

* NOVA *

N. 1253 - 3 GENNAIO 2018

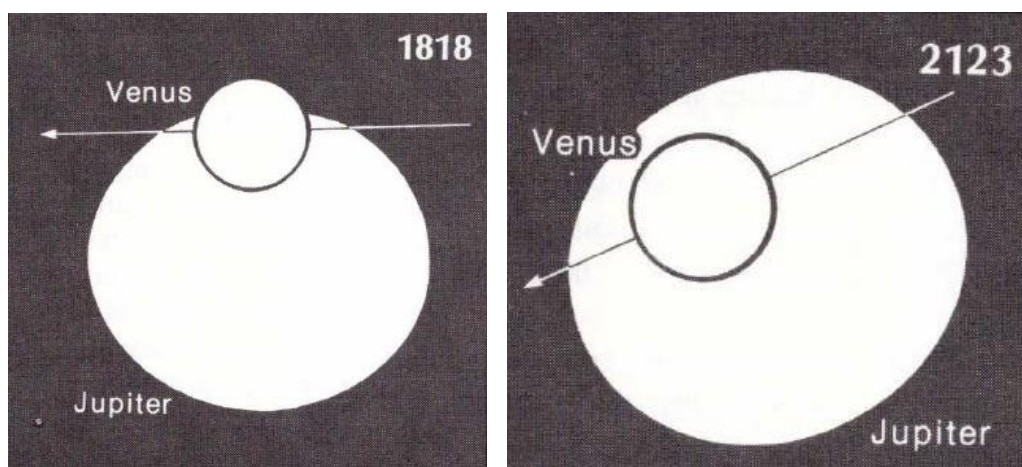
ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

3 GENNAIO 1818: TRANSITO DI VENERE SU GIOVE

Duecento anni fa, il 3 gennaio 1818, alle 21:51 UT [*] Venere, a 1.6 UA dalla Terra (1 UA, Unità Astronomica, corrisponde alla distanza media Terra-Sole, circa 150 milioni di chilometri) transitava su Giove, a 6.2 UA. Entrambi erano nella costellazione del Sagittario, a 16.5° ad ovest del Sole, ed il fenomeno sarebbe stato osservabile, prima del sorgere del Sole, da una remota isola del Giappone [1, 2].

Il prossimo transito di Venere su Giove sarà il 22 novembre 2065, alle 12:47 UT, ma avverrà quando i pianeti saranno a soli 7.9° ad ovest del Sole.

Il transito successivo sarà invece il 14 settembre 2123 alle 15:26 UT, a 16° ad est dal Sole, visibile dell'Oceano Pacifico tra il Nord America e le Hawaii [3, 4, 5].



Transiti di Venere su Giove. Tra i due fenomeni ce ne sarà un terzo, il 22 novembre 2065, ma a soli 8° dal Sole (da *Sky & Telescope*, March 1979, p. 220).

Il transito di un pianeta su un altro non è certo un fenomeno frequente [6]. Steven C. Albers, nel 1979, su *Sky and Telescope* scriveva che anche se ci sono circa 12 congiunzioni planetarie ogni anno, ci dobbiamo aspettare una di queste occultazioni planetarie ogni 200 anni osservabile da una particolare regione geografica; oppure una ogni 50 anni se osservabile da un luogo qualsiasi della Terra [1].

L'unico resoconto dettagliato di una occultazione planetaria reciproca è quella di Venere su Mercurio del 28 maggio 1737, alle 21:54 UT, osservata all'Osservatorio di Greenwich da John Bevis (1695-1771), medico e astrofilo, tra l'altro scopritore della Nebulosa del Granchio (M1) nel 1731 [7, 8].

[*] I tempi sono in realtà in ET, "Ephemeris Time" (Tempo delle Effemeridi), un tempo che non considera le anomalie della rotazione terrestre ed è più uniforme per calcolare con precisione i moti dei pianeti intorno al Sole. La differenza tra UT ed ET è nota solo per il passato, per il futuro si può solo ipotizzare. Secondo Steven C. Albers, ET differisce da UT di meno di due minuti tra il XVI e il XIX secolo, ma la differenza potrebbe essere di circa 10 minuti dal XXIII secolo. L'ET è stato sostituito nel 1984 dal Terrestrial Dynamical Time, TDT o TD (Tempo Dinamico Terrestre), e nel 2001 dal Terrestrial Time, TT (Tempo Terrestre) [1, 9].

Riferimenti:

- 1 Steven C. Albers, "Mutual Occultations of Planets: 1557 to 2230", *Sky & Telescope*, vol. 57, n. 3, March 1979, pp. 220-222
- 2 <http://www.bogan.ca/astro/occultations/1818occ.htm>
- 3 <http://stevealbers.net/albers/ast/conjun/conjun.html>
- 4 <http://stevealbers.net/albers/conjun/results/longitude/occu.txt> (*Mutual Planetary Occultations from 44 BC to 2251*)
- 5 <http://www.bogan.ca/astro/occultations/occlt1st.htm>
- 6 https://en.wikipedia.org/wiki/Planetary_transits_and_occultations
- 7 <http://www.messier.seds.org/xtra/Bios/bevis.html>
- 8 <http://www.atlascoclestis.com/8.htm>
- 9 Philippe de La Cotardière, *Dizionario di Astronomia*, traduz. di Sofia Medin, ed. italiana a cura di G. De Donà e G. Favero, Gremese editore, Roma 2006, p. 305