

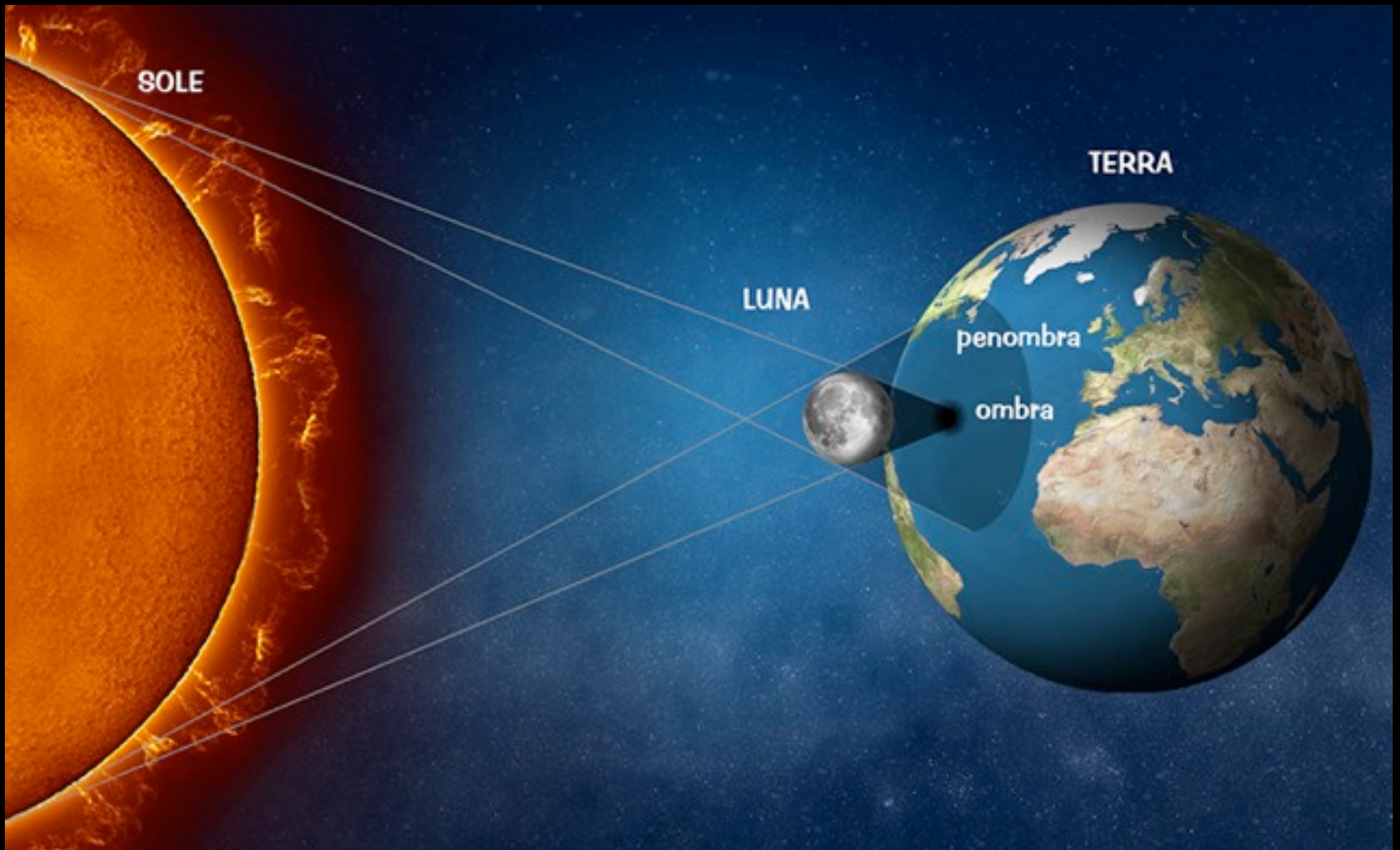
Societa` Astronomica G.V. Schiaparelli



ECLISSI

Luca Molinari, 20 marzo 2015

ECLISSE di SOLE



Nelle eclissi di Sole la Luna e` nuova.



eclisse totale



eclisse anulare



eclisse parziale



Eclisse totale di Sole
Rapa Nui, 11-07-2010.
(Foto G. Piccinotti)



Eclisse totale di Sole 13-11-2012.

