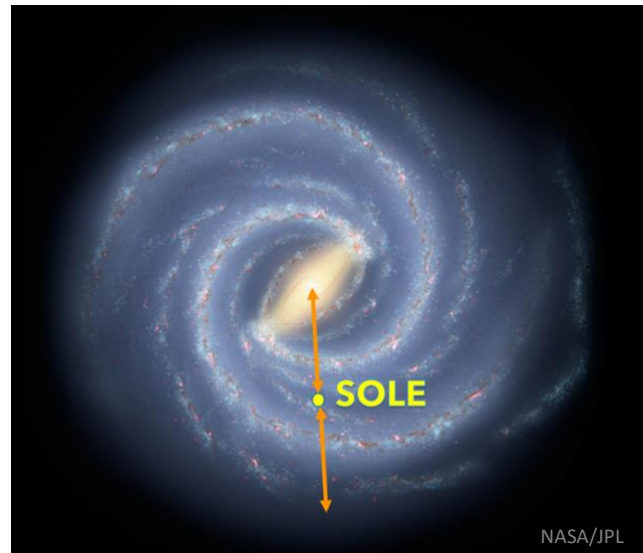


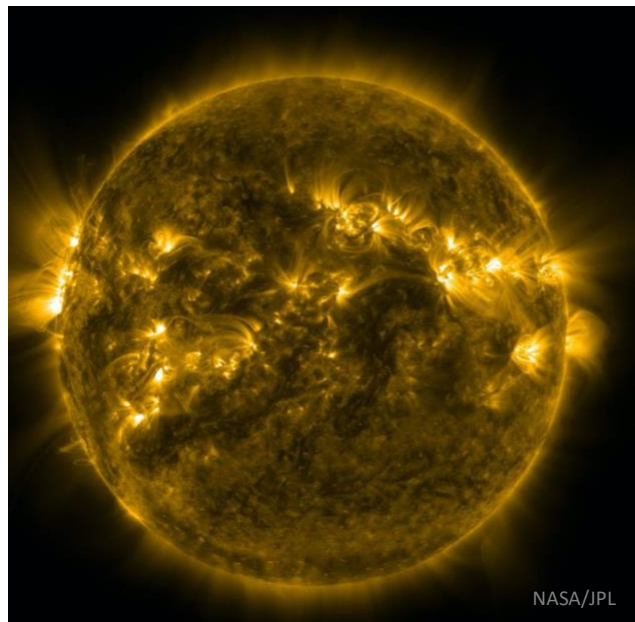
I PIANETI DEL SISTEMA SOLARE



Il Sistema Solare si trova in una grande galassia a spirale chiamata **Via Lattea**, che ha la forma di un grande mulinello e contiene almeno 100 miliardi di stelle, oltre a grandi quantità di polveri e gas. È una galassia così grande che la luce, anche se è molto veloce, impiega 100.000 anni per attraversarla da una parte all'altra. Al centro di questa galassia si pensa che ci sia un grande buco nero che ingoia qualsiasi cosa passi nelle sue vicinanze, anche la luce! È molto difficile da vedere a causa delle nubi di gas e polveri che lo nascondono. Il Sole e i pianeti del sistema solare, si trovano in uno dei due bracci della galassia, più o meno a metà strada dal centro.



Il Sole è la stella più vicina alla Terra. È il Sole a fornirci la luce e il calore. Senza il Sole il nostro pianeta sarebbe buio e ghiacciato senza acqua liquida e senza vita. E' un'enorme sfera di gas incandescenti: ha un diametro di 1,4 milioni di chilometri, pari a 109 pianeti come la Terra affiancati. Il suo peso è pari a 330.000 volte quello della Terra. Dentro al Sole troverebbero posto 1.300.000 pianeti Terra. Il Sole può sembrare piccolo quando lo si guarda all'alba o al tramonto, ma questo dipende solo dalla sua enorme distanza dalla Terra: il Sole si trova infatti a 150 milioni di km da noi.



Attorno al Sole, orbitano, cioè girano, alcuni pianeti. Sono grandi sfere di roccia, acqua, ghiaccio o gas, o un insieme di tutti questi elementi, come la Terra. Non brillano di luce propria, ma riflettono la luce dal Sole, attorno a cui ruotano descrivendo un'ellisse, cioè una circonferenza leggermente schiacciata, chiamata **orbita ellittica**.



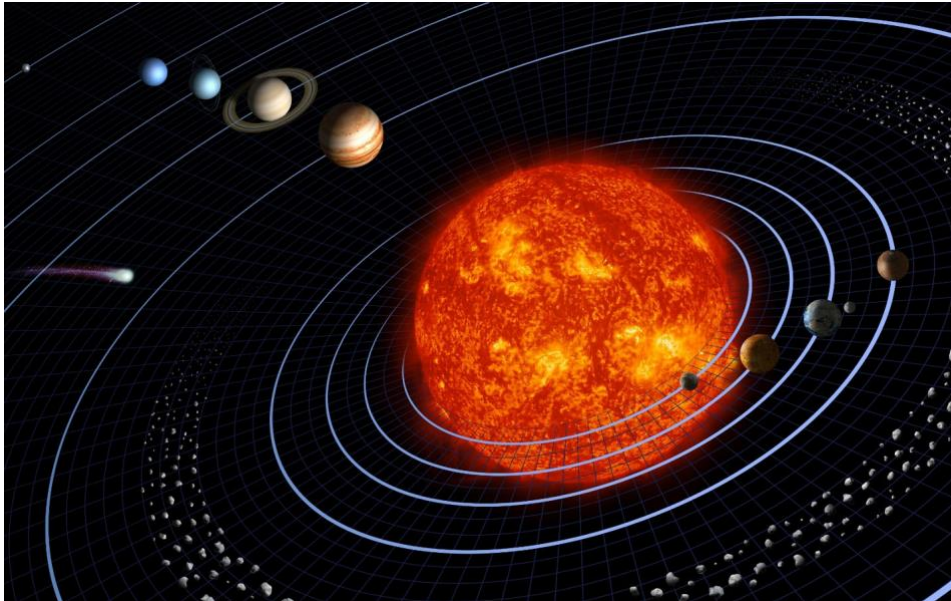
Vicini al Sole ci sono quattro **pianeti terrestri** relativamente piccoli: **Mercurio, Venere, Terra e Marte**.

