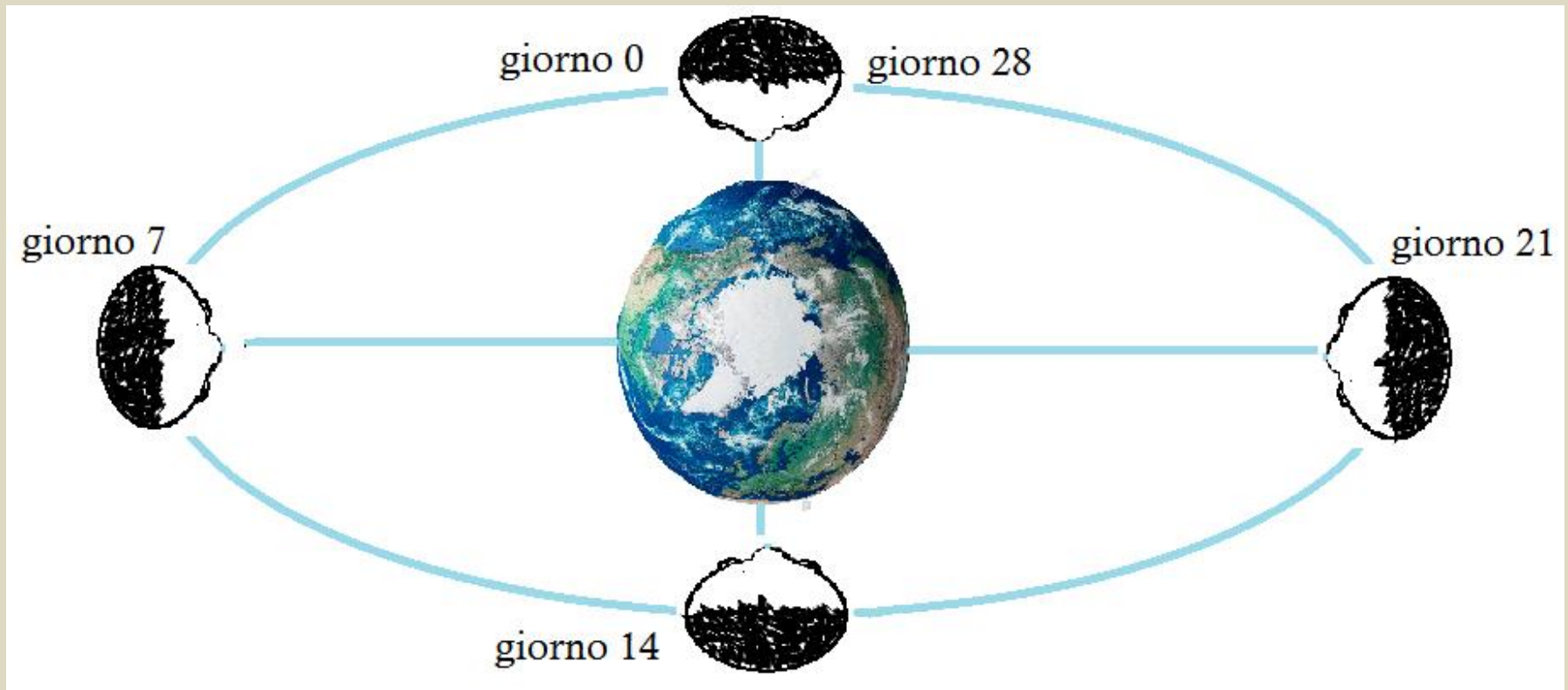
MOTI DELLA LUNA

Infatti, se la Luna non ruotasse durante il suo moto di rivoluzione rivolgerebbe tutti i suoi lati alla Terra.