Foto Giuseppe Piccinotti – Cairns (Australia)

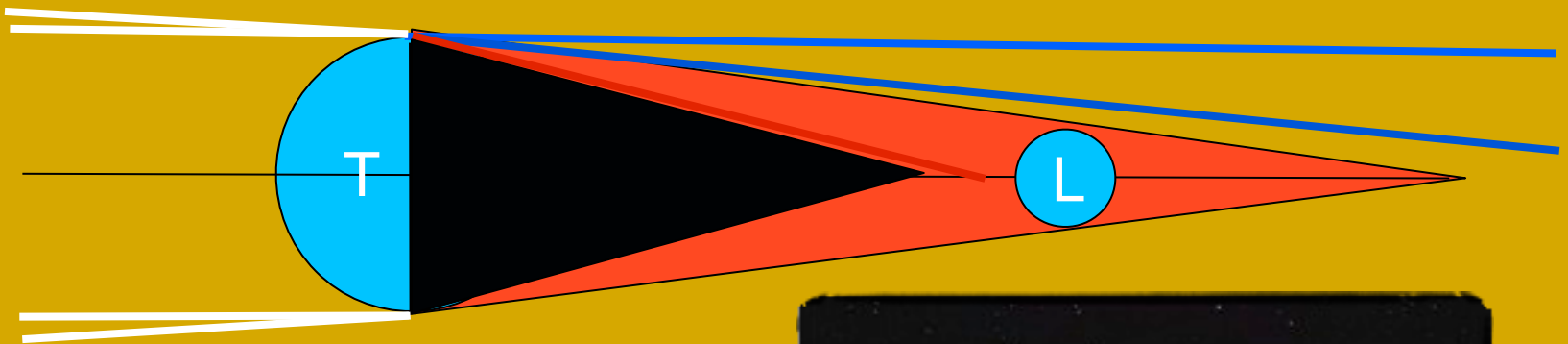


La corona solare (eclisse 2012)

Eclisse di Luna

(la Luna rossa)

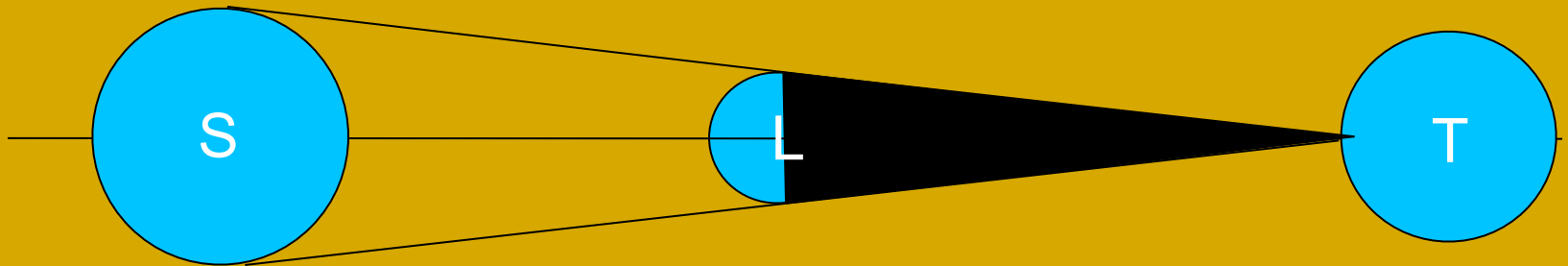
L'eclisse totale di Luna si vede da tutto l'emisfero



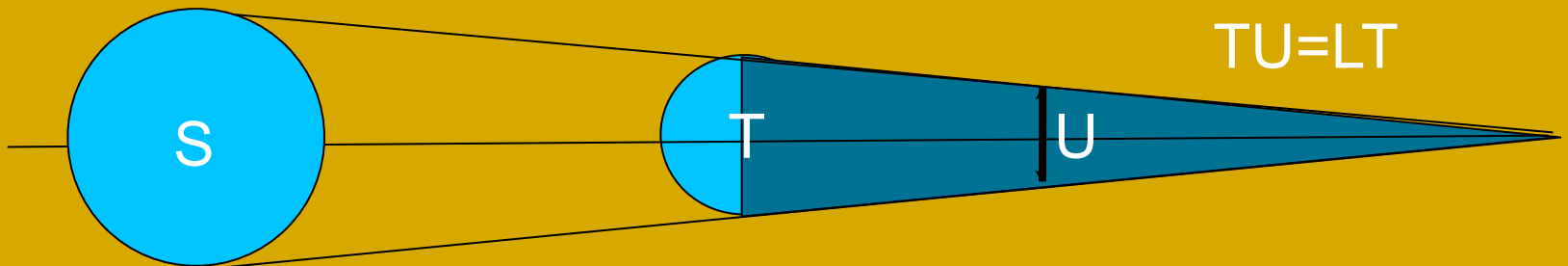
Alla distanza della Luna
il cono d'ombra non e'
buio ma riceve luce
solare rossa filtrata
dall'atmosfera



