

# 23 settembre 2023 – Siamo all'Equinozio!

Oggi 23 settembre è il giorno dell' EQUINOZIO: dal punto di vista astronomico, precisamente alle 08.50 (ora italiana) di questa mattina, è iniziato l'autunno!

Il termine "equinozio" deriva dal latino *aequinoctium* a sua volta da *aequa nox*, ovvero "notte uguale" al giorno.

Infatti negli equinozi, teoricamente, la durata del giorno, *in tutto il mondo*, è uguale a quella della notte (12 ore e 12 ore) dato che i raggi solari incidono perpendicolarmente all'asse terrestre (immagine).

*Ma è proprio così?*

No. Oggi ci sarà una differenza di qualche minuto tra il dì e la notte, e il giorno esatto in cui avremo la stessa durata cadrà in una data successiva, che dipende dalla latitudine in cui ci troviamo.

Questo perchè, nel giorno dell'equinozio, le dodici ore sono calcolate 'astronomicamente', cioè quando sulla linea dell'orizzonte (immaginiamo di essere in mare aperto) vediamo il *centro del disco solare*. Le dodici ore *NON* vanno quindi considerate dal momento in cui il Sole mostra il lembo superiore (alba) fino a quando il lembo superiore scompare (tramonto), *MA* da quando metà del Sole si rende visibile al mattino fino a quando metà del Sole è ancora visibile alla sera.

Detto ciò, le ore in cui il Sole è in qualche modo sopra l'orizzonte diffondendo la sua luce, sono un po' più di dodici.

(Da questo ragionamento è escluso l'eventuale effetto dei crepuscoli).

A Roma (latitudine 42° Nord) avremo la stessa durata del dì

(dal sorgere al tramonto) e della notte (dal tramonto al sorgere successivo) il prossimo 27 settembre, 4 giorni dopo l'Equinozio!

### *CAPIRE L'EQUINOZIO*

Per capire l'equinozio astronomico bisogna pensare che l'inclinazione della Terra, rispetto ai raggi solari, varia in modo continuo durante l'anno; nel passaggio dall'estate all'autunno tale inclinazione, che fino ad oggi ha esposto di più l'emisfero settentrionale ai raggi del sole (la nostra estate), da domani in poi comincerà a esporlo di meno.

Nel momento di transizione tra le due situazioni, quando l'inclinazione dell'asse della Terra fa sì che il globo sia per metà illuminato e metà in ombra, si determina l'equinozio.

### *EQUINOZIO DI SETTEMBRE O D'AUTUNNO ?*

L'equinozio *non è un giorno*, ma è un preciso istante: è quel momento, durante la rivoluzione terrestre intorno al Sole, in cui quest'ultimo al mezzodì si trova allo zenit ('a picco') sull'equatore.

Accade due volte l'anno (a sei mesi di distanza, a Marzo e Settembre). Nell'emisfero boreale all'equinozio di settembre (oggi) termina l'estate mentre l'equinozio di marzo segna la fine dell'inverno.

Il contrario accade nell'emisfero australe, dove l'autunno entra all'equinozio di marzo e la primavera a quello di settembre.

Per questo, tornando alla domanda iniziale, è più corretto parlare di equinozio di settembre anziché equinozio di autunno.

### *CURIOSITÀ:*

#### *LA DATA PUÒ ESSERE DIVERSA*

Quando è accaduto l'equinozio gli orologi del mondo segnavano, per convenzione, un'ora diversa. In questo caso, alle 08:50 ora italiana di *oggi 23 settembre*, in California, tanto per

fare un esempio, erano ancora le 23:50... del 22 *settembre!*

Cieli sereni

PG