

Finalmente stiamo capendo qualcosa su Venere, il pianeta più vicino  
e misterioso

Venere viene definito “il pianeta gemello” della Terra. Sono infatti entrambi rocciosi e assai simili per dimensione, massa e densità. Ciononostante, i due corpi celesti hanno avuto dei percorsi evolutivi differenti e, a causa della fitta e opaca coltre di nubi che avvolge Venere, tantissime sue caratteristiche sono rimaste sconosciute. **Recenti studi però, stanno finalmente portando alla luce alcune proprietà importanti del nostro vicino.** Un team di esperti, guidato dall’Università della California a Los Angeles, è infatti [riuscito](#) a calcolare la durata precisa di un giorno su Venere, l’inclinazione del suo asse e le dimensioni del suo nucleo.

Gli studiosi hanno ottenuto queste informazioni dai dati raccolti in 14 anni (dal 2006 al 2020) di osservazioni radar. Grazie agli echi delle onde radio captati dall’antenna di 70 metri del [Goldstone Deep Space Communications Complex](#) (deserto del Mojave- California), e dall’antenna di 100 metri del radiotelescopio di [Green Bank](#) (West Virginia), è stato calcolato che **un giorno su Venere dura 243,0226 giorni terrestri, circa due terzi di un anno sulla Terra.** Si tratta però di un valore medio, poiché la velocità di rotazione del pianeta cambia continuamente, con una differenza di circa 20 minuti tra le singole misurazioni. Secondo gli esperti, ciò che causerebbe questa variazione, potrebbe essere la pesante atmosfera venusiana che, muovendosi sopra la superficie, scambierebbe [quantità di moto](#) con il pianeta, accelerandolo o decelerandolo. Un meccanismo che accade anche sulla Terra, ma in maniera ridotta, poiché l’atmosfera è 93 volte meno massiva di quella del suo vicino. Sul nostro pianeta infatti, lo scambio della quantità di moto produce una variazione della velocità che modifica la durata di un giorno di un millisecondo.

Le numerose misurazioni radar hanno inoltre permesso ai ricercatori non solo di calcolare **l’inclinazione dell’asse di rotazione di Venere**, il quale risulta pari a 2,6392 gradi, ma di misurare anche il cosiddetto moto millenario. Il moto millenario consiste in dei movimenti che il pianeta compie in tempi lunghi migliaia di anni e che producono mutamenti importantissimi a livello ambientale. Su Venere questo moto dura circa 29mila anni, mentre sulla Terra 26mila. Infine, il team di esperti è riuscito a misurare le **dimensioni del nucleo venusiano**, stimando un raggio di circa 3.500 chilometri, abbastanza simile a quello terrestre.

Tante domande sul pianeta “gemello” della Terra sono ancora senza risposta, a cominciare da quella più affascinante: è possibile che abbia ospitato **forme di vita** prima che l’effetto serra ne cambiasse la composizione? Per gli scienziati questo [non può essere escluso](#) e - oltretutto - non si può escludere che alcune forme di vita possano ancora essere presenti **a una certa latitudine** - precisamente tra i 47 e i 70km - dove le condizioni di pressione e temperatura [potrebbero essere compatibili](#) con alcune forme batteriche. In un futuro non

Finalmente stiamo capendo qualcosa su Venere, il pianeta più vicino  
e misterioso

troppo lontano potremmo avere maggiori risposte.

[di Eugenia Greco]