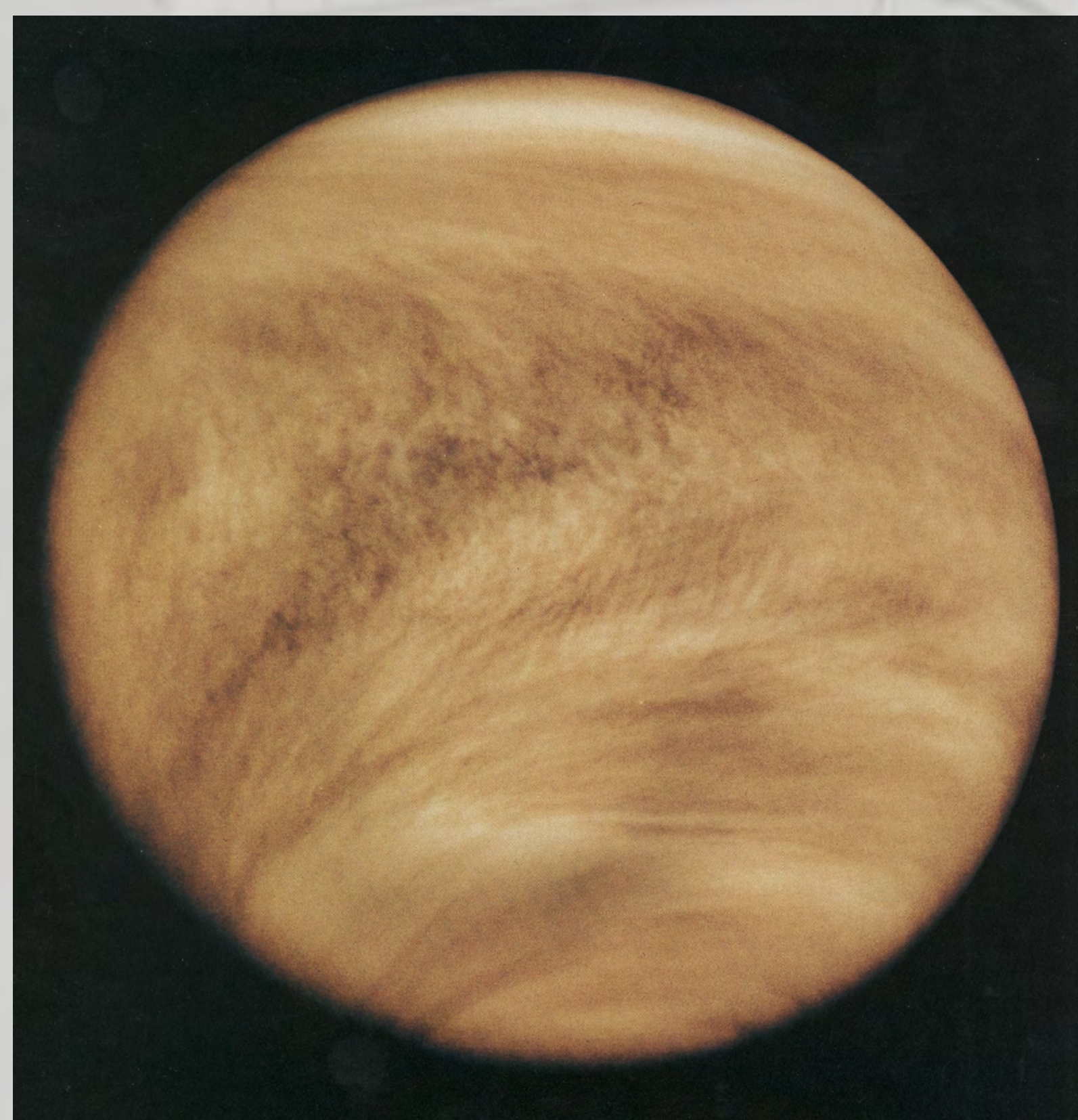


Venere

Il secondo pianeta del sistema solare, il più luminoso del nostro cielo notturno.

