

**MISURAZIONI STELLARI**

Il vento di Elio cambia giro

di **Patrizia Caraveo**

Tra tutti i corpi celesti che conosciamo, quelli che meno evocano l'idea di variabilità sono le nubi interstellari. Le vediamo, immense, nelle immagini della nostra galassia e sappiamo che ne occupano la maggior parte del volume. Dalle nubi si formano le stelle e intorno alle stelle ruotano i pianeti. Stelle e nubi si muovono le une rispetto alle altre e poi, tutte insieme, partecipano alla maestosa rotazione della galassia. Il nostro sistema solare non fa eccezione: si muove all'interno di una nube alla velocità di 30 km/sec, circa 100mila km/ora.

Il moto del sole crea una corrente di atomi della nube che penetrano nel sistema solare. Quelli più facili da misurare sono gli atomi di Elio. Li ha recentemente misurati lo strumento Ibex della Nasa e la direzione del vento è risultata leggermente diversa da quella misurata tra il 1990 e il 2001 dallo strumento Ulysses, sempre della Nasa, che si era spinto molto più lontano di Ibex, fuori dal piano dove orbitano i pianeti. Per capire se si trattava di un effetto reale oppure di una imprecisione della misura di uno dei due strumenti, sono stati tirati fuori dagli armadi i dati raccolti negli ultimi 40 anni: programmi della difesa volati negli anni 70; missioni Mariner della Nasa; Prognoz 6 dell'allora Unione sovietica. Poi, attraverso Ulysses, sono arrivati ai giorni nostri, e hanno utilizzato Stereo, Ace, Euve, la sonda Messenger e la missione giapponese Nuzomi. Gli strumenti di 40 anni fa non sono paragonabili a quelli attuali, ma le loro informazioni sono preziose per dimostrare che la direzione del vento di Elio sta cambiando. Quello che mi ha colpito di più di questo risultato è stato l'utilizzo di dati così "antichi". Non posso fare a meno di chiedermi come fossero stati conservati. Tutto sommato, la conservazione cartacea è la più immediata, ma non è sufficiente nel caso si voglia rifare l'analisi partendo dai dati originali. La tecnologia evolve e spesso le vecchie apparecchiature vengono buttate per fare posto alle nuove, con il risultato che leggere un nastro magnetico è, oggi, un'impresa quasi disperata. Riuscire a utilizzare i dati raccolti da 11 sonde nel corso degli ultimi 40 anni sarebbe stata una missione impossibile senza il continuo sforzo richiesto per la conservazione del passato.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