Più lontano rispetto al sole si trovano i quattro **giganti gassosi**:

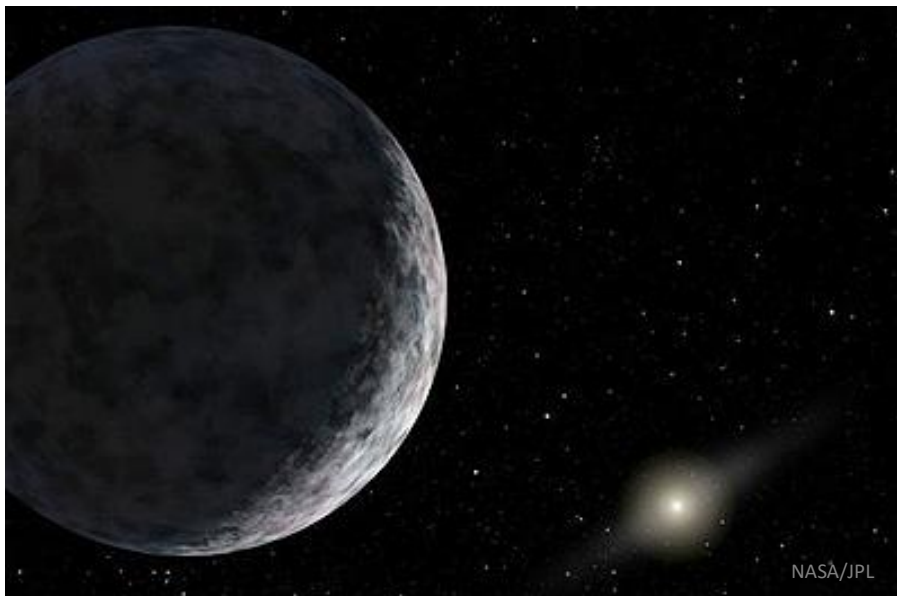
Giove, Saturno, Urano e Nettuno. Questi pianeti sono molto più grandi della Terra, Si chiamano così perché sono costituiti soprattutto da gas come idrogeno ed elio, gas molto leggeri, infatti questi pianeti sono molto leggeri rispetto alla loro grandezza.



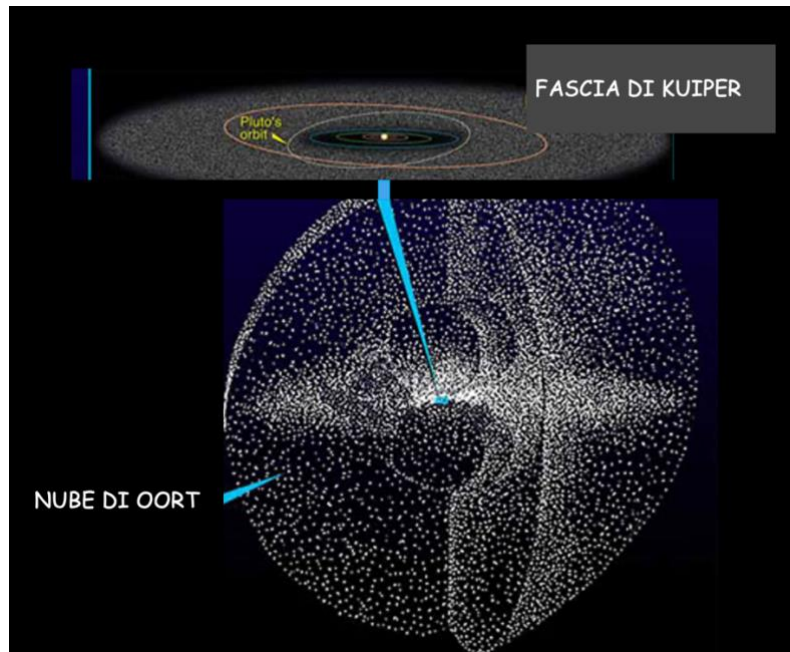
Oltre Marte si trova la fascia di asteroidi, composta da milioni di oggetti di roccia che risalgono a circa 4,5 miliardi di anni fa, cioè il periodo di formazione dei pianeti.



Fino a poco tempo fa, il più lontano pianeta conosciuto era Plutone, che era considerato il nono pianeta del nostro sistema solare a partire dal Sole. Oggi Plutone viene considerato un “pianeta nano” ed è uno dei più grandi corpi celesti della Fascia di Kuiper, una famiglia di migliaia di oggetti ghiacciati che occupa lo spazio oltre l’orbita di Nettuno. Il più grande di questi oggetti, oltre Plutone, è chiamato Eris.



Ancora più lontano, nella Nube di Oort, si trovano miliardi di comete. Nemmeno i telescopi più potenti riescono a vederle, a causa della loro lontananza. Queste comete diventano visibili solo quando si dirigono verso il Sole.



Le dimensioni del Sistema Solare sono così vaste che è difficile comprenderle. Per aiutarci possiamo provare a creare un modello!

Alla prossima avventura!