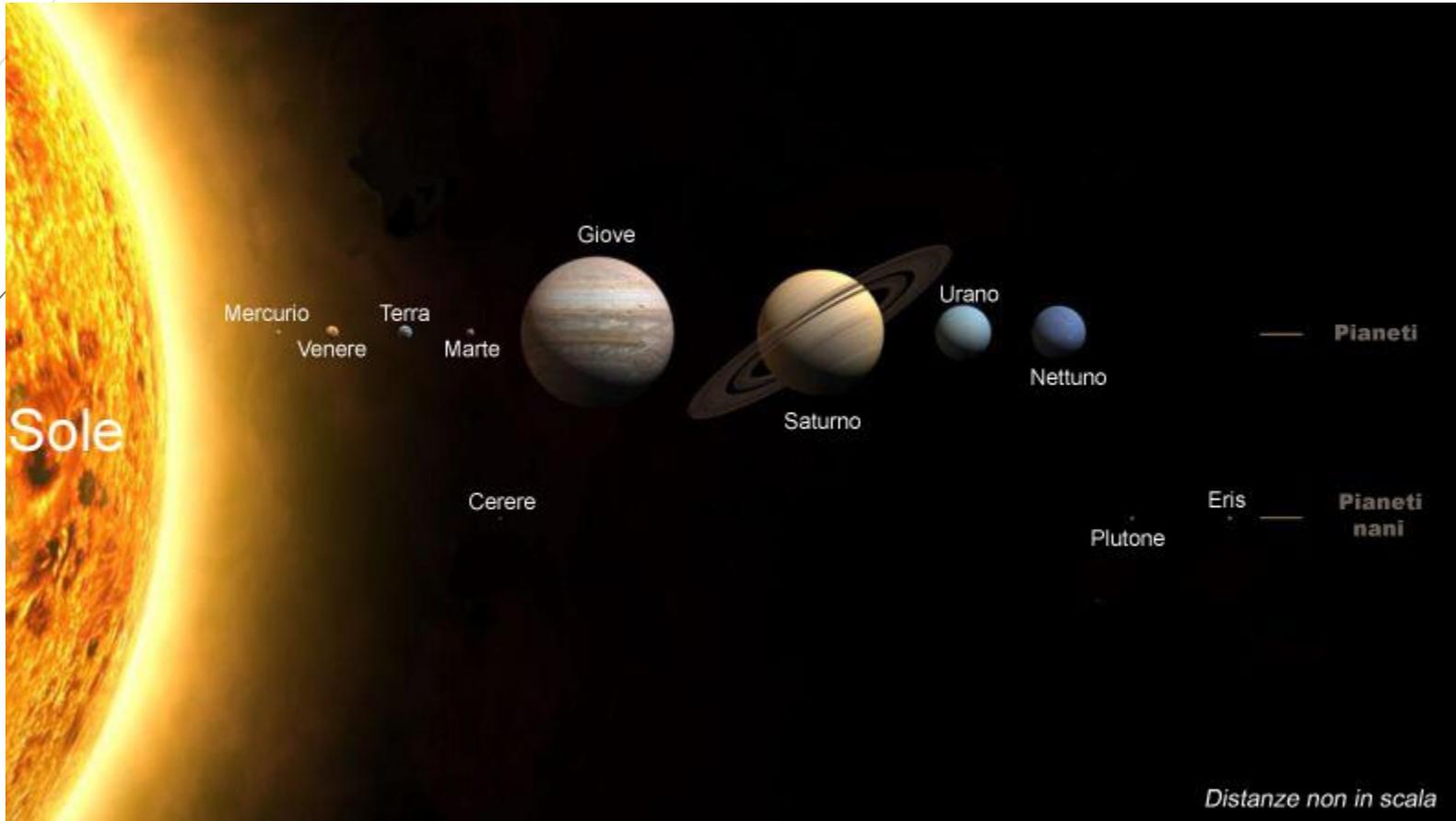


IL SISTEMA SOLARE



Che cosa è il sistema solare?

