

15 giugno 2011: eclissi di Luna da non perdere!

Data: 6 ottobre 2011 | Autore: Luca Tiriolo



Il 15 Giugno 2011, al tramonto, tutti a guardare il cielo! In gran parte dei cieli di tutto il mondo, sarà possibile osservare, senza il bisogno di altri strumenti fuorchè i propri occhi, l'eclissi totale di luna. Per una durata totale di 100 minuti, la Terra si posizionerà tra il Sole e la Luna, proiettando, sul nostro unico satellite naturale, un'affascinante ombra.[MORE]

Al tramonto di mercoledì (l'ora è variabile in base alla posizione da cui si osserva) la Luna sorgerà già eclissata.

Non vedremo, quindi, l'inizio dell'eclissi, ma potremo gustarci le fasi finali della totalità e la e l'intera uscita dall'ombra terrestre, prevista intorno alle 11.

Spiegazione del fenomeno- Come già accenato l'eclisse avviene perchè la Luna passa nel cono d'ombra della Terra (si veda la Figura 2): in tale situazione la Luna si trova esattamente in opposizione al Sole (allineamento Sole - Terra - Luna). Nell'ombra della Terra si distinguono due parti: l'ombra vera e propria, nella quale il Sole è completamente occultato dalla Terra ed è tutto oscurato, e la penombra (che circonda l'ombra) nella quale il Sole è occultato solo in parte. Quando la Luna entra nel cono d'ombra della Terra, passa prima per la penombra e la sua luminosità diminuisce gradualmente (anche se non sempre l'occhio umano riesce a percepire questa diminuzione di luminosità). Quando però la Luna entra nell'ombra vera e propria, un'ombra scura si diffonde sulla sua superficie fino a quando essa non risulta completamente oscurata (nel caso di

un'eclisse totale, come quella che vedremo mercoledì). Al progredire del fenomeno tali effetti si ripetono all'inverso e la Luna emerge gradualmente dall'ombra terrestre tornando a splendere liberamente in cielo.

Se solo una parte della Luna passa l'ombra vera e propria della Terra, si parla di eclisse parziale.

Le eclissi di Luna possono verificarsi solo al plenilunio, ossia quando Sole, Terra e Luna sono perfettamente allineati e la Luna risplende in tutto il suo splendore: non si verificano però ad ogni plenilunio, perchè l'orbita della Luna intorno alla Terra è leggermente inclinata (di circa 5°) rispetto l'eclittica (il piano dell'orbita terrestre intorno al Sole). Le eclissi totali di Luna hanno luogo soltanto quando, al plenilunio, la Luna si trova in prossimità di uno dei suoi nodi, i punti in cui la sua orbita interseca il piano dell'eclittica; ne deriva che tali eclissi ricorrono **con un periodo regolare di poco più di 18 anni**.

Cosa osserveremo-Il nostro satellite apparirà, per la maggior parte del tempo, di un colore rosso e decisamente fioco durante la fase di totalità: ma tale colore potrebbe subire delle variazioni. Tale variazione è dovuto al tipo di luce che proviene dal Sole e "rimbalza" dalla Terra. Durante le eclissi totali la Luna, infatti, non cessa del tutto di inviare luce. La luce solare che attraversa l'atmosfera terrestre, viene principalmente deviata, per rifrazione, dalla Terra e raggiunge il satellite conferendo ad esso una colorazione mutevole: essa va dal rosso cupo rameico fino al rosso arancio passando per altre tonalità fra le quali il bruno e l'azzurro - verde scuro. Questi colori che si vedono provenire dalla Luna sono dovuti anche alla particolare zona terrestre che riflette i raggi e che potrebbe essere ricca di acque (oceani) e di foreste, con conseguente cromatismo dominante.

Generalmente con l'avanzare della totalità compaiono nel cielo le stelle che normalmente sono annegate nella luce lunare, in questa eclissi potremo godere solo in parte di questo effetto a causa della luminosità del cielo ancora rischiarato dal crepuscolo.

Sucessivamente, nella parzialità, vedremo "scivolare" via l'ombra terrestre dalla superficie lunare.

Osservare l'eclisse-Ad occhio nudo lo spettacolo è suggestivo, un piccolo binocolo può far apprezzare meglio la colorazione della Luna. Con un piccolo telescopio possiamo osservare il movimento dell'ombra terrestre sulla superficie selenica.

Con essi o ad occhio nudo, lo spettacolo sarà emozionante: non perdetelo e buona visione!

Per ulteriori informazioni: Astronomia.org