

* NOVA *

N. 925 - 12 DICEMBRE 2015

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

AKATSUKI IN ORBITA INTORNO A VENERE

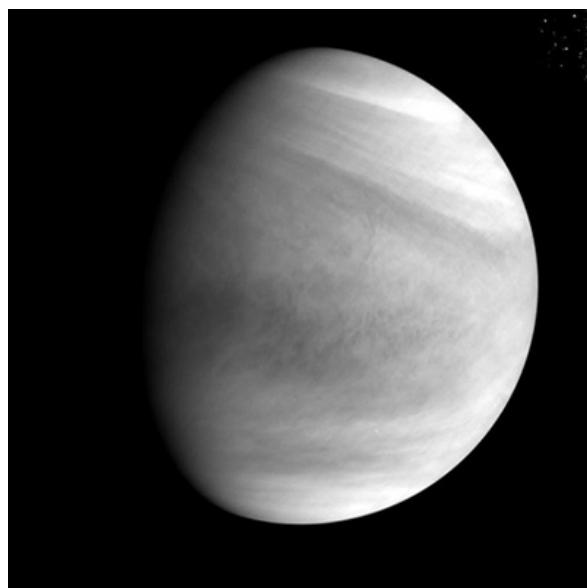
Il 20 maggio 2010 era stata lanciata, dal Tanegashima Space Center, la sonda spaziale giapponese Planet-C (Venus Climate Orbiter, VCO), rinominata dopo il lancio, secondo la tradizione nipponica, Akatsuki che significa "alba" (letteralmente "luna rossa"). Il 7 dicembre 2010 avrebbe dovuto entrare in orbita intorno a Venere, ma questo non è stato possibile per un guasto al motore principale.

Mentre l'esplorazione dello spazio di solito non consente una seconda possibilità, Akatsuki dopo aver trascorso cinque anni in orbita intorno al Sole, è riuscita, il 6 dicembre scorso ad entrare in orbita intorno a Venere questa volta con una manovra perfettamente riuscita grazie alla tenacia e agli sforzi degli ingegneri della JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency).

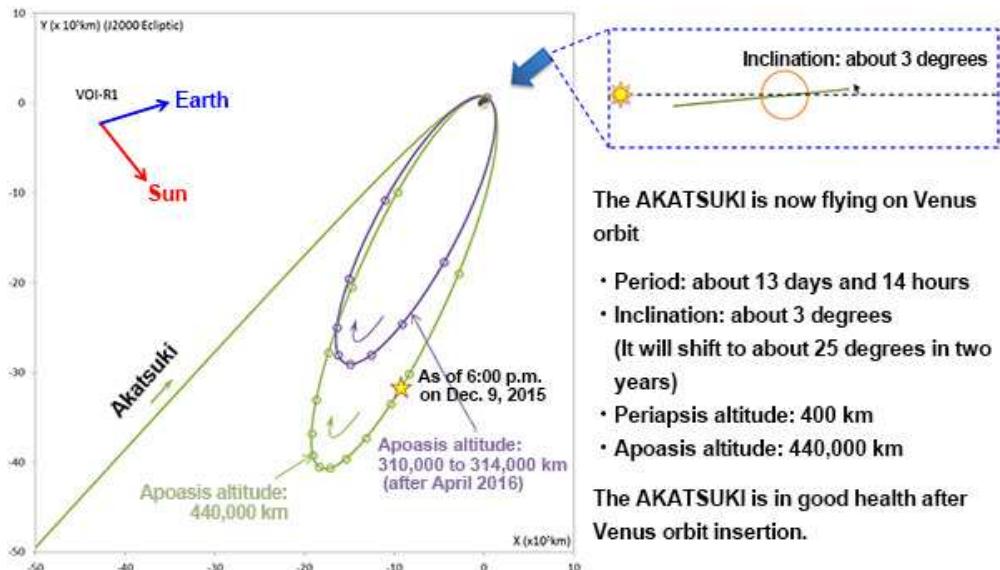
"E l'alba di un nuovo giorno per ricerca scientifica su Venere", ha dichiarato Jim Green, direttore del Planetary Science Division della NASA a Washington. "JAXA ha trovato un modo per superare le avversità e la missione è di nuovo in pista".

JAXA ha ricevuto le immagini di Venere riprese da tre strumenti la cui funzionalità è già stata confermata, Ultraviolet Imager (UVI), Longwave IR camera (LIR), e 1 μ m camera (IR1). Altri strumenti scientifici verranno messi in funzione entro aprile 2016, quando inizieranno le regolari osservazioni scientifiche: la 2 μ m camera (IR2), la Lightning and Airglow Camera (LAC) e lo Ultra-Stable Oscillator (USO).

Akatsuki ha il compito di indagare su Venere e sul suo strato permanente di nuvole, spesse e tossiche, con possibile attività vulcanica e fulmini, al di sopra di un pianeta con una temperatura di 462 gradi Celsius, abbastanza calda per fondere il piombo. La missione non è finanziata dalla NASA, anche se è stata prevista la possibilità per otto scienziati della NASA di lavorare con il team di Akatsuki e studiare i dati dal veicolo spaziale nel prossimo anno. La NASA contribuisce anche con assistenza alla navigazione e l'utilizzo del suo Deep Space Network, una rete mondiale di antenne in grado di supportare le missioni interplanetarie dei veicoli spaziali.



L'atmosfera di Venere ripresa il 7 dicembre 2015 da una distanza di 72.000 km
con la Ultraviolet Imager (UVI) di Akatsuki. Crediti: JAXA



Attuale traiettoria orbitale intorno a Venere della sonda Akatsuki. Crediti: JAXA



Venere ripresa dalla Stazione Spaziale Internazionale (ISS) il 5 dicembre 2015 dall'astronauta JAXA Kimiya Yui, pochi giorni prima del suo rientro a Terra, l'11 dicembre, dopo 141 giorni di missione sulla ISS.

In alto nell'immagine, sopra Venere, oltre alla stella Spica si osserva parte del laboratorio Kibo della ISS.

Nel momento in cui è stata scattata la foto, la navicella Akatsuki si stava avvicinando a Venere.

Crediti: NASA / JAXA

Per approfondimenti:

http://global.jaxa.jp/projects/sat/planet_c/index.html

http://global.jaxa.jp/press/2015/12/20151209_akatsuki.html

http://global.jaxa.jp/countdown/f17/index_e.html

http://www.spt.isas.jaxa.jp/venus/top_english.html

<http://www.nasa.gov/feature/nasa-scientists-applaud-japanese-spacecraft-akatsuki-s-successful-rendezvous-with-venus>

[...] carpe viam et susceptum perfice munus
 (riprendi il cammino e porta a buon fine le gesta intraprese)
Virgilio (70 a.C.-19 a.C.), *Eneide*, VI, 629