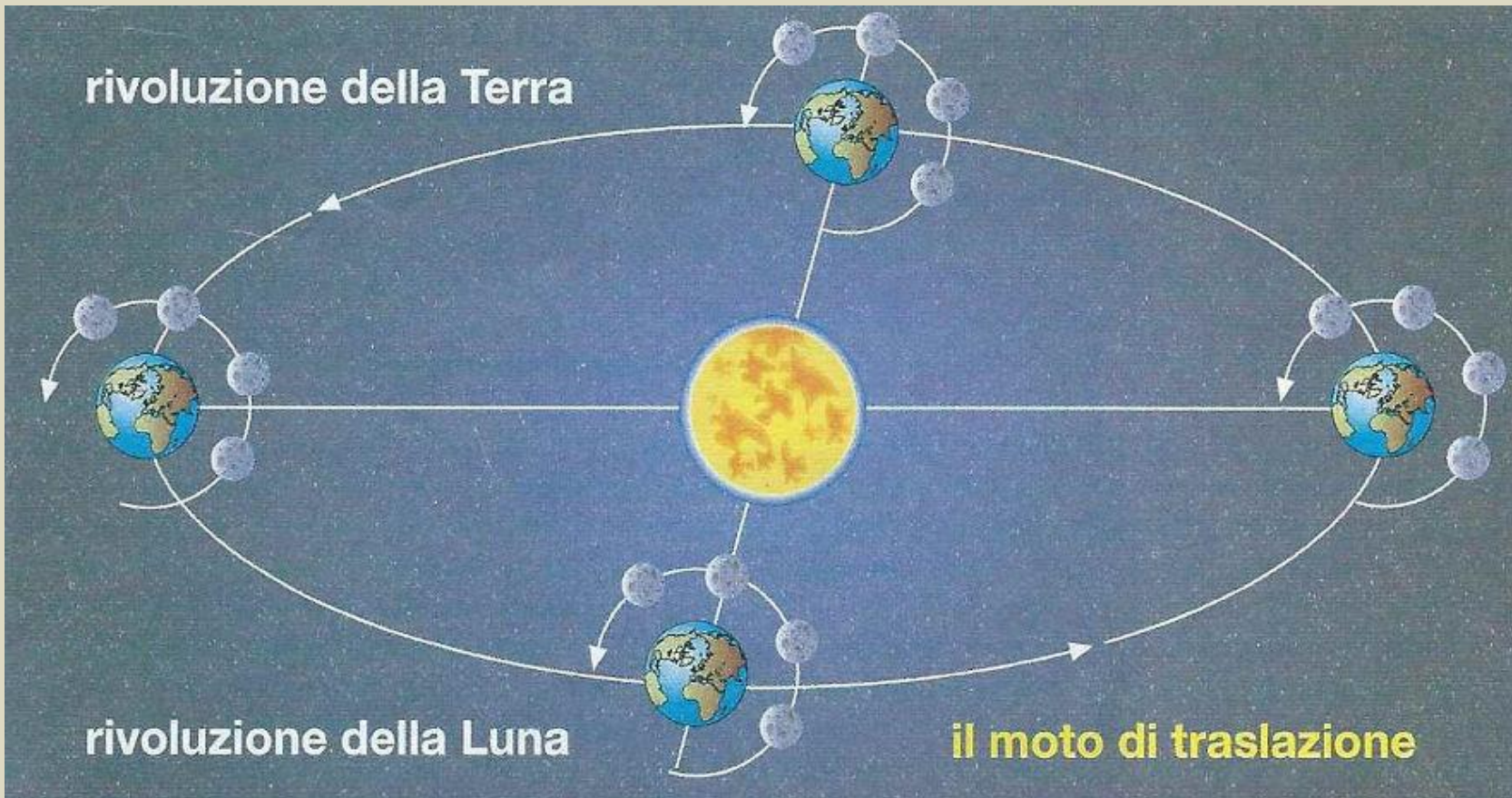
MOTI DELLA LUNA

Ma poiché la rotazione e la rivoluzione procedono alla stessa velocità angolare, prospettiva rimane sempre la stessa.



MOTI DELLA LUNA

Il moto di *traslazione* è il movimento della Luna attorno al Sole.