Il **Sistema Solare** è l'insieme di corpi celesti costituiti dal **SOLE**, la stella che ci riscalda e ci dà luce, dai **PIANETI** che orbitano, cioè si muovono, intorno ad esso, dai loro **satelliti**. La Luna è formata da una miriade di granelli, di roccia e ghiaccio, tra cui, gli **asteroidi** e le **comete** (gigantesche palle di neve ghiacciate, che vediamo brillare nel cielo con una lunga "coda" luminosa).

Esistono 8 pianeti,

1. Mercurio
2. Venere
3. Terra
4. Marte
5. Giove
6. Saturno
7. Urano
8. Nettuno



Pianeti interni ed esterni

I pianeti si possono dividere in due grandi gruppi

Interni

Sono quelli più piccoli, più caldi e composti prevalentemente di roccia e metalli, sono detti **pianeti terrestri** e sono: **Mercurio, Venere, Terra e Marte** .

Plutone rimane "escluso" da entrambi i gruppi perché non ha le caratteristiche né del primo, né del secondo. Gli esperti lo chiamano un "**pianeta nano**" perché è addirittura più piccolo della nostra Luna.

Esterni

Sono quelli più grandi e freddi, e composti prevalentemente di gas, sono chiamati **pianeti giganti** o **giganti gassosi** e sono: **Giove, Saturno, Urano e Nettuno** .

Mercurio

Mercurio è il pianeta più vicino al Sole, si trova a soli 58 milioni di chilometri dal Sole.

La sua orbita è molto ellittica, cioè schiacciata; il pianeta la percorre in soli 88 giorni, più velocemente di qualsiasi altro pianeta.



essere abitanti su Mercurio: nessuna forma di vita tra quelle che conosciamo riuscirebbe a resistere sul pianeta, a causa della temperatura elevatissima.

durante l'insolazione può arrivare a 420 °C, mentre sul lato in ombra scende fino a 180 gradi sotto zero.

MERCURIO





Venere

Venere è il secondo pianeta in ordine di distanza dal Sole ed è anche il più vicino a noi. Spesso viene scambiato per una stella. Venere è decisamente inospitale,

Infatti la sua atmosfera è composta per lo più di anidride carbonica e di acido solforico, un gas altamente tossico per gli esseri viventi.

VENERE



Terra

Terzo pianeta del Sistema Solare in ordine di distanza dal Sole, la **Terra** ha una forma sferica ciò provoca uno schiacciamento in corrispondenza dei poli che le conferisce l'aspetto di un globo.

La **Terra** è formata da strati costituiti da diversi materiali. La sua struttura interna, a partire dall'esterno verso la parte centrale, è così composta:

Crosta: costituisce la parte più superficiale della Terra e si estende sia al di



sotto delle masse continentali che al di sotto degli oceani; ha uno spessore che arriva generalmente fino a 35 Km di profondità.

Mantello: suddiviso in mantello superiore ed inferiore, ha uno spessore di circa 2.900 Km e le temperature al suo interno variano da 500° C a 900° C al confine.

Nucleo : è lo strato più interno e denso, viene suddiviso in nucleo esterno ed interno

TERRA



Marte

Marte è il quarto pianeta del Sistema Solare, il suo suolo è ricco di ossidi di ferro, che gli danno il caratteristico colore rosso.

