

# \* NOVA \*

N. 251 - 14 NOVEMBRE 2011

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

## LEONIDI 2011

Ogni anno a metà novembre si verifica l'appuntamento celeste con le Leonidi, uno storico sciame meteorico generato dai detriti rilasciati dalla cometa 55P/Temple-Tuttle nel corso della sua orbita intorno al Sole. La prima osservazione ufficiale della cometa avvenne nel 1699 per opera di Gottfried Kirch, ma fu solo per merito delle osservazioni di Ernst Wilhelm Temple il 19 dicembre 1865 e, indipendentemente, da Horace Tuttle il 6 gennaio 1866 che si ebbe la conferma della periodicità della cometa. Il suo periodo è di 33.2 anni con un movimento retrogrado rispetto alla Terra; di conseguenza i suoi detriti impattano frontalmente ad alta velocità, circa 71 km/s, con l'atmosfera del nostro pianeta determinando spettacolari scie luminose.

**Le previsioni.** – La caratteristica principale di questo sciame è di generare autentiche tempeste di meteore nei primi anni seguenti il passaggio della cometa al perielio, per poi assestarsi su uno ZHR (*Zenithal Hourly Rate*, frequenza oraria allo zenit) modesto di 15-20 meteore/ora. Questo si è puntualmente verificato in tutti i passaggi della cometa avvenuti nel secolo scorso (memorabile la tempesta del 1966 con decine di migliaia di meteore visibili in meno di un'ora!), compreso l'ultimo del 1998 che ha originato tempeste con diverse migliaia di meteore/ora, come pure nei quattro anni successivi con intensità decrescente.



Leonide ripresa il 17 novembre 1966 da James W. Young (*Table Mountain Observatory*, California).  
Posa di 3 minuti su pellicola Kodak Plus-X 35mm con macchina fotografica Zeiss-Ikon,  
obiettivo grandangolare 35 mm f/2, posizionata su un comune treppiede. Credit: TMO/JPL/NASA.

Successivamente l'intensità si è assestata sui normali livelli e, per quest'anno, non sono previste grandi sorprese, tuttavia sempre possibili in questo tipo di fenomeni.

Secondo l'IMO (*International Meteor Organization*) potrebbero verificarsi diversi massimi: il primo è indicato alle 03:40 UT (Tempo Universale) del 18 novembre, con uno ZHR di circa 20.

Jérémie Vaubaillon ha indicato un probabile incontro con le polveri rilasciate dalla cometa nel 1800 già il 16 novembre, alle 22:36 UT, con uno ZHR di circa 200, tuttavia sembra che queste polveri siano così fini da generare deboli meteore, rilevabili con apparecchiature radio, ma difficili da vedere ad occhio nudo.

Mikhail Maslov suggerisce invece la possibilità di due picchi: uno circa alle 21:00 UT del 17 novembre con uno ZHR di 20-25 e il secondo il 18 novembre attorno alle 23:00 UT con analogo ZHR.

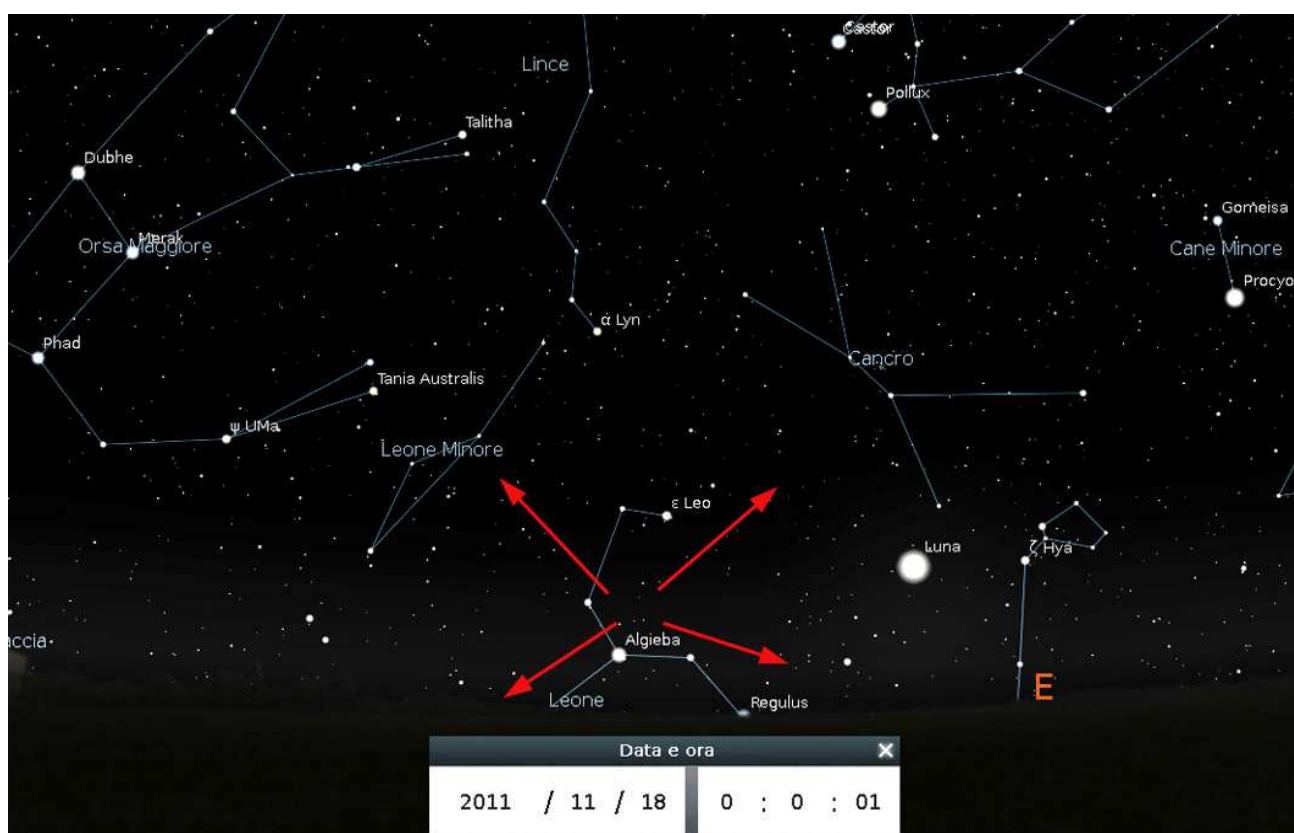
Il radiante, il punto da cui sembrano provenire le meteore, è situato nella "falce" del Leone poco a nord di Algieba ( $\gamma$  Leonis) e sorge attorno alle 23:30 locali (22:30 UT) purtroppo in contemporanea con la Luna nel Cancro che il 17 sarà illuminata al 57% e che quindi disturberà notevolmente le osservazioni.

Sembra inoltre che solo il picco del 18 novembre alle 03:40 sia favorevole alle regioni dell'Europa centrale, mentre per gli altri sarebbero favorite le zone dell'est Europa e dell'Asia.

Tuttavia le sorprese sono sempre possibili...

Per approfondimenti v. <http://www.imo.net/calendar/2011#leo>.

g.z.



Radiante delle Leonidi (da Stellarium, [www.stellarium.org](http://www.stellarium.org)).