

Essendo, la Luna, nella posizione attuale, priva di nucleo interno rotante, e dunque fredda, le tracce lasciate in questa fase sulla sua superficie si sono conservate nel tempo.

– il sistema doppio Venere – Mercurio

A questo punto facciamo notare che esiste una evidente somiglianza tra la storia evolutiva della superficie di Mercurio e quella della Luna ed una grande analogia strutturale tra il pianeta Venere e la Terra.

Se teniamo conto anche del fatto che i due pianeti si trovano su due orbite contigue molto vicine, si potrà, ragionevolmente, ipotizzare che **Venere e Mercurio** abbiano avuto origine dalla separazione di un sistema primordiale unico analogo a quello formato da **Terra – Luna**.

Secondo questa ipotesi, entrambi i sistemi hanno avuto origine nella fascia di Kuiper, subito dopo l'esplosione della stella compagna del Sole.

Come, per il sistema **Terra – Luna**, supponiamo che anche per il sistema **Venere – Mercurio**, si abbia l'ultima orbita stabile, in corrispondenza della orbita di Marte, con $R_s = 221,4 \cdot 10^6 \text{ K}_m$.

Su questa orbita il punto neutro di Venere risulta :

$$R_{NV5} = \frac{R_s}{1 + \left(\frac{m_s}{m_v} \right)^{\frac{1}{2}}} = 345852 \text{ K}_m$$

Possiamo assumere tale valore come raggio dell'orbita di Mercurio in moto come satellite del pianeta Venere.

Considerando l'elevato rapporto tra le dimensioni, possiamo ipotizzare che inizialmente si sia formato un sistema doppio.

Con l'ipotesi semplificativa che le masse siano rimaste invariate nel tempo, questo tipo di unione è possibile se nel punto dello spazio in cui si verifica, viene soddisfatta la relazione :

$$\frac{n_V^2}{n_M^2} = \frac{R_{NVS0}}{R_{NMS0}} \approx \left(\frac{m_V}{m_M} \right)^{\frac{1}{2}} = \frac{4,869 \cdot 10^{24} K_g}{0,33022 \cdot 10^{24} K_g} = \mathbf{3,84}$$

da cui $\frac{n_V}{n_M} = \mathbf{1,96}$; assumiamo : $\frac{n_V}{n_M} = 2 = \frac{\mathbf{6}}{\mathbf{3}}$

Con $n_V = \mathbf{6}$; $n_M = \mathbf{3}$; $d_{VM} = \mathbf{345852} K_m$

il valore del punto neutro, nel punto dello spazio in cui può essersi verificata l'unione delle due masse, risulta :

$$R_{NVS0} = d_{VM} \cdot n_V^2 = \mathbf{12450672} K_m$$

$$R_{NMS0} = d_{VM} \cdot n_M^2 = \mathbf{3112668} K_m$$

Il sistema doppio Venere – Mercurio si sarebbe dunque formato ad una distanza dal Sole fornita dalle relazioni :

$$R_{VM0} = R_{NVS0} \cdot \left[1 + \left(\frac{m_S}{m_V} \right)^{\frac{1}{2}} \right] = \mathbf{7970,4 \cdot 10^6} K_m$$

oppure :

$$R_{VM0} = R_{NMS0} \cdot \left[1 + \left(\frac{m_S}{m_M} \right)^{\frac{1}{2}} \right] = \mathbf{7642,5 \cdot 10^6} K_m$$

Questi valori sono praticamente coincidenti con quelli che abbiamo ricavato per il sistema Terra – Luna.

Sull'orbita attuale il pianeta Venere presenta un punto neutro, rispetto al Sole :

$$R_{NVS} = \frac{R_V}{1 + \left(\frac{m_S}{m_V} \right)^{\frac{1}{2}}}$$

$$= \frac{108,2 \cdot 10^6 \text{ K}_m}{1 + \left(\frac{1,9891 \cdot 10^{30} \text{ K}_g}{4,869 \cdot 10^{24} \text{ K}_g} \right)^{\frac{1}{2}}} = 169021 \text{ K}_m \ll 345852 \text{ K}_m = d_{VM}$$

In questa posizione il sistema non sarebbe assolutamente stabile.

Mercurio potrebbe aver abbandonato Venere gradualmente oppure, come dimostrano diverse osservazioni della sua superficie, potrebbe essere stato rimosso, dallo spazio rotante di Venere, da un urto frontale con un asteroide di grandi dimensioni, verificatosi nella zona equatoriale.

10 – Chirone : E' un corpo irregolare avente raggio medio di circa 80 K_m .

E' in moto sulla falda associata al numero quantico $\left(\sqrt{2} \cdot \sqrt{\frac{4}{3}} \right)$.

L'afelio è quasi coincidente con l'orbita di Urano e questo, secondo la nostra teoria, indica che Chirone ha abbandonato da poco tempo l'orbita associata a $\mathfrak{n} = \sqrt{2}$, iniziando il moto sull'orbita attuale con una eccentricità molto alta.

– Note conclusive sul Sistema Solare

Osserviamo infine come tutti i pianeti di grande massa abbiano anelli stabili in prossimità delle orbite più vicine alla superficie, associate ai valori di \mathfrak{n} più elevati.

Non abbiamo alcun motivo per pensare che gli stessi meccanismi non siano applicabili al Sole.

Riprendiamo dunque la relazione che esprime la condizione di stabilità di una sfera in orbita :

$$R_{Pmin}^2 \cdot r_{Pmax} = \frac{\delta_S}{\delta_P} \cdot r_S^3$$

sostituendo : $R_{Pmin} = \frac{R_{1S}}{n^2}$, ricaviamo il valore massimo r_{Pmax} .