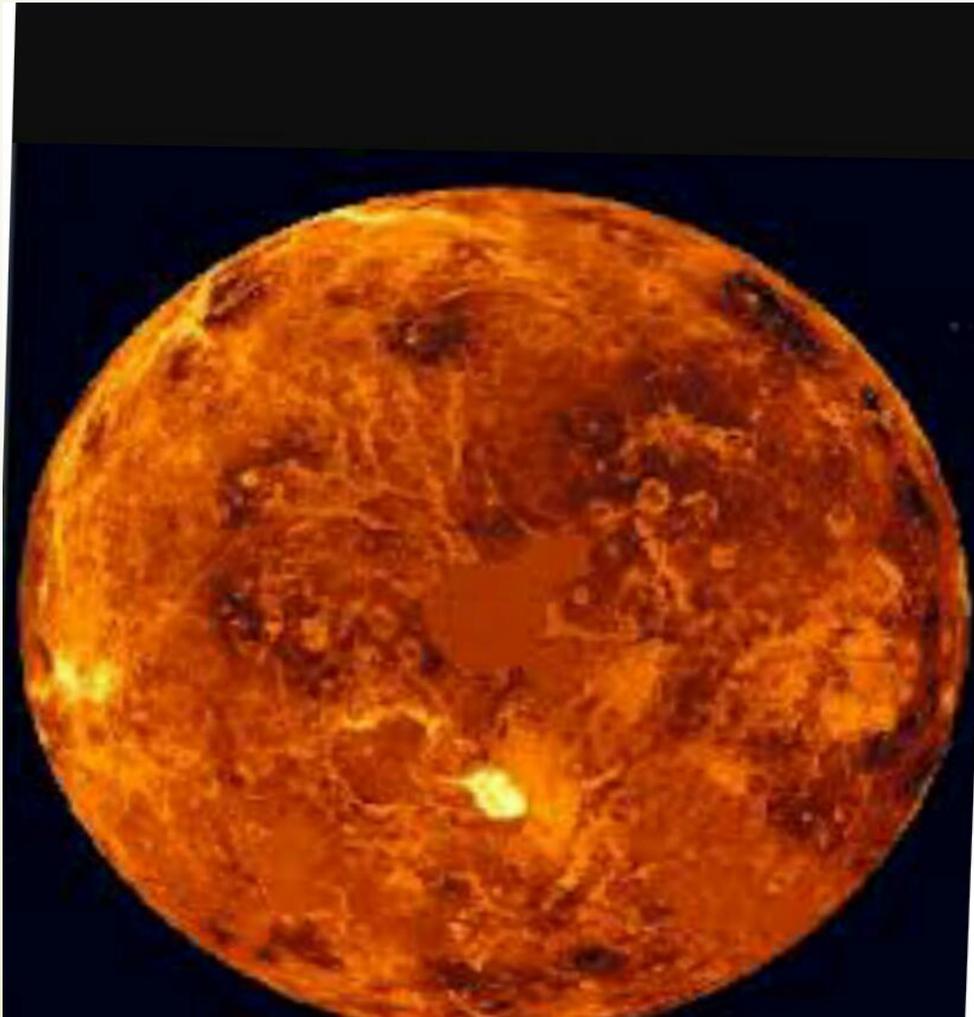
Marte è uno dei pianeti più piccoli del sistema solare: il suo diametro misura 6.840 Km (poco più di metà di quello terrestre)

Il pianeta si trova ad una distanza media di 228 milioni di Km, dal sole



La temperatura media su Marte varia da 14 gradi sotto zero durante l'estate invece -120 in inverno, con una media di 40 sotto zero. Certo fa più freddo che sulla Terra, ma le condizioni ambientali su Marte sono quelle più simili alle nostre in tutto il Sistema Solare. Manca l'acqua. Essa non è presente allo stato liquido sul pianeta, ma solo in forma di ghiaccio.

MARTE





Giove

Giove è il quarto pianeta più luminoso dopo il Sole, la Luna e Venere. È un pianeta **gassoso**, infatti la sua densità è molto minore di quella della Terra.

Giove è composto per i tre quarti da un enorme corpo di idrogeno allo stato liquido, circondato da un'atmosfera spessa e densa di idrogeno, elio e metano.

