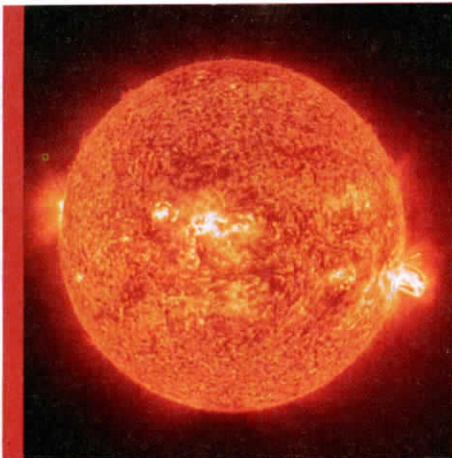




Risponde

**MAURO
MESSEROTTI**

Istituto Nazionale
Astrofisica, docente
di Meteorologia
dello Spazio,
Università di Trieste



UN'ESPLOSIONE SOLARE PUÒ BLOCCARE LE TRASMISSIONI RADIO SULLA TERRA?

Una tempesta solare ha mandato in tilt i sistemi di comunicazione radio in India. Come si spiega il fenomeno? La stessa cosa potrebbe accadere anche in Italia?

Non è corretto parlare di esplosione solare. Quanto accaduto il 9 ottobre alla nostra stella è chiamato "brillamento solare". Si tratta di un importante rilascio di energia sotto forma di raggi X e ultravioletti, particelle e una enorme bolla di plasma, ovvero una quantità di gas ad altissima temperatura. Questi fenomeni hanno delle conseguenze anche sulla Terra e già dopo otto minuti dal brillamento arrivano i lampi di radiazione X e ultravioletta, mentre le particelle e la bolla di plasma impiegano anche giorni. Oltre alle aurore boreali visibili a latitudini più basse di quelle tradizionali, possono bloccarsi le trasmissioni radio su determinate frequenze (onde corte). In questo caso il brillamento è stato classificato di intensità elevata e si sono registrati blackout radio nell'area dell'Oceano Indiano con problemi ai sistemi di navigazione degli aerei, ai rilevatori satellitari Gps e alle trasmissioni radio. Sono eventi ai quali le compagnie aeree sono preparate e in caso di allarme procedono a modificare le rotte dei loro velivoli in rotte polari o a decidere di cancellare il volo. Malfunzionamenti più importanti possono invece colpire i satelliti, fino a renderli inservibili nei casi estremi. Non è stato questo il caso. Non dovrebbero ripetersi blackout, né in Italia né altrove, della rete elettrica come quello che il 13 marzo 1989 colpì per nove ore il Quebec, in Canada, e parte degli Stati Uniti serviti da quella centrale elettrica.