

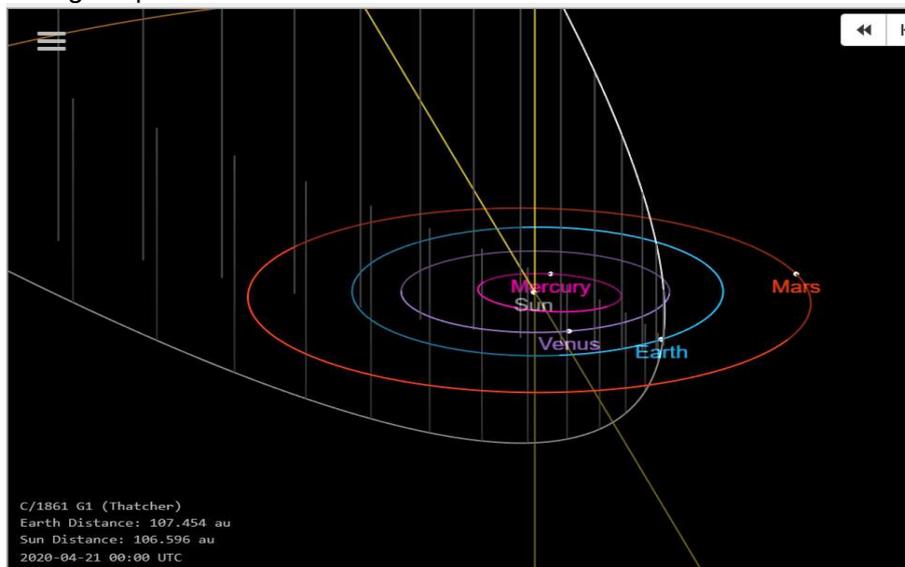
SCIAME DELLE LIRIDI 16-25 APRILE

Lo sciame meteorico delle Liridi si verifica puntualmente ogni anno e copre un periodo dal 16 al 25 aprile. La sua origine si deve all'attraversamento da parte del nostro pianeta dell'orbita della cometa a lungo periodo C/1861 G1 (Thatcher), scoperta dall'astrofilo americano E.A. Thatcher il 5 aprile 1861 dalla sua abitazione a New York (USA).

Thatcher rintracciò la cometa nella costellazione del Drago come un debole batuffolo chiaro di magnitudine 7,5m, descrivendola come "una nebulosità senza coda con un diametro apparente stimato da due a tre volte quello angolare di Giove".

Nel corso delle successive settimane, avvicinandosi sempre di più sia al Sole che alla Terra, divenne visibile anche ad occhio nudo e, il 28 aprile 1861, venne annunciata indipendentemente anche da Carl W. Baeker che osservava da Nauen in Germania.

Il 9 maggio la cometa passò a 50,1 milioni di chilometri dalla terra raggiungendo la magnitudine 2,5m con una piccola coda di 1° di lunghezza. Il perielio si verificò il 3 giugno dello stesso anno, quando la futura cometa "Thatcher" passò a 137,6 milioni di chilometri dal Sole prima di inabissarsi nuovamente nelle regioni più remote del Sistema Solare.



L'astro chiamato infatti rientra nel gruppo delle comete a lungo periodo in quanto presenta un afelio di oltre 110 UA, (16,5 miliardi di chilometri) ben al di là dell'orbita di Plutone; il suo periodo di rivoluzione è di 415 anni. Essendo stata avvistata l'ultima volta nel 1861, riapparirà quindi sui nostri cieli non prima del 2276.

La sua orbita è molto inclinata sull'eclittica, quasi 80° e la sua eccentricità particolarmente elevata, pari a 0,983 ("e" della terra = 0,0167)

Orbital Elements at Epoch 2400920.5 (1861-May-25.0) TDB				Orbit Determination Parameters	
Reference: SAO_2008 (heliocentric ecliptic J2000)				# obs. used (total)	187
Element	Value	Uncertainty (1-sigma)	Units	data-arc span	149 days
e	0.983465	n/a		first obs. used	1861-04-11
a	55.6818869	n/a	au	last obs. used	1861-09-07
q	0.920700	n/a	au	producer	Oppolzer
i	79.7733	n/a	deg	Additional Information T_jup = 0.304 epoch may be 2400921.0 (hour ambiguous: 12h/0h) time units are UT, but set to ET 2008 SAO Comet Catalog	
node	31.8674	n/a	deg		
peri	213.4496	n/a	deg		
M	-0.0234598	n/a	deg		
t _p	2400930.3899	n/a	TDB		
	(1861-Jun-03.88990000)				
period	151578.75	n/a	d		
	415.00	n/a	yr		
n	0.0023721	n/a	deg/d		
Q	110.4430738	n/a	au		

[Ephemeris | Orbit Diagram | Orbital Elements]

no physical parameters available

Alternate Designations			
Perihelion Year (est.)	New-Style Desig	Roman Numeral	Year/Letter
1861.4	C/1861 G1		

L'abbinamento comete/sciami meteorici non è apparso subito evidente; è stata l'imponente pioggia di meteore del 1833, provocata dallo sciame delle Leonidi, ad attrarre l'attenzione degli astronomi che si misero alla ricerca di altri sciami che avessero una ricorrenza annuale, trovandone molti fra i quali quello che si verifica a fine aprile.