GIOVE



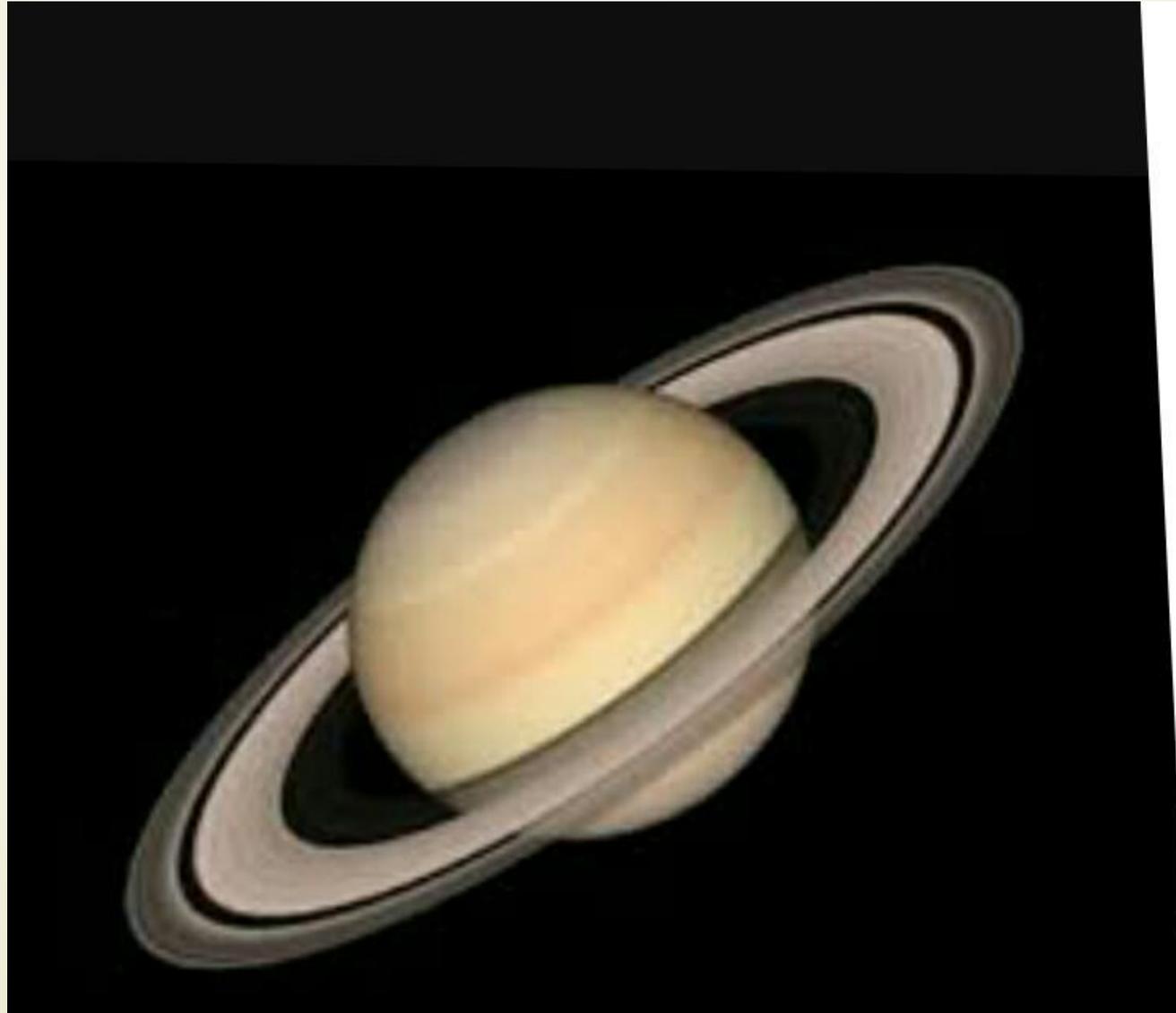
Saturno

Saturno è il secondo pianeta per grandezza dopo Giove, al quale assomiglia per molti aspetti. È uno dei pianeti più noti, grazie al suo spettacolare sistema di anelli che lo rende così caratteristico.

Anche Saturno è un pianeta gassoso, ed è il più "leggero" di tutti.

A causa della bassa densità e della rapida rotazione, Saturno è un po' schiacciato.

SATURNO



Urano

Il pianeta Urano è gassoso; si può dire che è il fratello minore di Giove e Saturno.

Urano ha un aspetto "liscio", privo di strutture, ed un colore verde-azzurro.

Sono rimasti solo i più pesanti, in particolare il vapore acqueo, l'ammoniaca e il metano. È proprio al metano, molto abbondante sul pianeta, che si deve il suo colore azzurro.