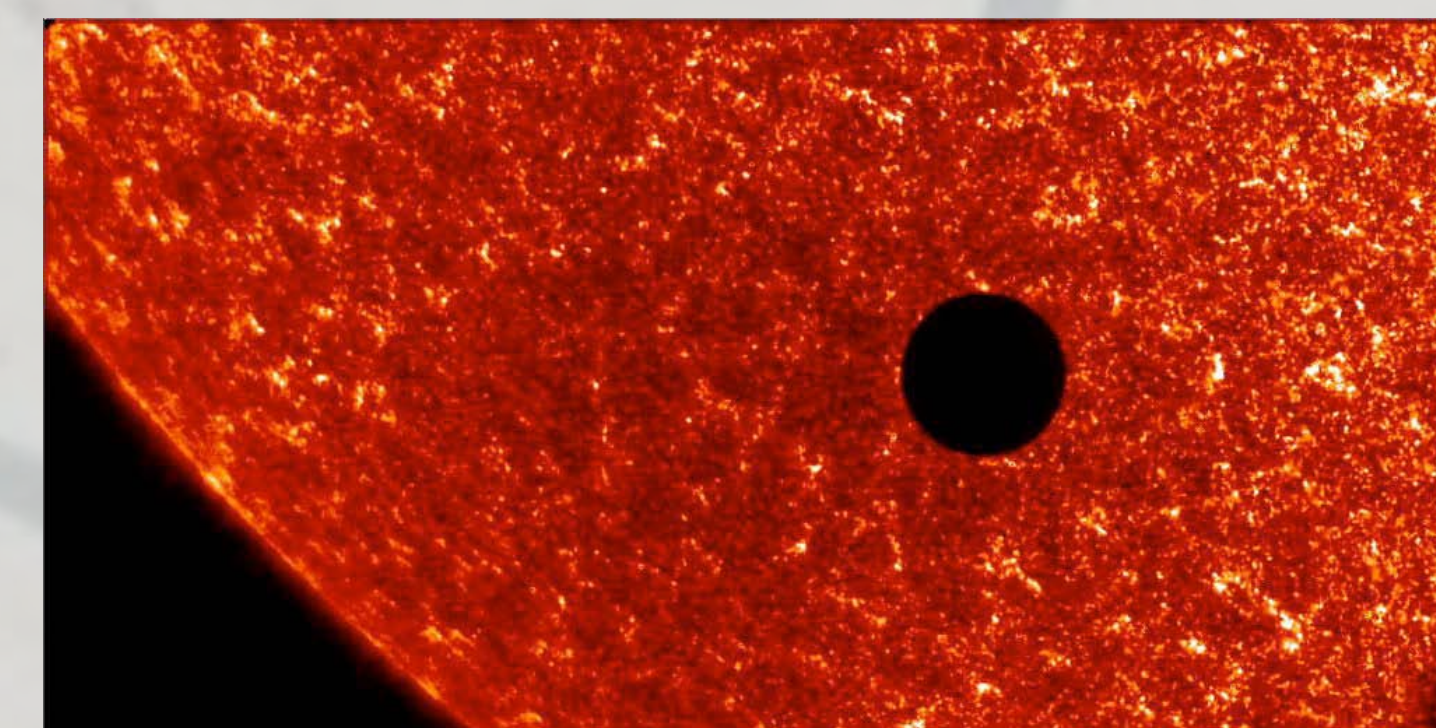


Venere in ottico ci mostra le nubi della sua densa atmosfera. Cortesia NASA.

Venere ha un'atmosfera molto densa, per cui solo una piccola parte della luce del Sole riesce a raggiungere la sua superficie, mentre il resto è riflesso dagli strati di nuvole. Per questo il pianeta Venere ci appare luminosissimo in cielo, anche a occhio nudo.

Venere, nella sua orbita, transita periodicamente davanti al Sole, visto dalla Terra. Si osservano due transiti ravvicinati (a distanza di 8-9 anni) e passa quasi un secolo tra una coppia di transiti e un'altra.

