

* NOVA *

N. 285 - 02 MARZO 2012

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

PIONEER 10

Quarant'anni fa, il 2 marzo 1972, veniva lanciata *Pioneer 10*, la prima sonda a viaggiare attraverso la cintura degli asteroidi e la prima sonda ad effettuare osservazioni dirette e ottenere immagini ravvicinate di Giove il 3 dicembre 1973.

Per la maggior parte della missione fu sempre la nave spaziale più distante dalla Terra, percorrendo nello spazio più di otto miliardi di chilometri in 25 anni. Il 17 febbraio 1998, la distanza eliocentrica di *Pioneer 10*, a 69.4 UA, è stata eguagliata, e successivamente superata di 1.02 UA all'anno, da *Voyager 1* [v. anche *Circolare interna* n. 100, marzo 2002, p. 7, e *Nova* n. 222, del 31 luglio 2011].

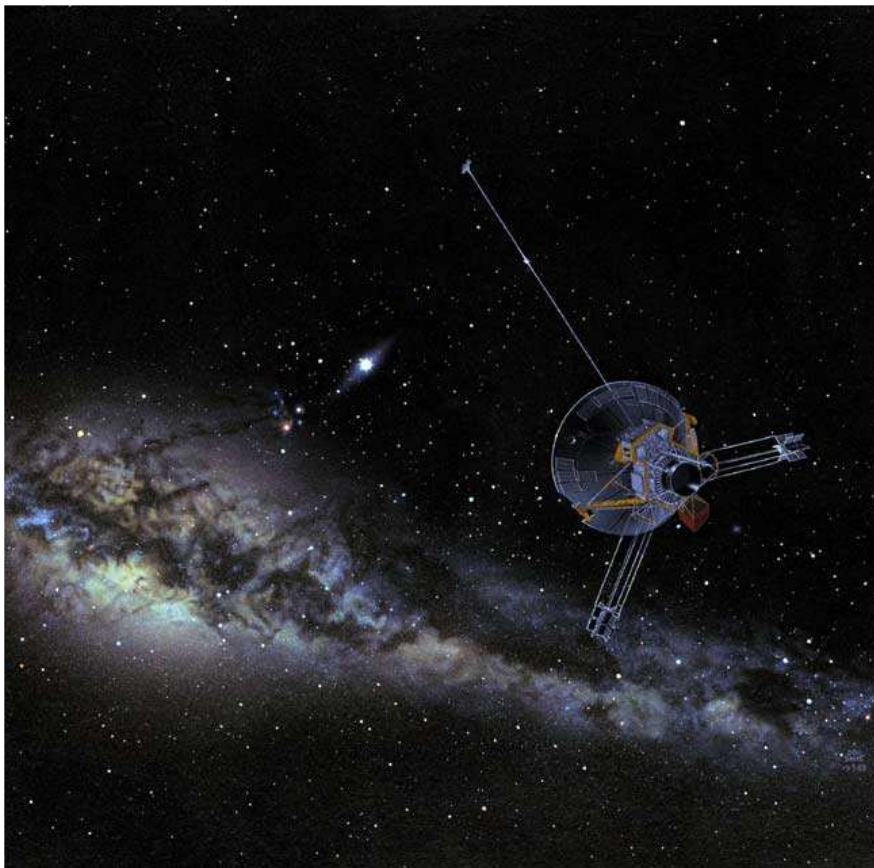
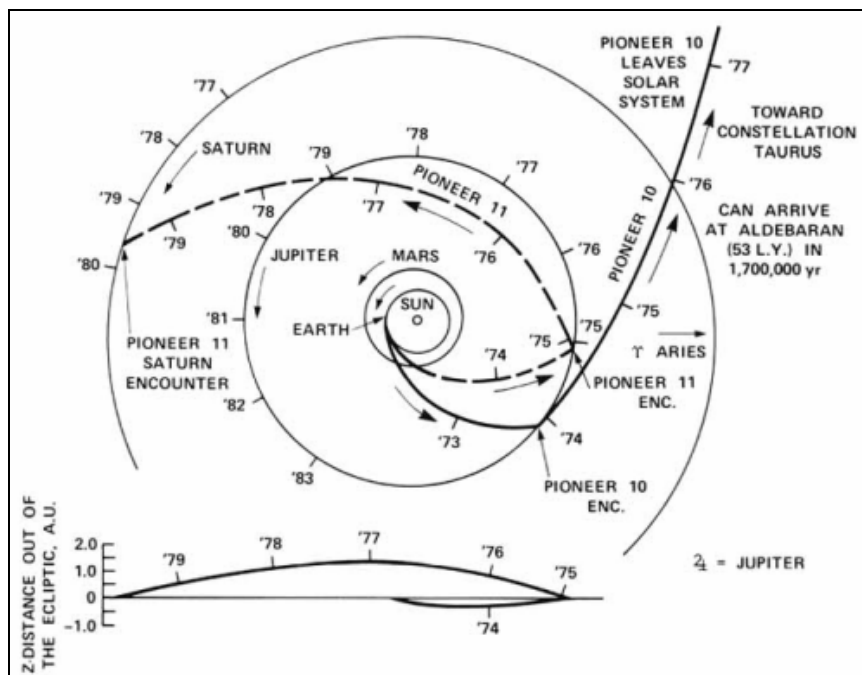


Immagine artistica di *Pioneer 10*. Credit: NASA, ARC (Ames Research Center)

Di lui si dice: spazio.
È facile definirlo con questa sola parola,
assai più difficile con molte. [...]

