



BOLLETTINO NASA

LA SONDA JUNO E I RADIOAMATORI

Il 9 Ottobre 2013 i radioamatori si collegheranno via radio, in codice Morse con la sonda Juno



Mancano pochi giorni per salutare, via radio la sonda Juno, prima che questa riceva dalla terra il comando necessario per raggiungere il pianeta Giove nel 2016 per studiare la sua magnetosfera e i fenomeni aurorali a essa correlati. La NASA sta organizzando in grande stile questa inedita forma di saluto invitando i radioamatori di tutto il mondo a sintonizzare i loro ricetrasmittitori sulla banda dei 28 MHz. Alla massima vicinanza alla Terra della sonda Juno si dovranno formare le due lettere H e I del codice Morse seguendo un rituale particolare. La portante della radio dovrà restare accesa per 30 secondi in corrispondenza di ogni "puntino" dei sei (•••• ••) che compongono la parola "HI", ogni vuoto tra i puntini all'interno di ciascuna lettera vale altri 30 secondi di portante spenta, con tre vuoti di 90 secondi complessivi a separare le due lettere. Tempo complessivo di trasmissione/vuoto. A ciascun partecipante viene assegnata una delle 26 frequenze fissate tra 28 e 28,5 MHz e per conoscere quale frequenza utilizzare nello specifico la NASA ha predisposto una tabella che assegna una determinata frequenza alle lettere dell'alfabeto. Chi vuole partecipare deve scegliere quella che corrisponde all'ultima lettera della sua sigla radioamatoriale. Tuttavia bisogna considerare che il massimo punto di vicinanza tra la sonda e la Terra, ovvero il Perielio, è a circa 50 chilometri di distanza.

L'idea è riuscire a farsi sentire da questo ricevitore generando un segnale con una larghezza di banda sufficientemente ampia (0,5 MHz) con tantissime antenne puntate verso la stessa zona di cielo. Una specie di "flash mob" radiofonico rivolto verso la sonda Juno che sta affrontando un

viaggio di oltre 9 Unità Astronomiche (si ricorda che ogni Unità Astronomica è pari a 150 milioni di chilometri) con intervalli di tempo di 30 secondi, la NASA spera di poter creare sufficiente energia per oltrepassare lo strato ionosferico dell'atmosfera terrestre anche nel caso che l'attività solare lo rendesse impermeabile a frequenze così elevate. A bordo di Juno, vista la natura radio e magnetica dei suoi esperimenti gioviani, opportunamente denominati WAVES, è montato un ricevitore HF in grado di sintonizzarsi fino a 40 Mhz.

Una spiegazione meno concisa di come si svolgerà questo happening si trova sul sito di Say HI to Juno! Le pagine ufficiali della missione Juno sono:

http://www.nasa.gov/mission_pages/juno/main/index.html

<http://www.media.inaf.it/2013/09/23/juno-un-fly-by-tutto-da-osservare/>

***Buoni collegamenti e cieli sereni
ikOeln Giovanni Lorusso***

