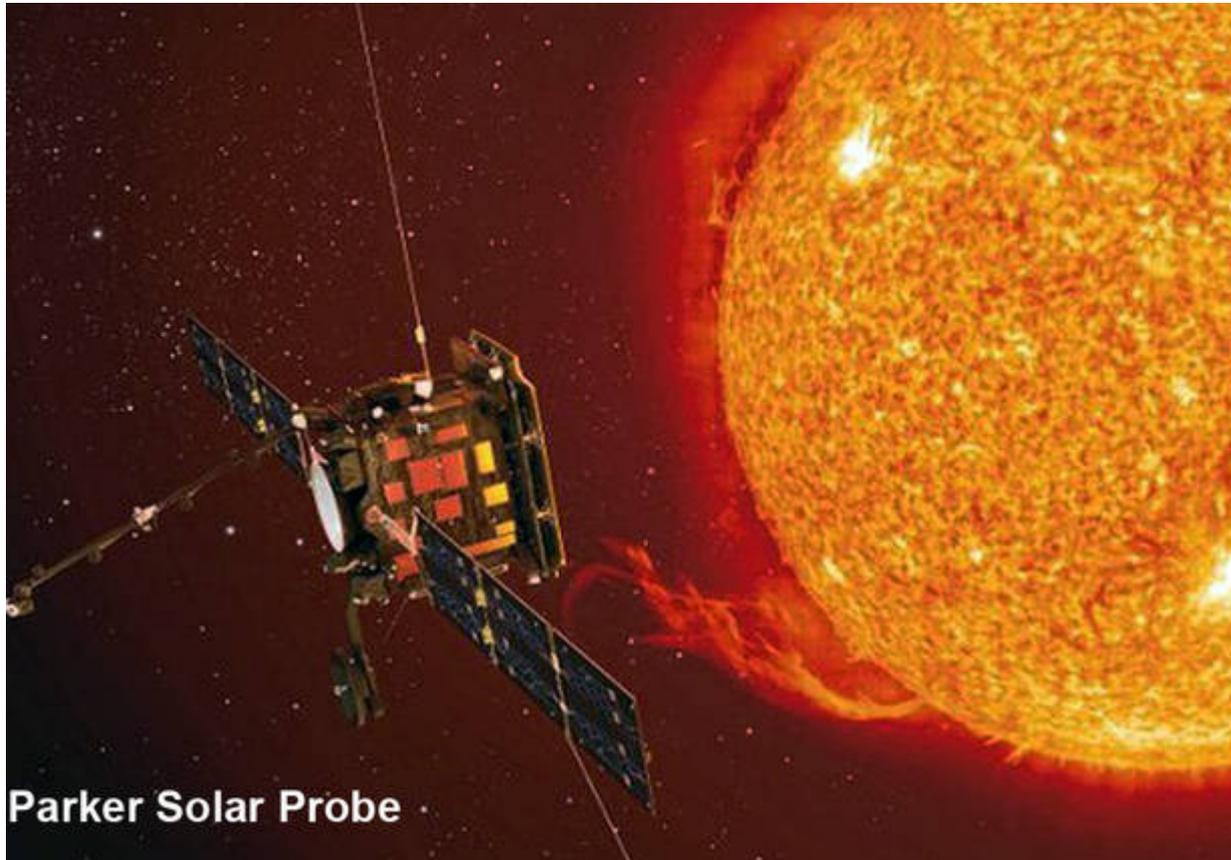


Missioni solari, se ne parla con il professor Bonacina

Pubblicato: Mercoledì 14 Febbraio 2018



Due importanti missioni solari sono in programma nel corso del 2018: la Parker Solar Probe della Nasa (lancio in una “finestra” dal 31 luglio al 19 agosto) e la Solar Orbiter di Esa e Nasa (lancio previsto in ottobre).

Entrambe le sonde partiranno da Cape Canaveral, in Florida, e avranno durata simile: 6-7 anni per la Parker Solar Probe e 10 anni per la Solar Orbiter. Sarà questo l’interessante argomento proposto dal GAT, Gruppo Astronomico Tradatese, per Lunedì 19 Febbraio 2018, h21 a Villa Truffini (Tradate centro). Relatore della serata **sarà il dott. Giuseppe Bonacina**, da molti anni collaboratore del GAT e noto esperto di fenomeni solari, che parlerà delle due prossime missioni solari in una conferenza sul tema: a due passi dal sole.

Obiettivo comune del Parker Solar Probe e del Solar Orbiter , seppur con modalità diverse, è quello di conoscere meglio le caratteristiche strutturali e dinamiche della corona solare, in particolare per quanto riguarda due problemi che aspettano da tempo una soluzione soddisfacente: la causa del riscaldamento della corona interna (da 6000 °C della fotosfera a oltre un milione di °C) e il meccanismo di accelerazione dei flussi corpuscolari generati da eventi emissivi ed esplosivi alla superficie solare che possono raggiungere, con effetti anche molto deleteri, la Terra e gli altri pianeti. Caratteristica delle due sonde è di muoversi in orbite circumsolari più vicine al Sole rispetto a quelle di ogni sonda precedente: sino a 7 milioni di chilometri al perielio per la Parker Solar Probe e sino a 42 milioni di chilometri al perielio per la Solar Orbiter.

Inoltre, quest'ultima si muoverà in orbite inclinate sull'eclittica sino a 34°, con la possibilità quindi di osservazione dei poli solari, e disporrà a bordo di uno speciale coronografo (Metis) di produzione in massima parte italiana. La relativa vicinanza al Sole delle due sonde ha imposto per entrambe particolari soluzioni di schermatura termica, ma soprattutto per la Parker Solar Probe, che dovrà affrontare ambienti caratterizzati da temperature estreme (dai freddissimi spazi interplanetari alla caldissima atmosfera solare) e percorsi da flussi radiativi e corpuscolari intensi e molto energetici.

Ma oltre all'ormai prossimo futuro, un altro 'intrigante' problema solare che Bonacina tratterà Lunedì 19 a Villa Truffini, riguarda la parte terminale del ciclo di attività solare n. 24, caratterizzato da un massimo solare molto basso, in linea con la progressiva riduzione del massimo a partire dal ciclo n. 21. Secondo alcuni osservatori, è il preludio a un nuovo lungo periodo di bassa attività solare, come in passato il "minimo di Maunder" e il "minimo di Dalton", con possibili conseguenze di carattere climatico per il nostro pianeta. Purtroppo, mancano tuttora attendibili precursori dei cicli solari, anche a breve termine. Si dovrà quindi aspettare qualche anno per capire se il prossimo ciclo n. 25 proseguirà nello stesso andamento discendente dei tre cicli precedenti o mostrerà una inversione di tendenza.

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it