

Eclissi parziale di sole, sarà visibile anche in Lombardia

Date : 9 Giugno 2021

Domani, giovedì 10 ottobre 2021, l'Italia settentrionale, quindi anche la provincia di Varese, saranno **interessate da una debole eclisse parziale di Sole**. Ovviamente sono mobilitati tutti gli astrofili lombardi ed in particolare i prolifici studiosi del Gruppo Astronomico Tradatese.

Si tratta dell'estensione più meridionale di una grande eclisse ANULARE di Sole, che attraverserà il polo Nord e sarà visibile dal Canada, alla porzione Nord-Orientale della Russia, passando dalla Groenlandia (Figura). E' noto che un'eclisse di Sole avviene quando lo scuro disco della luna nuova si sovrappone esattamente al disco solare. Siccome però il percorso orbitale della Luna attorno alla Terra è leggermente ellittico, le dimensioni relative del disco lunare variano in dimensioni da 29'25" attorno al 10 Giugno 2021 (Luna all'apogeo, ossia alla massima distanza dalla Terra) a 33'12" attorno al 23 Giugno (Luna al perigeo, ossia alla minima distanza dalla Terra). E siccome anche la Terra ha un'orbita leggermente ellittica, il diametro solare apparente varia da 32'33" al perielio (minima distanza ad inizio Gennaio) a 31'29" all'afelio (massima distanza ad inizio Luglio).

Questo significa che quando si hanno eclissi con la Luna all'apogeo, come nel caso del 10 Giugno 2021, il disco lunare NON riesce a coprire interamente il disco solare e nel cielo si disegna uno meraviglioso anello di fuoco (Figura) (un'eclisse anulare quindi), la cui durata è ovviamente legata anche alle dimensioni di disco solare: in sostanza le eclissi anulari più lunghe (circa 12 minuti !) si verificano all'inizio dell'estate con la Terra all'afelio (diametro solare relativo minimo) e la Luna al perigeo. Con durate intermedie in tutte le altre combinazioni.

Nel caso particolare di **Giovedì 10 Giugno, il disco solare è del 94% maggiore del disco lunare e questo produce un'annularità massima di 3minuti 51secondi**. Al di fuori della fascia nordica di annularità l'eclisse è parziale e la copertura del disco solare è tanto minore quanto più ci si allontana dalla fascia anulare. Fortuna vuole che l'Italia sia leggermente coinvolta nella parzialità a Nord di Firenze. La fase parziale è infatti visibile in Italia a nord della latitudine 42.4° N sulla costa tirrenica e della 43.2° N su quella adriatica. A Milano (vedi schema) il Sole si coprirà del 3,5% con inizio alle 11,35 (ora legale), max alle h 12,18 e fine alle h 13,04 (Figura).

A Varese la copertura sarà leggermente superiore, ossia attorno al 4%. Un fenomeno bello ed interessante che chiunque potrà osservare con le dovute precauzioni. Strumento ideale sarà un binocolo con i due obiettivi PROTETTI da due dischi di Mylar (poliestere alluminato per eclissi) ben posizionati e fissati con nastro adesivo. Ottimi anche i classici occhialini da eclisse. La stessa protezione è OBBLIGATORIA per chi volesse fotografare con una normale reflex digitale, utilizzando un obiettivo da 2-200 mm davanti al quale sia stato ben posizionato il Mylar (o filtro analogo) protettivo. Assolutamente da evitare fotografie con telefonini che oltre che pericolosi, potrebbero compromettere il sensore del telefonino stesso.