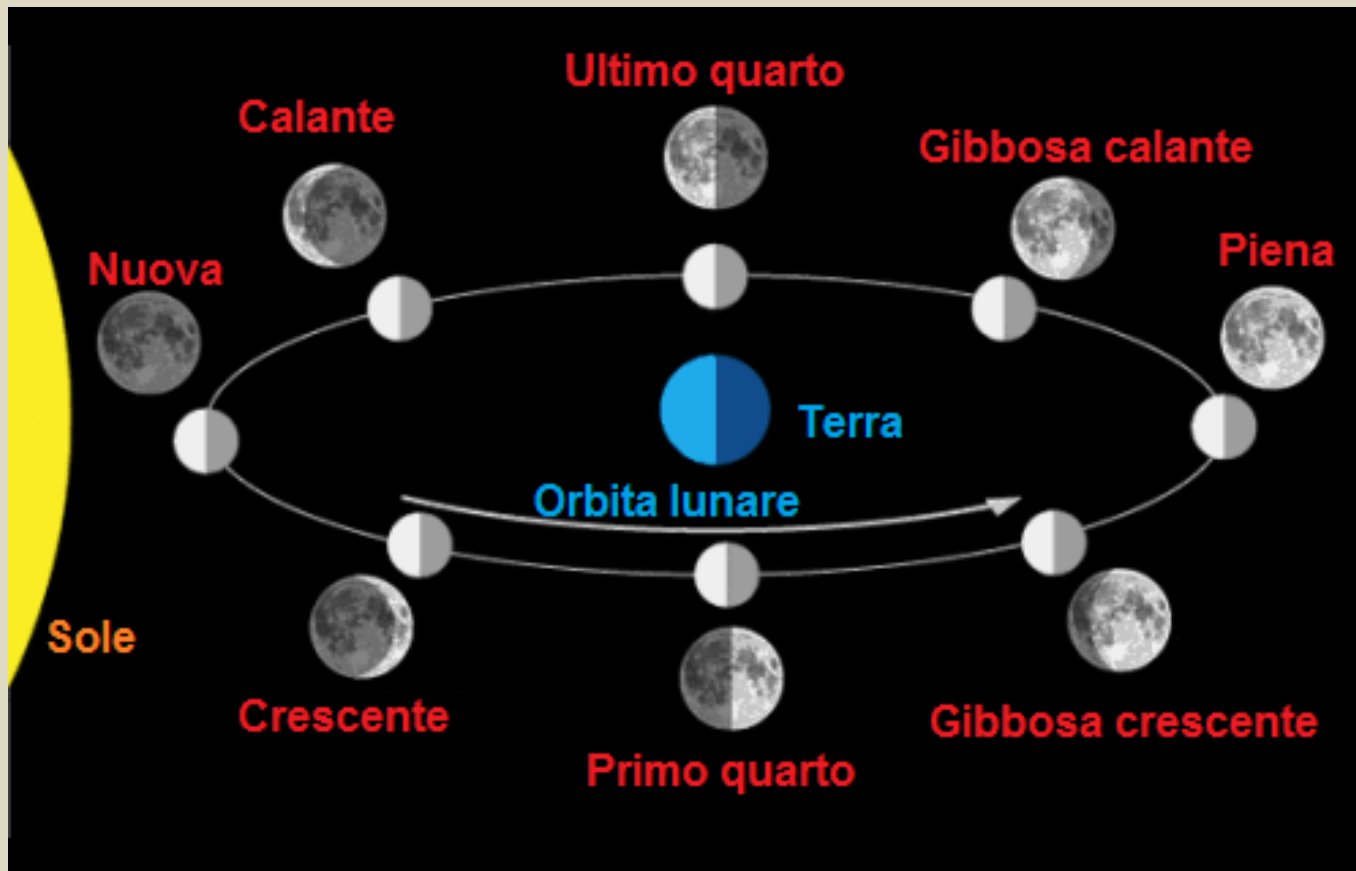
Le fasi lunari

La Luna non ci appare sempre della stessa forma ma in forme diverse nel corso del mese sidereo: un disco, metà disco, una falce, etc..