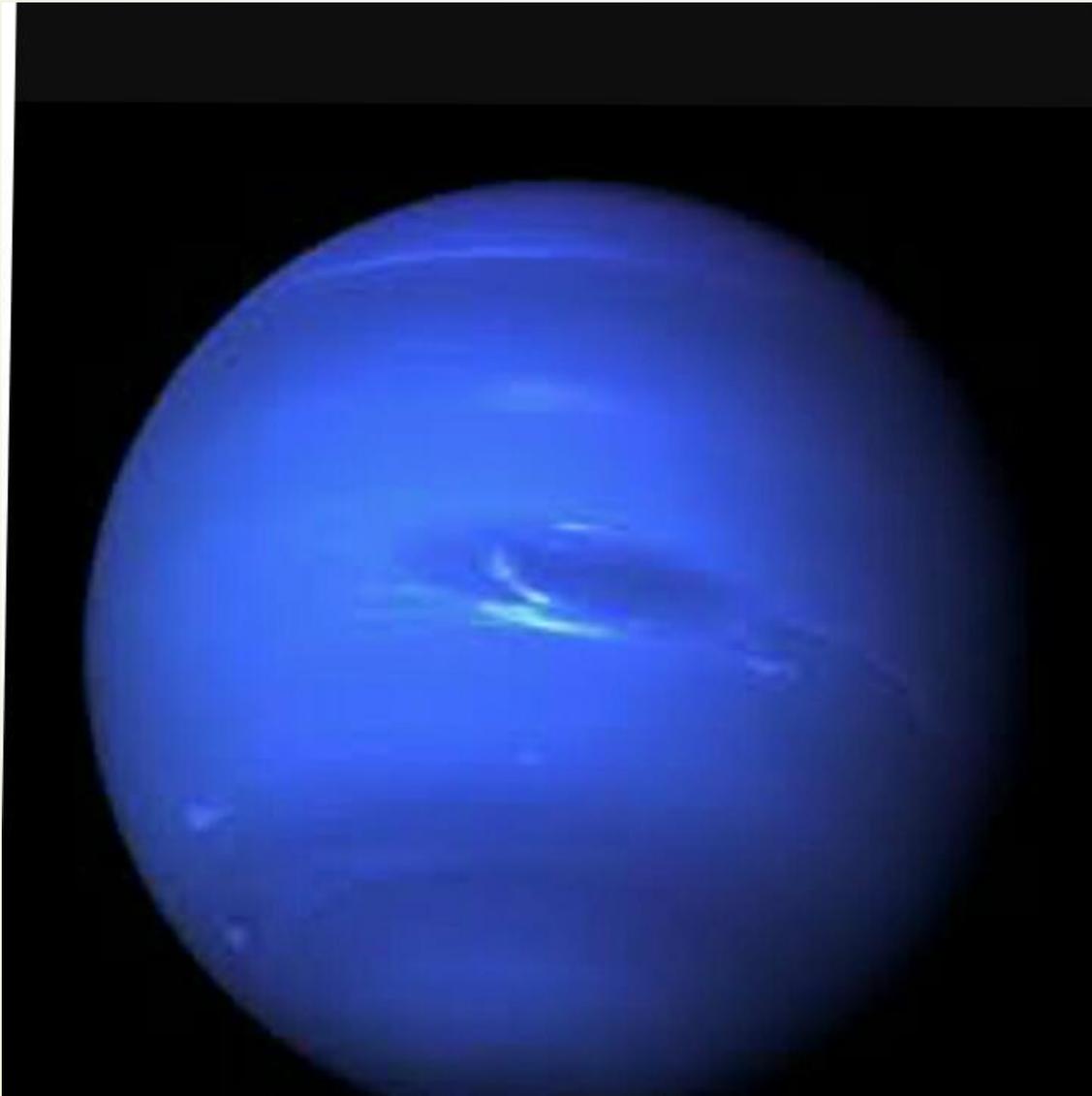
URANO



Nettuno

Nettuno è il penultimo pianeta del Sistema Solare. È intitolato al dio del mare. Nel secolo scorso due astronomi, l'inglese Adams e il francese Le Verrier, si accorsero che l'orbita di Urano non seguiva perfettamente le tre leggi di Keplero. Il pianeta orbita intorno al Sole ad una distanza 30 volte maggiore di quella della Terra.

NETTUNO





Plutone

Plutone è l'ultimo pianeta del Sistema Solare e il più piccolo. Esso si muove attorno al Sole lungo un'orbita molto ellittica. E' così diverso dagli altri pianeti che molti astronomi dubitano che si sia formato insieme ad essi. Forse era un corpo che si trovava nelle vicinanze ed è stato catturato dalla gravità del Sole, rimandendo intrappolato in un'orbita.



PLUTONE

