* NOVA *

N. 2562 - 21 MAGGIO 2024

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

RECENTE IMPATTO DI CME SULLA CODA DELLA COMETA 12/P PONS-BROOKS

Il sito Spaceweather.com[1] ci ricorda che non solo la Terra ha sperimentato l'arrivo di una violenta espulsione di massa coronale (CME) da parte del Sole, come quella che ha causato l'estesa aurora boreale di venerdì 10 maggio. Anche la cometa 12P/Pons-Brooks è colpita e gli effetti sono mostrati in una foto del 15 maggio scattata da Ujvárosi Beáta utilizzando un telescopio remoto a Hakos, Namibia (v. https://spaceweathergallery2.com/indiv_upload.php?upload_id=208628).
La cometa ha subito quello che viene chiamato un "evento di disconnessione". Uno dei primi esempi documentati di questo fenomeno è stato il distacco completo della coda della cometa di Encke, avvenuto nell'aprile 2007, causato dall'impatto del vento solare di una CME, e ripreso dalla sonda spaziale STEREO-A della NASA (v. immagini a pagina seguente).
Una possibile spiegazione del fenomeno di disconnessione delle code cometarie, studiato con modelli sperimentali, è stato pubblicato Yan-Fei Li *et al.* nel gennaio 2018 su *Scientific Reports*[2].

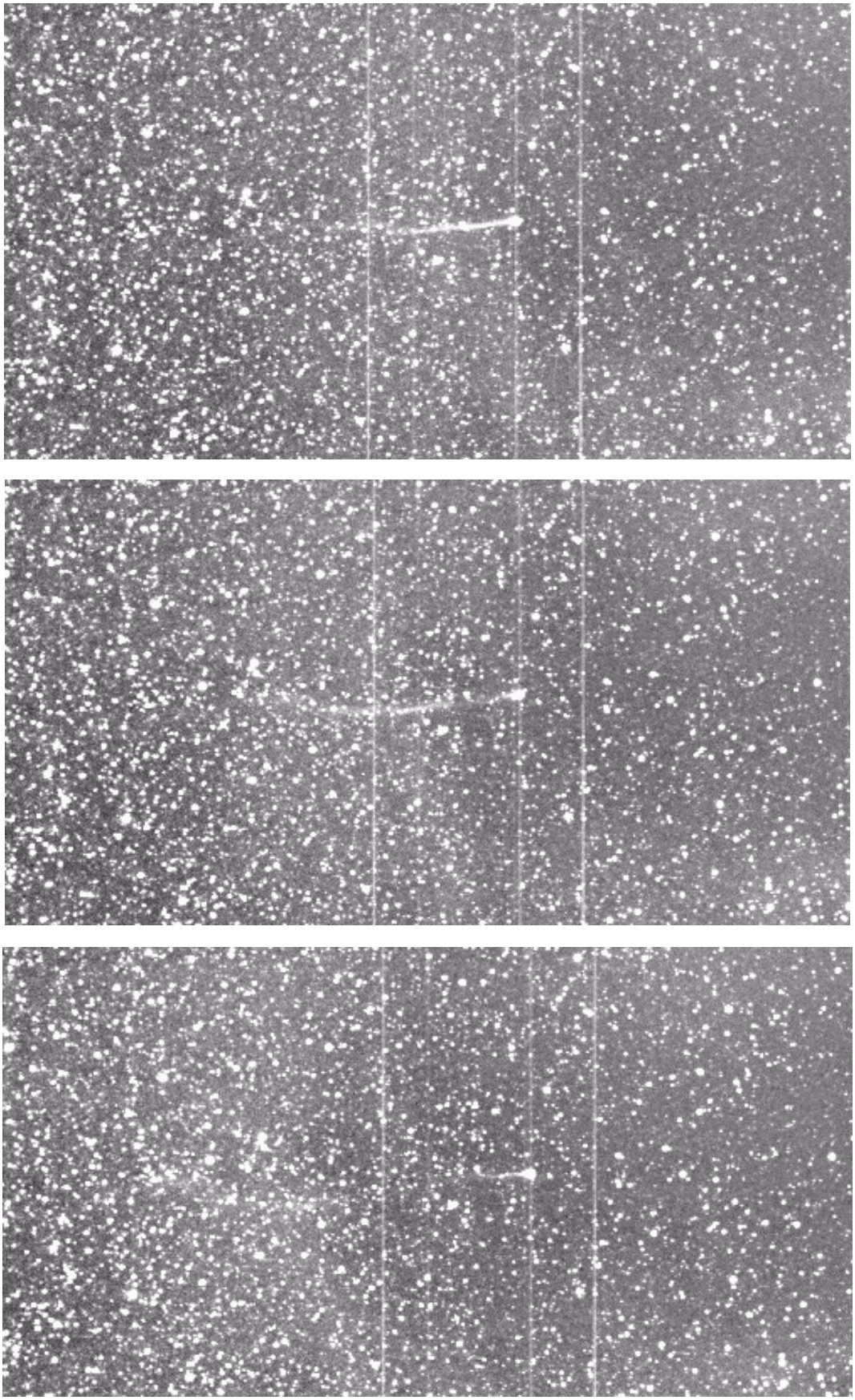
[1] https://www.spaceweather.com/archive.php?view=1&day=19&month=05&year=2024

[2] Yan-Fei Li, Yu-Tong Li, Wei-Min Wang, Da-Wei Yuan, Bao-Jun Zhu, Jia-Yong Zhong, Hui-Gang Wei, Fang Li, Bo Han, Kai Zhang, Xiao-Xing Pei, Zhe Zhang, Jia-Rui Zhao, Chang Liu, Guo-Qian Liao, Zhi-Heng Fang, Chen Wang, Xiao-Gang Wang, Youichi Sakawa, Yong-Joo Rhee, Xin Lu, Neng Hua, Bao-Qiang Zhu, Taichi Morita, Yasuhiro Kuramitsu, Xiu-Guang Huang, Si-Zu Fu, Jian-Qiang Zhu, Gang Zhao e Jie Zhang, "Laboratory Study on Disconnection Events in Comets", *Scientific Reports*, volume 8, Article number: 463 (2018), https://www.nature.com/articles/s41598-017-18712-0



Cometa 12P/Pons-Brooks ripresa il 24-03-2024 alle 20:30 CET, molto bassa sull'orizzonte, con condizioni del cielo pessime con vento forte e Luna piena (molte le immagini scartate per colpa delle raffiche di vento). Somma di 20 immagini da 30 secondi a 3200 ISO con Canon 1300D modificata super UV-IR cut + apo Tecnosky 70/474 su HEQ5 Synscan. Elaborazione PixInsight e Photoshop CS5. (Immagine di Gino Zanella - AAS)

La *Nova* è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini APS 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).



Distacco completo della coda della cometa 2P/Encke, avvenuto il 20 aprile 2007,
a causa di una intensa CME. Crediti: NASA
https://smd-cms.nasa.gov/wp-content/uploads/2023/04/movie_short_0.gif (video)
https://web.archive.org/web/20091104041757/http://science.nasa.gov/headlines/y2007/01oct_encke.htm