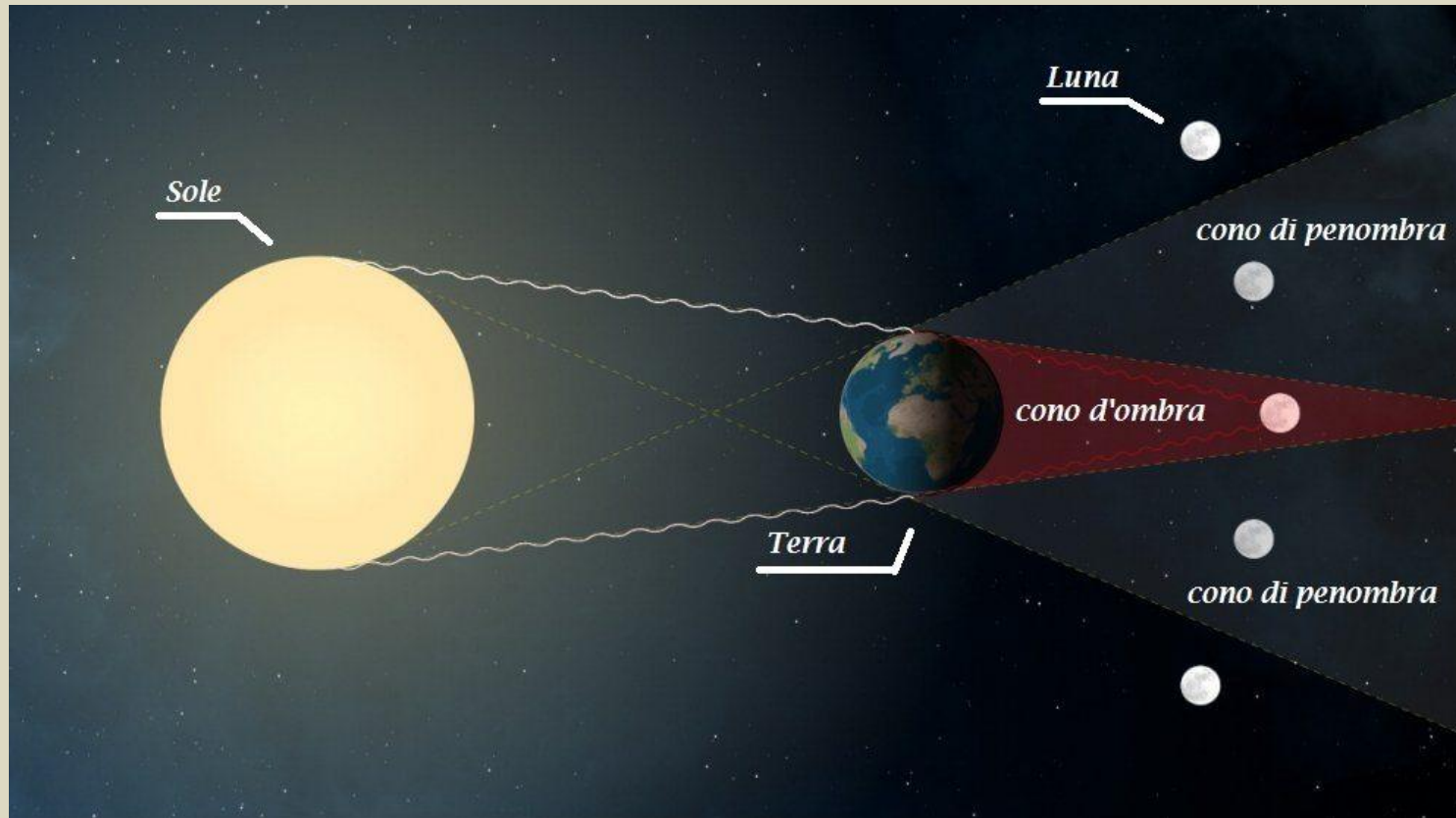
Le fasi lunari

La Luna è sempre rotonda, ma appare diversa secondo la sua posizione rispetto alla Terra e al Sole.