La distanza Terra - Luna (Ipparco, II sec a.C.)



$$ST : D_{\text{sole}} = LT : D_{\text{luna}}$$

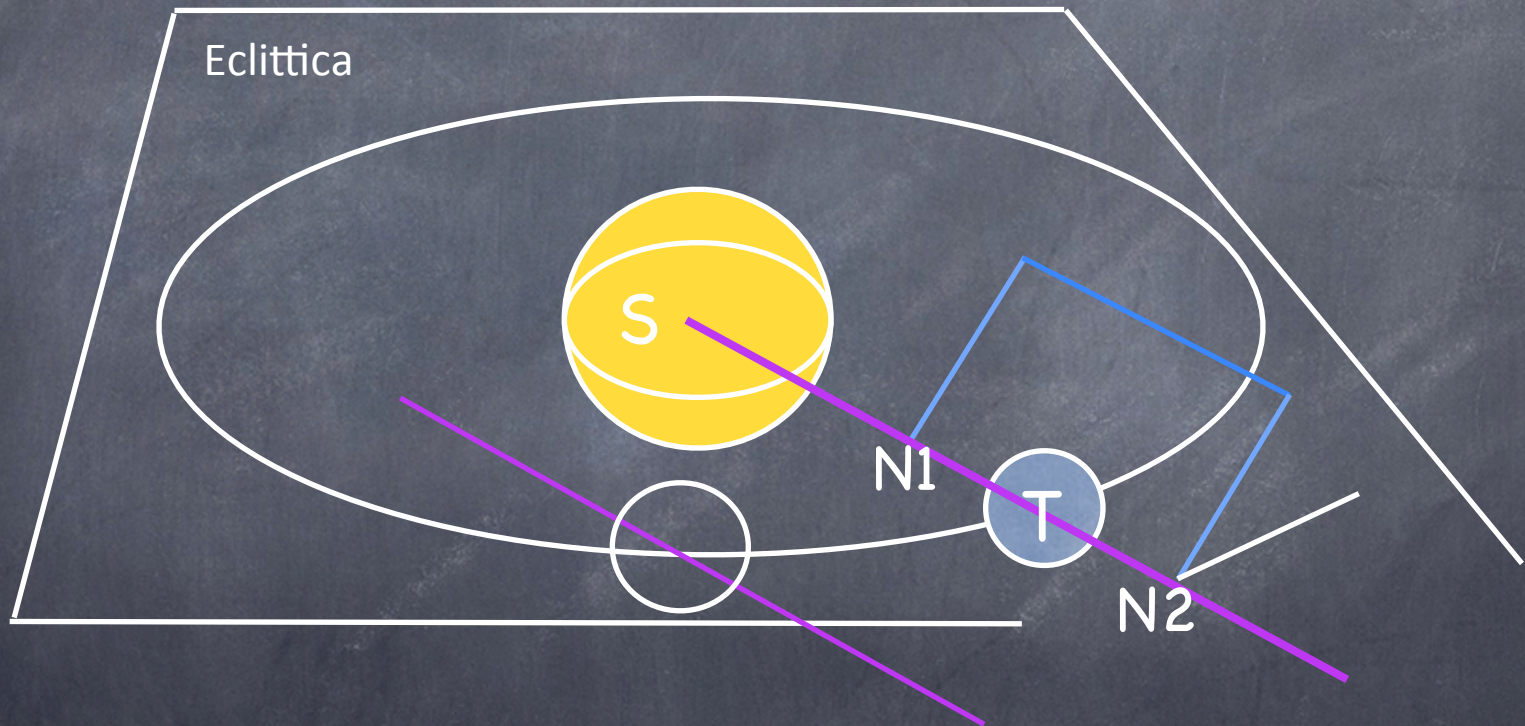


$$D_{\text{umbra}} = \frac{8}{3} D_{\text{luna}}$$

$$D_{\text{luna}}/D_{\text{terra}} = 11/3$$

$$TL = 60 D_{\text{terra}}$$

Nella stagione delle eclissi la linea
dei nodi punta sul Sole.
Ci sono 2 stagioni all'anno



28 settembre

europa, africa

13 settembre (parziale)

africa australe, antartide

173,3 giorni

**20 marzo 2015
(totale)**

4 aprile
oceania

10

IL SAROS

1 SAROS = 223 mesi sinodici (1 m.s. tra due lune piene) = 6585,32 g = 18 anni civili + 10/11 g

38 stagioni eclisse x 173,31 g = 6585,78 g

11 agosto 1999 (Europa)

