



Studi sul Sole Tempeste magnetiche A fine mese il picco

ROMA — Il Sole è sempre più irrequieto e dopo le eruzioni avvenute nei giorni scorsi sulla sua superficie si attende un crescendo, fino al picco di atti-

vità atteso entro la fine di maggio. «Oggi la tecnologia ci fornisce l'opportunità di comprendere meglio il comportamento della nostra stella e quindi di prendere quelle precauzioni che ci possono evitare alcuni guai», osserva **Mauro Messerotti, dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (Inaf)**, dalla International Space Conference in corso a Roma.

Gli sciami di particelle scagliati dal Sole verso la Terra possono provocare infatti tempeste magnetiche. «L'attività solare — spiega **Messerotti** — può, ad esempio, far cambiare rotta agli aerei di linea, che anziché passare sui poli sono costretti a lunghi tragitti per evitare di far assorbire radiazioni all'equipaggio che fa quella rotta in maniera frequente e

per tutelare i passeggeri. Essere investiti da queste radiazioni — prosegue — è come sottoporsi ad una dose equivalente a quella che si potrebbe assorbire facendo fra 10 e 50 schermografie con le apparecchiature disponibili negli anni Sessanta».

Le tempeste magnetiche sono un problema molto serio anche per i satelliti in orbita, che subiscono una sorta di corto circuito. A volte si tratta di un guasto transitorio ma spesso il brillamento solare può metterli definitivamente fuori uso. Se pensiamo che potrebbero essere colpiti i satelliti per le telecomunicazioni e quelli Gps per il posizionamento, è facile immaginare le conseguenze sulla Terra. Ad

esempio, i satelliti Gps colpiti dalle radiazioni possono inviare dati distorti e diventare così inutili.

Il Sole è quindi un 'sorvegliato speciale', e non solo in questo periodo. Per **Messerotti** è fondamentale ricostruirne la storia. Finora, ha detto, sono state raccolte informazioni su circa 40 cicli, ognuno dei quali ha la durata di undici anni.

Tuttavia, ha aggiunto, consideriamo che la nostra stella ha circa quattro miliardi di anni ed ha avuto intorno ai 400 milioni di cicli. «Dobbiamo ancora capire molte cose e la tecnologia spaziale ci sta dando una mano». Accanto ai satelliti per l'osservazione del Sole già attivi, nel 2017 l'Agenzia Spaziale Europea (Esa) prevede di lanciare il Solar Orbiter, che fornirà ulteriori dati.

www.ecostampa.it