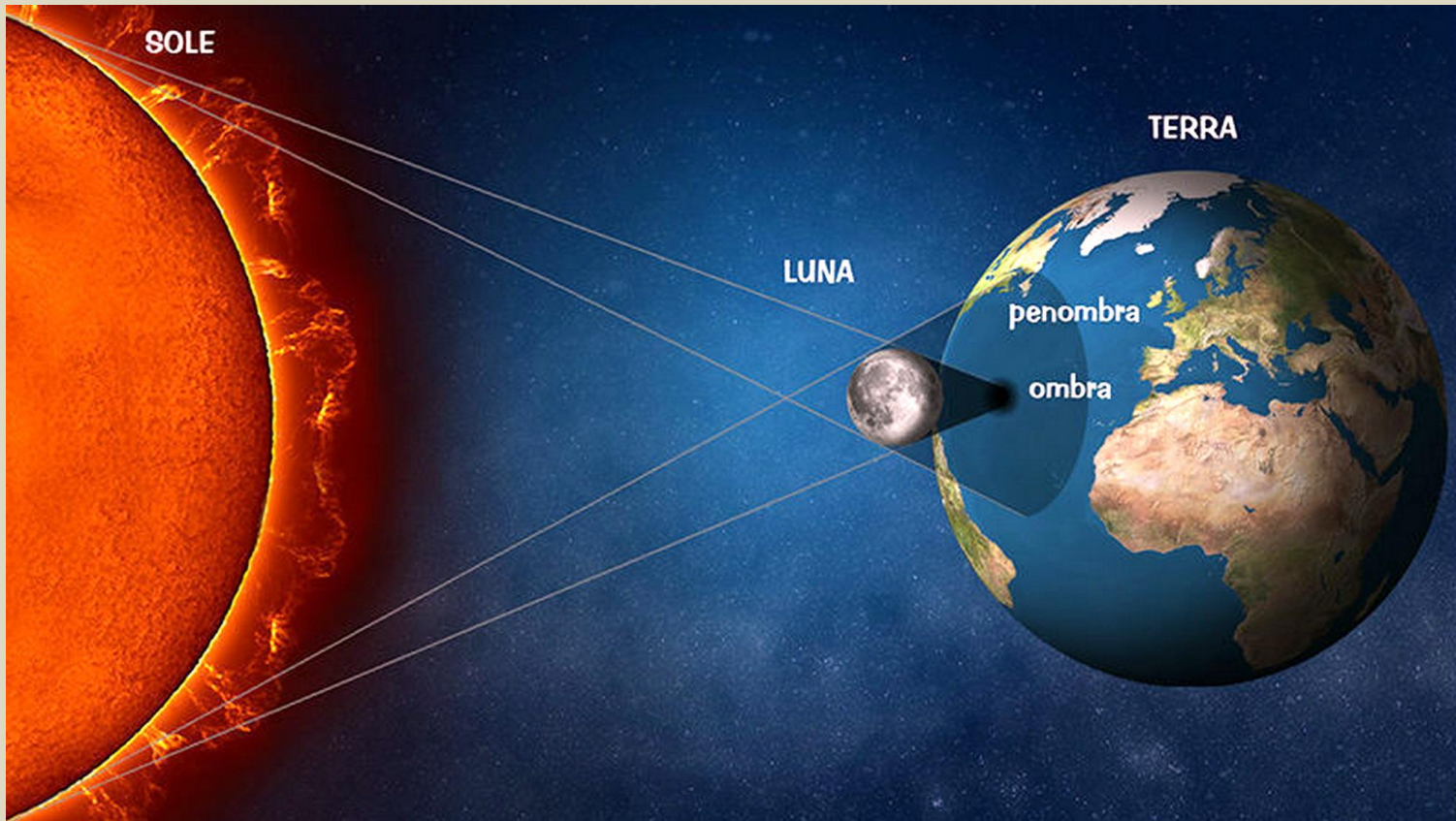
Le eclissi

Anche le eclissi dipendono dalla luce. *L'eclissi di Luna* si verifica quando la Terra si interpone tra i due corpi celesti.



Le eclissi

L'eclissi di Sole accade invece quando la Luna si frappone tra Terra e Sole.



Le maree

Le *maree* sono le oscillazioni del livello del mare che si verificano più volte al giorno, variando da lungo a luogo.



Le maree

Quando la Luna è in congiunzione o in opposizione si hanno le *massime alte maree* sull'asse Sole-Luna-Terra. In *quadratura* le alte maree (minori) avvengono sull'asse Terra-Luna.