Wisława Szymborska (1923-2012),
Premio Nobel per la Letteratura nel 1996,
"Prima del viaggio" in *La gioia di scrivere*, a cura di Pietro Marchesani,
Adelphi edizioni, Milano, febbraio 2012, p. 707



Traiettoria di *Pioneer 10*, lanciata il 2 marzo 1972, e di *Pioneer 11*, lanciata il 5 aprile 1973. Credit: NASA

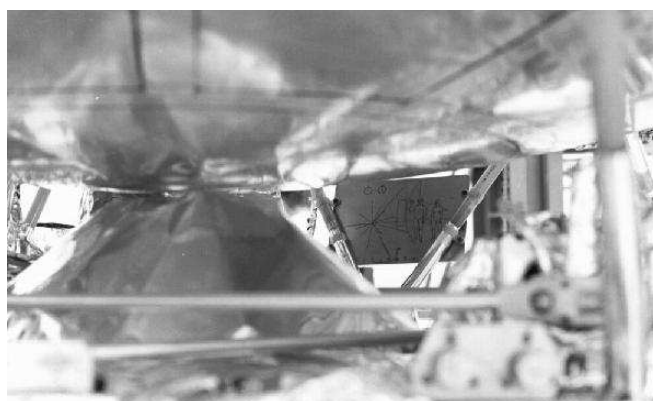
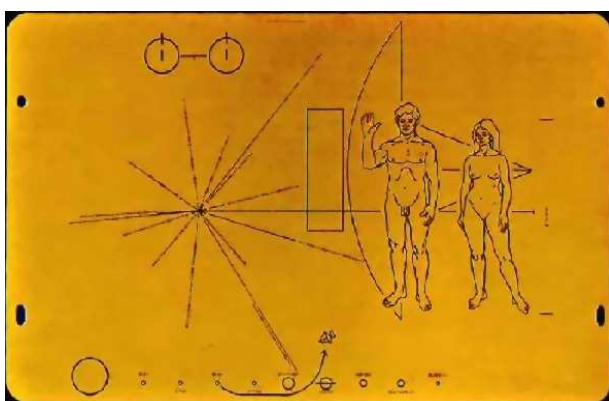
«Questo storico evento – scrive l'*Ames Research Center* della NASA – ha segnato il primo approccio dell'uomo verso Giove e ha aperto la strada per l'esplorazione del sistema solare alle sonde *Voyager*, per visitare i pianeti esterni, *Ulysses* per uscire dell'eclittica, *Galileo* per indagare Giove e i suoi satelliti, e *Cassini* per raggiungere Saturno e Titano.

Durante il suo incontro con Giove, *Pioneer 10* ha fotografato il pianeta e le sue lune, ha preso misure della magnetosfera di Giove, del campo magnetico e dell'atmosfera. Queste misurazioni sono stati cruciali nella progettazione delle sonde *Voyager* e *Galileo*. *Pioneer 10* ha effettuato inoltre preziose ricerche nelle regioni esterne del nostro sistema solare fino al 31 marzo 1997, fine della sua missione scientifica».

L'ultimo segnale, molto debole, è stato ricevuto il 23 gennaio 2003.

«*Pioneer 10* continua a navigare in silenzio, come una nave fantasma nel profondo spazio interstellare, in direzione della stella rossa Aldebaran», a circa 68 anni luce dalla Terra, nella costellazione del Toro, che raggiungerà dopo un viaggio di più di 2 milioni di anni.

Per ulteriori informazioni v. http://www.nasa.gov/topics/history/features/Pioneer_10_40th_Anniversary.html e <http://www.nasa.gov/centers/ames/missions/archive/pioneer.html>.



La targa, ideata da Carl Sagan, posta alla base dell'antenna di *Pioneer 10* (NASA).
 «Il maggiore significato della targa messa sul *Pioneer 10* non sta nel fatto che il suo contenuto rappresenta un messaggio spedito nello spazio; esso rappresenta un messaggio spedito alla Terra...» (dal sito *Astrocultura* dell'Unione Astrofili Italiani, <http://astrocultura.uai.it/avvenimenti/sagan.htm>)