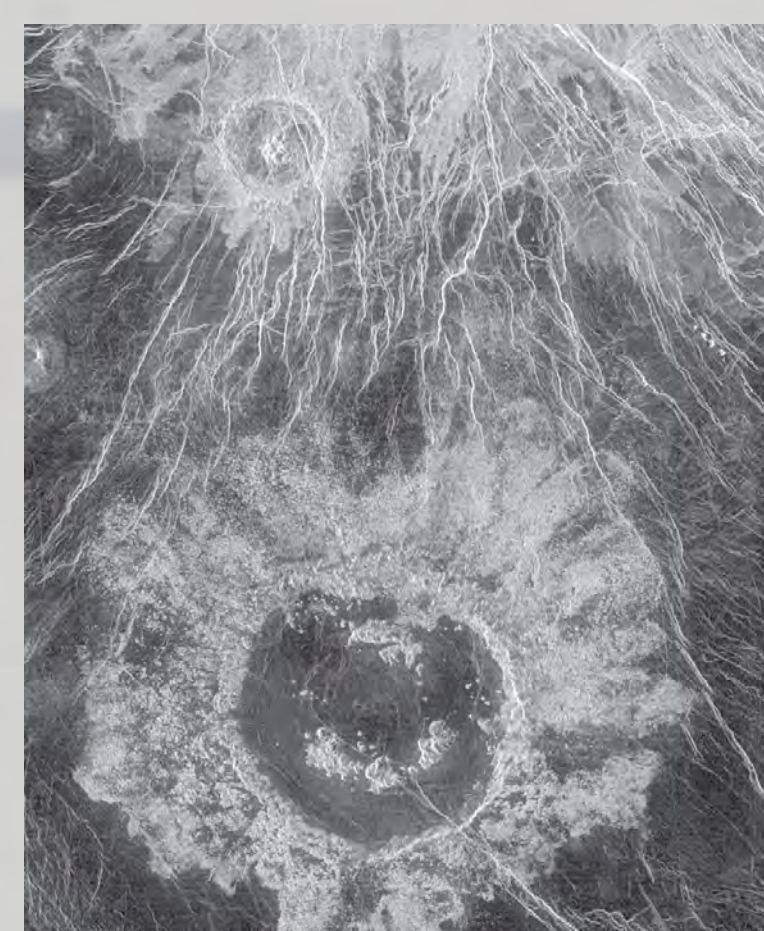
Il passaggio più recente è stato nel 2004 (foto a destra) e il prossimo sarà nel 2012.



Il disco nero di Venere si staglia contro il Sole. Cortesia NASA.

Come ci apparirebbe la superficie di Venere senza le spesse nubi che la ricoprono?

