

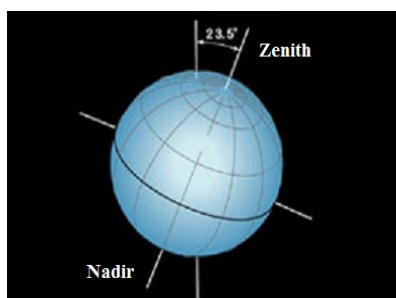
## L'ASSE TERRESTRE

di ik0eln Giovanni Lorusso

**Premessa**

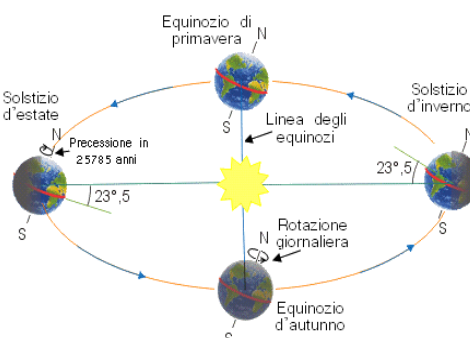
*questo articolo vuole essere l'espressione di grande solidarietà per il popolo Giapponese, di quanti, impegnati nella ricerca scientifica, professionale ed amatoriale, studiano approfonditamente gli eventi e le forze della natura. Possa il Giappone, ancora una volta, risorgere dalla sue ceneri come la Fenice!*

Tra le tristi notizie che ci giungono dal Giappone, vi è una in particolare: lo spostamento di 10 cm. dell'Asse Terrestre, causato dal devastante sisma che ha colpito il nord del Giappone. Intanto, diciamo subito che l'inclinazione di 10 cm. dell'Asse Terrestre provoca soltanto l'anticipo di pochi microsecondi dell'alba e del tramonto, e null'altro! E per aggiungere maggiore serenità e sicurezza, cerchiamo di addentrarci nell'argomento per capire meglio quale è la esatta funzione dell'Asse Terrestre. Ebbene, partiamoci da molto lontano affermando che tutto l'Universo ruota in senso antiorario; di pari ruotano le Galassie; così come la nostra Galassia (la Via Lattea); il nostro Sistema Solare ed ogni pianeta, compresa la nostra Terra. Inoltre, ogni pianeta ruota sul proprio asse (movimento di rotazione), orbitando intorno alla sua Stella (movimento di rivoluzione) in tempi diversi. E, fin qui, credo sia abbastanza chiaro. Adesso focalizziamo il nostro interesse sull'Asse di Rotazione di un pianeta, parlando proprio dell'Asse Terrestre. Dunque, abbiamo detto che la Terra ruota sul proprio asse in senso antiorario ed impiega 24 ore (una giornata) per completare il suo giro, avvicinando il giorno e la notte; così come, impiega 365 giorni (un anno) per completare la sua orbita intorno al Sole, avvicinando le stagioni nei due Emisferi Terrestri: l'Emisfero Boreale e l'Emisfero Australe; mentre la durata del Mese viene scandita dalla rotazione delle Luna intorno alla Terra, attraverso le quattro fasi lunari: primo quarto, Luna piena, ultimo quarto, Luna Nuova. Adesso per meglio capire il meccanismo dell'avvicinamento delle stagioni, occorre aggiungere che l'Asse Terrestre è inclinato di



23,5° gradi e che, nel corso del moto di rivoluzione intorno al Sole, raggiunge le posizioni che determinano la Precessione degli Equinozi e dei Solstizi, così riportati: il 21 Giugno l'asse è inclinato verso il Sole = Solstizio d'Estate (maggior ore di luce e minor ore di buio); il 23 Settembre l'asse è perpendicolare alla retta che congiunge il centro della Terra con il centro del Sole = Equinozio d'Autunno (pari ore di luce e di buio); il 22 Dicembre l'asse è inclinato in direzione opposta al Sole = Solstizio d'Inverno (maggior ore di buio e minor ore di luce); 21 Marzo l'asse ritorna ad essere perpendicolare alla retta che congiunge

il centro del Sole al centro della Terra = Equinozio di primavera (pari ore di luce e di buio). Quindi, a seguito di questa semplice spiegazione, è facile intuire che 10 cm. di maggior inclinazione dell'Asse Terrestre, provocano soltanto qualche microsecondo di anticipo del sorgere del Sole e qualche microsecondo di anticipo del tramonto del Sole; un fenomeno impercettibile all'occhio umano, rilevabile soltanto in maniera strumentale. Adesso analizziamo direttamente la "struttura" dell'Asse Terrestre, parlando della Nutazione, ovvero una rotazione che dura più di 25.mila anni. L'Asse della Terra è un asse immaginario che fuoriesce dall'Emisfero Boreale del nostro pianeta (Zenith) ed indica il Nord Astronomico, puntando sulla Stella Polare; viceversa, fuoriesce dall'Emisfero Australe (Nadir) ed indica il Sud Astronomico, puntando sulla Croce del Sud (un gruppo di stelle australi a forma di croce). Girando con una rotazione in senso orario ed a trottola, l'asse, impiega 25.620 anni per completare il suo giro; sicchè, tra 25.620 anni, il Nord Astronomico non sarà più la Polare, ma punterà verso un'altra stella; di pari, il Sud Astronomico non sarà più la Croce del Sud, ma un'altra stella dello Zodiaco Australe. A quanto detto, va aggiunto che il movimento di rotazione a trottola dell'Asse Terrestre è generato dal fatto che la Terra non è una sfera geometricamente perfetta, in quanto è schiacciata ai poli e rigonfia all'equatore (conformazione gibbosa) e, quindi, facile a perturbazioni ellittiche del suo



movimento di rotazione a trottola dell'Asse Terrestre è generato dal fatto che la Terra non è una sfera geometricamente perfetta, in quanto è schiacciata ai poli e rigonfia all'equatore (conformazione gibbosa) e, quindi, facile a perturbazioni ellittiche del suo

asse. Infine, riguardo l'inclinazione dell'asse di  $25,5^\circ$  gradi, va detto che tale misura parte dal Nord Magnetico Terrestre, generato dalle linee di forza magnetiche del nostro pianeta, allineate proprio all'ago della bussola; ed ecco che la conseguenza è che il Polo Nord Magnetico (cioè quello indicato dall'ago della bussola) non coincide con il Polo Nord Geografico attorno al quale la Terra ruota. Ma, al di là dei trascurabili 10 cm. di inclinazione dell'Asse Terrestre, quello che resterà scolpito per sempre in ognuno di noi sono le terribili immagini di uno scenario apocalittico che si è abbattuto sulla fiera popolazione giapponese.

**IK0ELN Giovanni Lorusso**

