

Magico solstizio d'estate

Pubblicato: Sabato 27 Giugno 2020



Il Gruppo Astronomico Tradatese racconta questo magico e raro solstizio d'estate.

Essendo l'anno 2020 bisestile (Febbraio con 29 giorni) equinozi e solstizi si verificano formalmente con un giorno in anticipo sulle date tradizionali. In particolare l'equinozio di Primavera si è verificato alle 4:50 (ora locale) di venerdì 20 Marzo (il Sole nel suo moto apparente lungo l'eclittica, attraversava verso l'alto l'equatore celeste nella costellazione dei Pesci, in un punto detto GAMMA o d'Ariete, perché così avveniva 2000 anni fa a causa del movimento a trottola di 26.000 anni dell'asse terrestre).

Nel giorno dell'equinozio di Primavera i raggi del Sole giungono sulla Terra perpendicolarmente rispetto al suo asse di rotazione che, come ben noto, è inclinato di $23^{\circ}27'$: questo significa che in questa occasione la direzione del Sole è perpendicolare all'equatore e quindi la durata delle ore diurne e di quelle notturne è identica ('equinozio').

Dopo l' equinozio la durata del giorno continua ad aumentare fino a raggiungere il massimo in Giugno nel giorno del solstizio. Dal punto di vista osservativo nel giorno dell'equinozio il Sole tramonta ESATTAMENTE nel punto cardinale Ovest ed è sempre bello (oltre che didatticamente utile) immortalare l'evento (basta una macchia digitale ed un obiettivo da 18 mm) sperando in un orizzonte completamente sgombro (come quello di Tradate nella direzione del Monte Rosa) ed in una giornata molto limpida (rara in generale nel periodo in questione ma fortunatamente quasi perfetta quest'anno 2020).

Sempre in conseguenza dell'anno bisestile, **il SOLSTIZIO d'estate è cascato quest'anno alle 23:44 di sabato 20 Giugno** (con il Sole prospetticamente proiettato nella costellazione dei Gemelli): dopo l'equinozio del 20 Marzo la durata del giorno è aumentata progressivamente fino a raggiungere il 21 Giugno il giorno più lungo dell'anno (da noi in Lombardia il Sole sorgeva alle 5:35 e tramontava alle 21:18, offrendoci una giornata di 15:43 ore).

Dal punto di vista astronomico, nel giorno del solstizio estivo il Sole culmina a mezzogiorno nel punto più alto del cielo (circa 68 ° in Lombardia), percorrendo quindi l'arco diurno più lungo: per questa ragione il Sole tramonta al solstizio nel punto dell'orizzonte più spostato verso Nord ed anche in questa occasione è molto bello realizzare immagini del tramonto su un orizzonte molto sgombro.

Solo che l'esperienza insegna che (purtroppo...) è assai raro trovare giornate solstiziali perfettamente limpide, ossia orizzonti solstiziali completamente privi di nuvole. Il solstizio 2020 però, grazie ad una serie di giornate ventose, è stato PERFETTO anche dal punto di vista meteorologico, permettendo (in immagini digitali fatte in condizioni simili a quelle dell'equinozio) un confronto ECLATANTE della differente posizione del Sole: l'immagine allegata lo dimostra chiaramente. Si tratta di un'immagine molto semplice nella sua esecuzione, ma molto RARA per la coincidenza di condizioni meteorologiche favorevoli.

Dal 21 Giugno le giornate hanno cominciato ad accorciarsi nuovamente: **giorno e notte ritorneranno identiche il 22 Settembre** (con il Sole che retrocedendo da Nord, tramonterà nello stesso punto del 20 Marzo, ossia esattamente ad Ovest), mentre la notte si allungherà progressivamente fino a raggiungere la massima durata il 21 Dicembre, al solstizio d' Inverno, quando il Sole tramonterà nel punto più a Sud dell'orizzonte, avendo raggiunto a mezzogiorno la minima altezza di soli 25°.

Per capire bene il significato dei vari movimenti stagionali del Sole il GAT, Gruppo Astronomico Tradatese, da anni suggerisce agli studenti di ogni tipo di scuola un esperimento molto suggestivo sia dal punto di vista didattico che 'artistico', quello di **fotografare il tramonto del Sole ad intervalli regolari di circa un mese**, dai solstizi agli equinozi: al giorno d'oggi lo si può fare anche coi telefonini, utilizzandoli, una volta tanto per fare qualcosa di suggestivo oltre che didatticamente utile.

Adelia Brigo

adelia.brigo@varesenews.it