Nel 1867 il professor Edmond Weiss di Vienna notò come l'orbita della Thtacher, intersecasse l'orbita terrestre in un punto in cui il nostro pianeta viene a trovarsi proprio in quei giorni di aprile. Lo stesso anno l'astronomo tedesco Johann G. Galle dimostrò matematicamente che l'orbita terrestre e quella dello sciame meteorico di fine aprile erano legati fra loro. Inoltre, andando a ritroso nel tempo, Galle rintracciò antiche osservazioni di questo sciame che venne segnalato in Cina già nel 687ac e nel 15ac, e in Korea nel 1136 dc e più recentemente il 20 aprile 1803.

Dato che lo sciame sembra provenire da un punto localizzato (radiante) nelle vicinanze di Vega, α Lyr, gli è stato dato il nome di "Sciame delle Liridi"



A detta degli osservatori, questo sciame non è particolarmente intenso, ma è caratterizzato da meteore brillanti e molto veloci, spesso sono stati segnalati anche bolidi.

Il picco (ZHR-Zenithal Hourly Rate) viene valutato in 20 meteore/ora caratterizzate da una velocità media di 49 Km/s (fonte: NASA-Science, Solar System Exploration)

Sulla carta delle osservazioni condotte nel corso degli anni, il massimo si presume avvenga nelle notti del 22 e 23 aprile, quest'anno – condizioni meteo permettendo – l'assenza della luna che sorge alle 6:15 ed è quasi nuova, favorirà le osservazioni visuali e fotografiche per tutta la nottata.

Se, oltre che godere di questo spettacolo astronomico, volete anche contribuire con le vostre osservazioni a fornire dati utili, vi suggeriamo di consultare le istruzioni riportate nella pagina relativa a questo argomento preparata dall'Unione degli Astrofili Italiani (UAI) che potrete trovare qui:

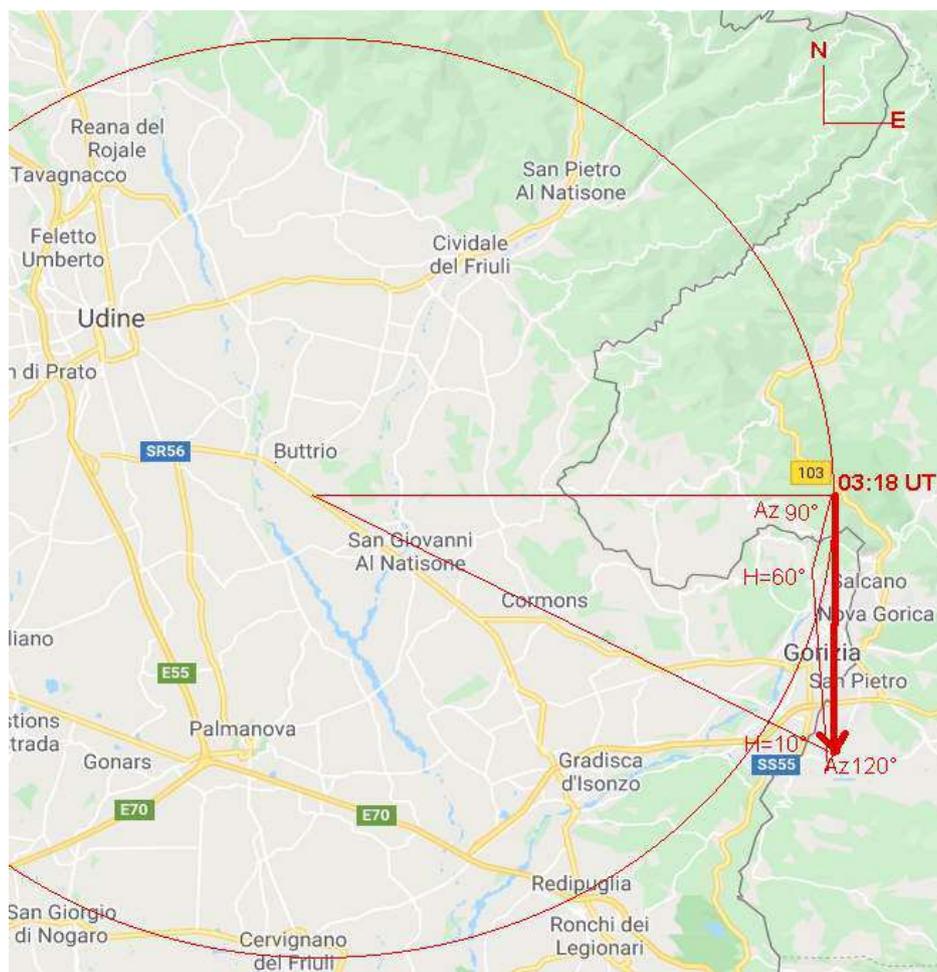
<http://meteore.uai.it/stomeo97.htm>

PaoloCorelli@AFAM2020

Rapporti osservativi

Osservatore: Roberto Vattolo
Luogo di osservazione: SR56 – località Manzano (UD)
Data/Ora: 22-04-2020 T: 03:18 UT – 05:18 O.L.
Durata: 3s circa
Colore: verde
Stima di intensità: Nd
Residui polverosi/gassosi: no
Effetti acustici: nd

Descrizione: osservato bolide con scia inizio ad Az. 90° /Alt 60° fine Az. 120° / 10° (osservazione effettuata attraverso il parabrezza dell'auto in movimento)
Cartina redatta sulla base della testimonianza.



Osservatore: Robert Mueller, Sedona AZ – USA – 22-04-2020, la nube ionizzata è rimasta visibile per 20min – qui il video: https://spaceweathergallery.com/indiv_upload.php?upload_id=161584

