

Alla scoperta dei grandi misteri del Sole

Date : 12 febbraio 2020

Nuovo appuntamento con le interessanti conferenze scientifiche proposte dal Gat-Gruppo astronomico tradatese.

Lunedì 17 febbraio, alle 21 al Cine teatro Grassi di Tradate, al centro dell'attenzione ci sarà **il Sole**, con tutti i suoi misteri più affascinanti e le ultime scoperte dall'infuocato interno della corona e dalle gelide profondità dell'eliosfera.

«L'umanità è per la prima volta in un momento magico e decisivo per capire i misteri del Sole - spiega il presidente del Gat Cesare Guaita - Due giorni fa, il 10 febbraio, l'Esa-Agenzia spaziale europea ha felicemente lanciato da Capo Canaveral la sonda Solar Orbiter destinata, in 5 anni, ad orbitare per 22 volte attorno al Sole da "soli" 50 milioni di km per studiarne per la prima volta i misteriosi poli. Il 12 agosto 2018 la Nasa aveva lanciato la sonda Parker Solar Probe, per esplorare l'interno della corona (la regione al di sopra della superficie solare in cui la temperatura sale a 2 milioni di °C) sfiorando ripetutamente la nostra stella: il quarto passaggio ravvicinato è avvenuto lo scorso 29 gennaio a soli 18 milioni di km e l'ultimo passaggio, il 24°, avverrà a soli 6,3 milioni di km».

Quasi obbligatorio per il Gruppo astronomico tradatese organizzare una serata dedicata a queste due fantastiche missioni. Così, lunedì 17 febbraio tornerà a Tradate il dottor **Giuseppe Bonacina**, storico collaboratore del Gat e grande esperto di fisica solare, che parlerà sul tema: "Sole 2020, cantiere aperto per l'astrofisica".

Per l'occasione Bonacina presenterà anche **alcune delle splendide immagini ad alta risoluzione** della superficie solare realizzate dall'avveniristico telescopio solare Dkist (Daniel K. Inouye) di 4 metri, situato sull'isola hawaiana di Maui, che hanno fatto di recente il giro del mondo per la loro bellezza ed importanza scientifica.

«Ma c'è un altro occhio elettronico che ci sta fornendo dati insospettabili sul funzionamento del Sole - aggiunge Guaita - Non si tratta né di uno strumento nuovo né di uno strumento vicino al Sole. Si tratta infatti della sonda Voyager 2 che il 5 novembre 2018 ha attraversato la **eliopausa** (ossia la regione di influenza del Sole sui pianeti) a 120 UA dal Sole (8 volte la distanza Terra-Sole...) , dove si eguagliano le contrapposte pressioni del vento solare e del vento interstellare. La gemella Voyager 1 aveva fatto la stessa cosa il 12 agosto 2012 a 122,6 UA».

Le due Voyager, lanciate nel 1977 per esplorare i pianeti lontani e poi inoltrarsi nello spazio interstellare, hanno sostanzialmente confermato il modello teorico della eliosfera riguardo a struttura e condizioni fisiche, ma non alla forma. Prevista a coda di cometa (tail model) per il movimento locale dell'intero sistema solare nella galassia, si è rivelata pressoché sferica (bubble

model) a causa dell'intensità e unidirezionalità del campo magnetico interplanetario.