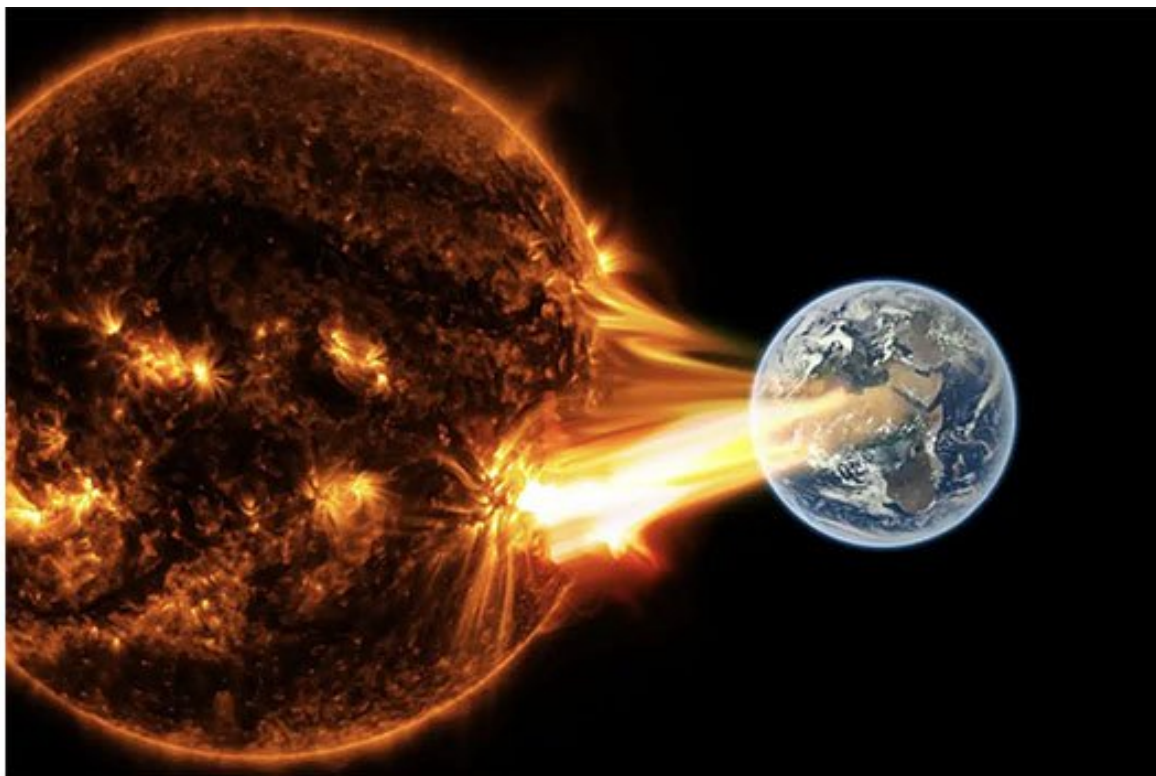


Oggi: La Terra affronta una tempesta solare 'Severa' rischi per GPS e telecomunicazioni

Data: 5 novembre 2024 | Autore: Redazione



Forti Tempeste Solari Minacciano la Terra

Nell'epicentro dell'evento cosmico, una tempesta solare di proporzioni straordinarie sta minacciando la stabilità dei sistemi tecnologici terrestri. Secondo il Centro di Previsione Meteorologica statunitense della NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), siamo di fronte alla prima tempesta geomagnetica "estrema" dal lontano 2003, valutata al massimo livello 5 su una scala di pericolo. L'agenzia avverte che gli effetti più significativi di questo fenomeno sono previsti proprio per la giornata odierna, sabato 11 maggio.

Gli Impatti potenziali

La portata di questa tempesta solare non può essere sottovalutata, poiché potrebbe causare disfunzioni e interruzioni nei sistemi di navigazione GPS, nelle reti elettriche, nei velivoli spaziali, nei satelliti e in altre tecnologie cruciali per il funzionamento quotidiano del nostro mondo interconnesso.

Non è la prima volta che una tempesta solare di tale magnitudo fa sentire i suoi effetti sulla Terra. Nel lontano 2003, le così dette "tempeste di Halloween" causarono interruzioni di corrente in Svezia e danni ai trasformatori in Sud Africa. L'attuale tempesta è scatenata dall'intensa attività di un'enorme formazione di macchie solari, denominata AR3664, estesa per circa 200.000 chilometri, ben 16 volte

le dimensioni della Terra. Questa regione solare attiva è una delle più grandi osservate durante l'attuale ciclo solare, iniziato nel dicembre 2019.

Rischio di eventi estremi

Un aspetto affascinante, ma anche preoccupante, è la possibilità che questa tempesta solare possa generare spettacolari aurore boreali, visibili anche in regioni usualmente non interessate da questo fenomeno. In passato, aurore boreali sono state osservate in luoghi insoliti come la Toscana e il nord della Sardegna.

La previsione del futuro

Recenti dati indicano che il gruppo di macchie solari AR3664 ha emesso diversi potenti brillamenti solari, alcuni dei quali della classe X, la più elevata. Questi eventi sono stati monitorati dal satellite GOES-16 della NASA e della NOAA. Si stima che almeno cinque espulsioni di massa coronale, conosciute come CME (Coronal Mass Ejection), siano dirette verso la Terra entro l'11 maggio. Il docente di Meteorologia Spaziale all'Università di Trieste, Mauro Messerotti, ha dichiarato che se queste CME dovessero fondersi tra loro, la tempesta geomagnetica potrebbe intensificarsi ulteriormente, benché sia impossibile prevederlo con esattezza.

In un'epoca in cui la nostra dipendenza dalla tecnologia è sempre più evidente, eventi cosmici come le tempeste solari ci ricordano la fragilità dei nostri sistemi tecnologici e l'importanza di essere preparati ad affrontare le loro conseguenze. Mentre gli scienziati continuano a monitorare da vicino questa tempesta solare, resta essenziale adottare misure precauzionali per mitigare il potenziale impatto su GPS, telecomunicazioni e altre infrastrutture critiche.

Articolo scaricato da www.infooggi.it

<https://www.infooggi.it/articolo/oggi-la-terra-affronta-una-tempesta-solare-rischi-gps-e-telecomunicazioni/139559>