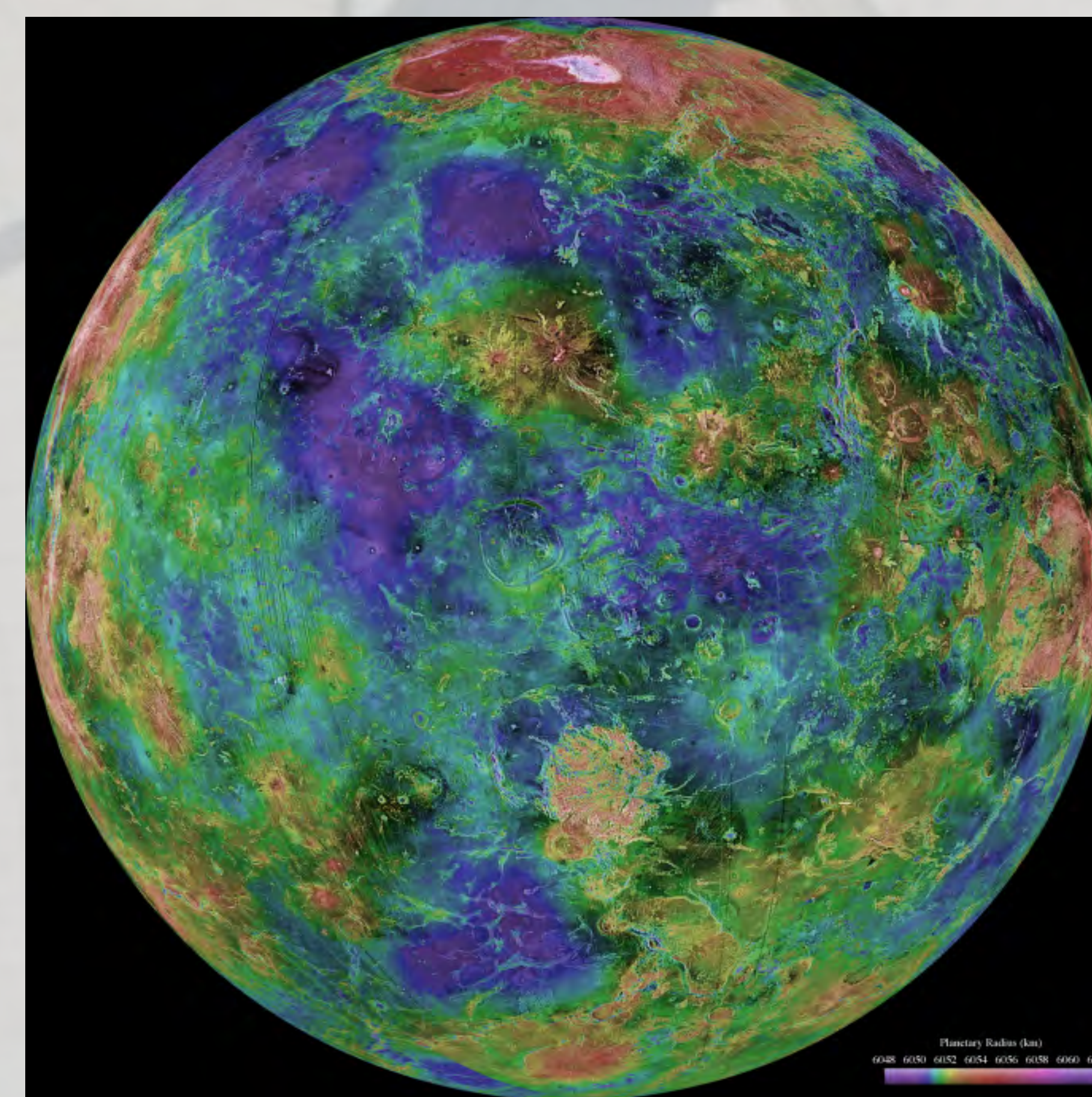
La sonda Magellan e il radiotelescopio Arecibo ce lo hanno svelato. Le onde radio inviate riescono a penetrare la coltre di nubi che ricopre il pianeta Venere e la loro riflessione ci mostra montagne (in rosso nell'immagine) e valli (in blu).



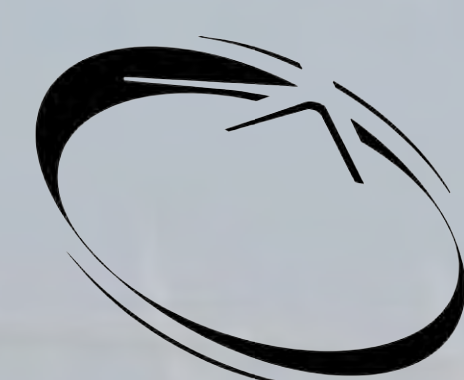
Un cratere di 72 chilometri di diametro sulla superficie di Venere. Cortesia NASA.

La tecnica con cui si ottengono queste immagini si chiama *Delay-Doppler radar imaging*. L'onda radio parte dalla Terra e, a seconda che incontri un avvallamento o un rilievo, impiega più o meno tempo a tornare indietro.

Gli scienziati sono interessati a esplorare la geologia di Venere, a causa della sua somiglianza con la Terra.



Venere in radio. Cortesia NASA-Magellan, Arecibo Telescope.



Centro Visite
Istituto di Radioastronomia

- Massa 4.87 x 10²⁴ kg
- Raggio equatoriale 6052 km
- Periodo di rotazione (retrograda) -243 giorni
- Periodo orbitale 225 giorni
- Temperatura in superficie 462 °C
- Distanza media dal sole 108208930 km