

* NOVA *

N. 1773 - 5 LUGLIO 2020

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

NUOVA IPOTESI SULL'EVENTO DI TUNGUSKA

La ricerca scientifica è fatta anche di revisioni, ripensamenti, nuove analisi, "cold case"; ed è sempre interessante scoprire nuove cose su fatti o eventi oramai anche lontani nel tempo. L'evento di Tunguska, di cui in questi giorni cade il 112esimo anniversario, continua ad insegnare qualcosa e a stimolare l'impegno dei ricercatori: solo pochi mesi fa è uscito un interessante articolo che sconvolgerebbe molte delle ipotesi ritenute più salde relative a quel fatto.

L'articolo ipotizza che l'evento sarebbe stato causato da un corpo celeste di natura mista ma prevalentemente ferrosa, che avrebbe solo sfiorato l'atmosfera terrestre – distruggendosi parzialmente – per poi riprendere la sua corsa nello spazio. Un corpo celeste assai più grande rispetto a quanto ritenuto fino ad oggi (200 m invece che 60 m), che con questa dinamica avrebbe lasciato una traccia assai limitata sul terreno (in accordo all'evidenza) ma avrebbe potuto causare comunque un'onda d'urto più che significativa.

On the possibility of through passage of asteroid bodies across the Earth's atmosphere

Daniil E Khrennikov, Andrei K Titov, Alexander E Ershov, Vladimir I Pariev ,
Sergei V Karpov 

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 493, Issue 1, March 2020, Pages 1344–1351, <https://doi.org/10.1093/mnras/staa329>

Published: 04 February 2020 Article history ▾

 PDF  Split View  Cite  Permissions  Share ▾

ABSTRACT

We have studied the conditions of through passage of asteroids with diameters 200, 100, and 50 m, consisting of three types of materials – iron, stone, and water ice, across the Earth's atmosphere with a minimum trajectory altitude in the range 10–15 km. The conditions of this passage with a subsequent exit into outer space with the preservation of a substantial fraction of the initial mass have been found. The results obtained support our idea explaining one of the long-standing problems of astronomy – the Tunguska phenomenon, which has not received reasonable and comprehensive interpretations to date. We argue that the Tunguska event was caused by an iron asteroid body, which passed through the Earth's atmosphere and continued to the near-solar orbit.



NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI - ANNO XV

La Nova è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.

È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti della Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della Nova sono trattati dall'AAS secondo i principi del Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

www.astrofilisusa.it

L'ipotesi è suggestiva e, anche se difficile da provare, merita di essere approfondita. Un corpo celeste di quelle dimensioni, in caso di impatto, avrebbe lasciato una traccia significativa a livello globale e sulla stessa umanità; osserviamo e registriamo la caduta di corpi celesti sulla Terra solo da pochi secoli, le nostre statistiche si aggiornano costantemente e le incertezze sono tante. C'è ancora molto da fare e da imparare.

Andrea Bologna

L'articolo è disponibile gratuitamente a questo link:

<https://academic.oup.com/mnras/article/493/1/1344/5722124>



Alberi abbattuti dall'intensa onda d'urto per l'evento di Tunguska del 30 giugno 1908
in una fotografia scattata durante la spedizione
dell'Accademia Sovietica delle Scienze del 1929 guidata da Leonid Kulik.

V. anche:

Circolare interna n. 123, giugno 2008, pp. 3-7

Nova n. 1555 del 29 giugno 2019