21 agosto 2017 (USA)

Dopo 3 Saros = 54 anni 33 giorni

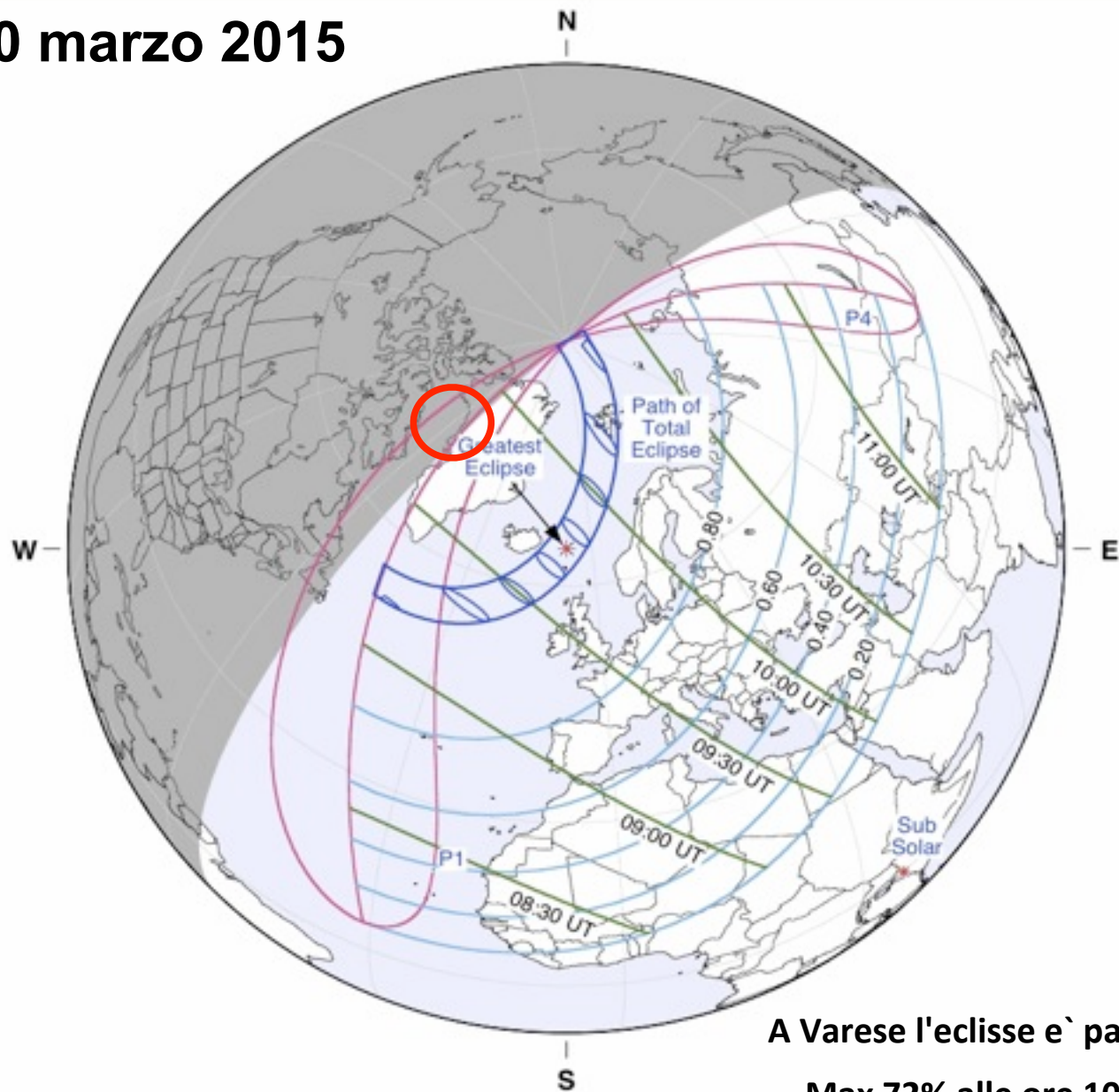
le eclissi si ripetono nello stesso luogo
nello stesso giorno dell'anno

15 febbraio 1961 (Italia)

20 marzo 2015 (Italia)

In Italia, prossima eclisse totale: 3 settembre 2081

20 marzo 2015



**A Varese l'eclisse e` parziale,
Max 72% alle ore 10.32.**