

* NOVA *

N. 317 - 24 GIUGNO 2012

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

VOYAGER 1 VERSO LA FRONTIERA DEL SISTEMA SOLARE

Dati della NASA indicano che la sonda spaziale *Voyager 1*, in viaggio da 35 anni (v. *Nova* n. 222 del 31 luglio 2011) sta incontrando una regione dello spazio in cui è notevolmente aumentata l'intensità di particelle cariche provenienti da fuori del nostro sistema solare. "Le leggi della fisica dicono che un giorno *Voyager 1* diventerà il primo oggetto costruito dall'uomo a entrare nello spazio interstellare, ma non sappiamo esattamente quando sarà quel giorno", ha dichiarato Ed Stone, scienziato del progetto Voyager al *California Institute of Technology* di Pasadena. "I dati più recenti indicano che ci troviamo chiaramente in una nuova regione in cui le cose stanno cambiando più rapidamente. E' molto eccitante. Ci stiamo avvicinando all'ultima frontiera del sistema solare".

I dati inviati dal *Voyager* impiegano attualmente 16 ore e 38 minuti a raggiungere la Terra, da una distanza di 17.8 miliardi di chilometri.

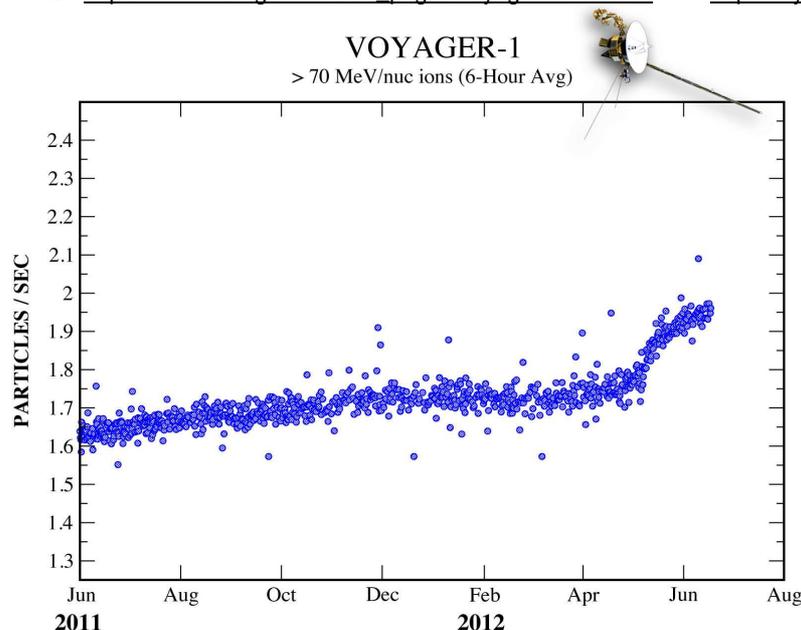
"Dal gennaio 2009 al gennaio 2012 c'è stato un graduale aumento, di circa il 25 per cento, della quantità di raggi cosmici galattici incontrati dal *Voyager*", ha detto Stone. "A partire dal 7 maggio, i raggi cosmici sono aumentati del cinque per cento in una settimana e del nove per cento in un mese."

Un altro dato importante è che l'intensità di particelle energetiche generate all'interno della eliosfera presenta un lento declino, e potrebbe scendere precipitosamente quando il *Voyager 1* oltrepasserà il confine solare. Un ultimo dato importante riguarda la misura nella direzione delle linee di campo magnetico che circonda la navicella. Mentre *Voyager* è ancora dentro l'eliosfera, queste linee di campo corrono in direzione est-ovest. Quando entrerà nello spazio interstellare gli scienziati si aspettano che il campo magnetico si orienti in direzione nord-sud.

Lanciate nel 1977, le sonde gemelle *Voyager 1* e *Voyager 2* sono in buona salute. *Voyager 2* è a 14.7 miliardi di chilometri di distanza dal Sole. Entrambe operano nell'ambito della *Voyager Interstellar Mission* (VIM), una estensione di missione per esplorare i confini del sistema solare oltre la regione dei pianeti esterni.

I *Voyager* sono i due rappresentanti dell'Umanità – e del suo desiderio di esplorare – più distanti e ancora operativi.

Per approfondimenti vedi http://www.nasa.gov/mission_pages/voyager/index.html e <http://voyager.jpl.nasa.gov/>.



Un forte aumento dei raggi cosmici potrebbe essere il segnale del tanto atteso ingresso di *Voyager 1* nello spazio interstellare (NASA)