

# Blue Moon e Super Luna

Recentemente, si sente spesso parlare in TV e sui giornali di Super Luna e Blue Moon. In questo articolo andremo a scoprire cosa sono questi due fenomeni astronomici sia dal punto di vista scientifico che storico. Il punto di partenza del nostro viaggio siamo Noi. Avete capito bene. Noi, ed in particolare la nostra storia sono all'origine del primo dei due fenomeni che andremo ad analizzare: la Blue Moon (o Luna Blu).

Infatti, se poche sono le persone che si ricordano la data di nascita di Newton, quasi tutte sanno dirvi in che mese siamo. Ma che cos'è il mese, come ha avuto origine e perché si chiama mese. La parola mese deriva dal latino mensem che però ha un'origine ancora più antica derivando da una voce indoeuropea che significa Luna. I lettori più attenti si saranno accorti che la Luna presenta ogni notte una fase diversa dal giorno precedente. Il periodo di tempo tra due fasi identiche è detta ciclo lunare ed è pari a circa 29 giorni e mezzo. Questa originariamente era la durata del mese. Purtroppo l'anno solare, della durata di 365 giorni non è divisibile né per 29 né per 30 e quindi a lungo termine, un calendario basato unicamente sul ciclo lunare è destinato a non rispettare le stagioni. Quindi uno stesso mese poteva capitare in estate o in inverno a seconda dell'anno considerato. Per ovviare a ciò e per motivi unicamente storici/politici, i mesi sono "diventati" di 30 e 31 giorni, ad esclusione di febbraio. Questo ha creato un allineamento tra mese e stagione (Dicembre sarà sempre in inverno!) creando però uno sfasamento tra mese e ciclo lunare. Ecco quindi che se in un mese uno si aspetta una sola Luna Piena, a seguito dello sfasamento di Lune Piene ce ne possono essere due. La seconda Luna Piena in un mese viene chiamata Blue Moon. Generalmente, questo fenomeno si ripete ogni due/tre anni.

Perché Luna Blu? La vera risposta non è nota con precisione. Sembrerebbe derivare dall'inglese antico "belewe" ovvero luna traditrice in quanto indurrebbe a pensare che stia per

iniziare un nuovo mese quando in realtà si è ancora in quello vecchio. Alcuni invece credono derivi dall'espressione "once in a Blue Moon" utilizzata per indicare "una volta ogni tanto" ovvero un fenomeno raro. L'unica certezza è che la Luna Blu non ha una tinta bluastra ma è esteticamente indistinguibile da tutte le altre Lune Piene. L'importanza della Luna Blu è quindi di natura più popolare che scientifica.

Il secondo fenomeno ha invece un'origine fisica. Stiamo parlando della Super Luna. La Luna ruota intorno alla Terra seguendo un'orbita piuttosto complessa che la porta in alcuni momenti a trovarsi molto lontano dal nostro pianeta e in altri vicino. Nel punto di massima distanza dalla Terra la Luna si dice essere all'apogeo, mentre nel punto di minima distanza perigeo. L'apogeo è situato a 405'500 km di distanza dal nostro pianeta mentre il perigeo a 363'300 km. Ovviamente quando la Luna è in prossimità dell'apogeo risulta avere un diametro apparente inferiore a quello che avrebbe al perigeo. La variazione percentuale massima in termini di dimensioni apparenti del nostro satellite è del 14% che diventa il 30% in termini di luminosità. Se una Luna Piena si trova in prossimità del perigeo prende il nome di Super Luna date le sue maggiori dimensioni angolari. Ogni anno ci sono circa 3-4 Super Lune anche se nessuna è mai "esattamente" in prossimità del perigeo. La più grande Super Luna dello scorso secolo è stata il 26 gennaio 1948 ed in questo secolo sarà il 6 dicembre 2052.

Il 31 gennaio 2018 sarà una data da non dimenticare in quanto vi sarà Luna Piena, ma essendocene già stata una il 2 gennaio, sarà Blu. Inoltre la luna sarà prossima al perigeo e pertanto sarà una Super Luna Blu. Una coincidenza piuttosto rara. Ma per chi abita in Australia o in Giappone, l'evento sarà ancora più spettacolare. Infatti solo durante la Luna Piena possono avvenire le eclissi totali di Luna. In questo caso la Luna viene oscurata dal nostro pianeta che le dona una colorazione rossastra tanto da conferirle il nome di Luna Rossa. Per questi fortunati osservatori quindi la Super Luna Blu sarà anche Rossa (in eclisse).

A quando la prossima Luna Blu, Super Luna e Luna Rossa? La prossima Luna Blu sarà il 31 marzo 2018 mentre la prossima Super Luna il 21 gennaio 2023. Infine il giorno 27 luglio 2018 sarà visibile dall'Italia un'eclisse totale di Luna.