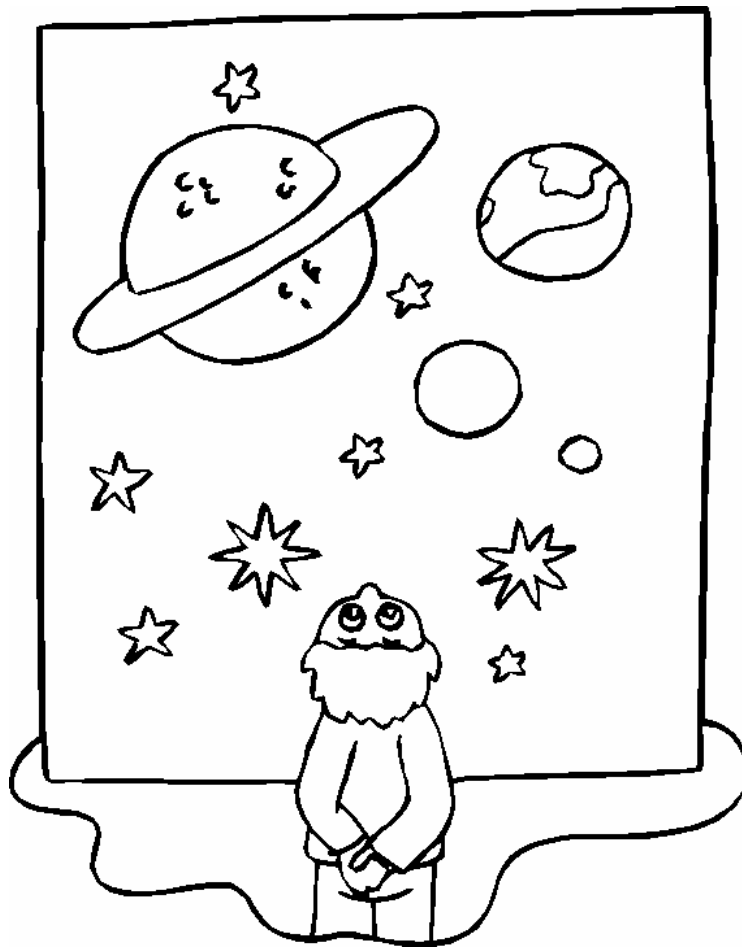


## OGGI VI RACCONTIAMO COME E' FATTO IL SISTEMA SOLARE

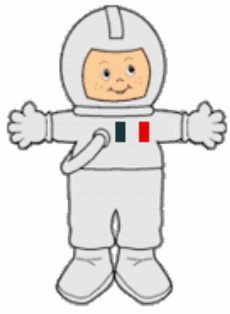


Anche il cielo fa parte dell'ambiente in cui viviamo e basta un attimo per vedere come cambia di continuo, ma puoi cominciare a guardare il cielo, lo hai mai fatto?

Inizia a farlo tutte le sere, : bastano pochi minuti ogni giorno. Poi, puoi disegnarlo come lo vedi, i suoi colori, i suoi cambiamenti; prova anche a guardare se vedi la Luna..

Prova anche a guardare se vedi la Luna, può essere un gioco divertente: *"A CACCIA DI LUNA"* .

Anche a scuola, durante l'intervallo, quando sei in cortile con i tuoi compagni di classe, gioca a *"CHI VEDE PER PRIMO LA LUNA IN CIELO VINCE"*.



ORA VI RACCONTO UN PO' DI COSE CHE CI SONO  
IN CIELO.

VI RACCONTO COME È FATTO IL SISTEMA SOLARE.

PROVIAMO A DARE UNA RICETTA.

Ingredienti per il Sistema Solare:

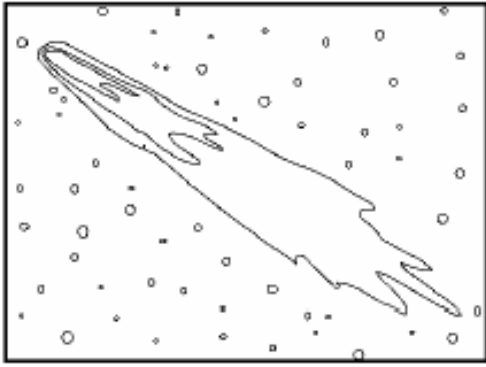
- Sole, che è una stella
- nove pianeti
- oltre 100 satelliti che girano attorno ai vari pianeti
- tantissimi (migliaia) asteroidi
- più di tantissimi (miliardi) nuclei di comete

Questi ingredienti non sono mescolati assieme ben bene, come  
quando si fa un dolce!! Sembrano occupare posizioni ben precise.

PRENDI UNA CIPOLLA E FALLA TAGLIARE A METÀ DALLA  
MAMMA O DAL BABBO.

Questa cipolla può rappresentare il sistema solare.



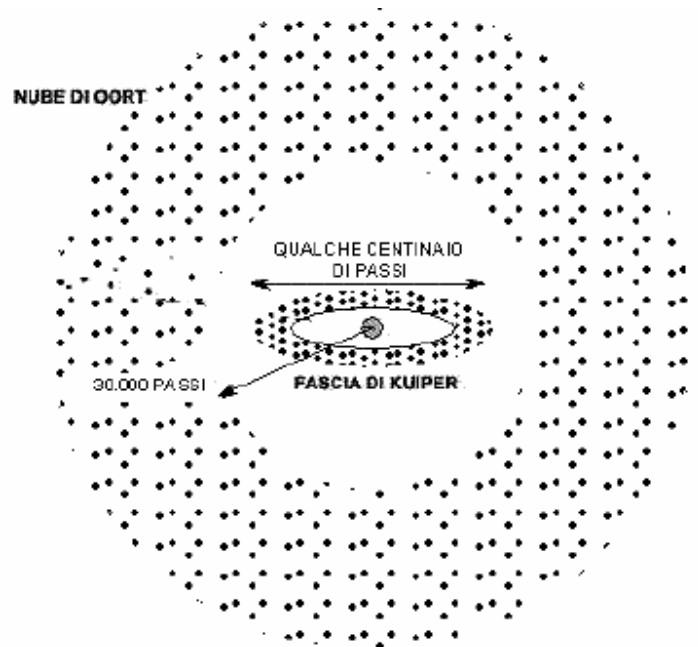


La foglia esterna di questa cipolla non è sottile, ma grossa.

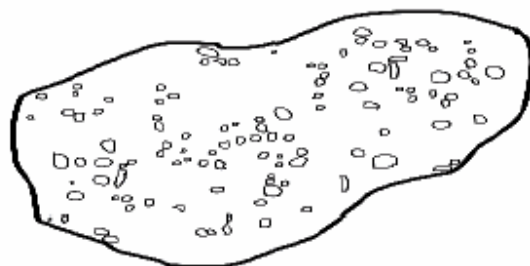
Nel SISTEMA SOLARE questo strato contiene tantissime **COMETE**, cioè "sassi" coperti da gas ghiacciato.

Questo strato è grosso e viene chiamato "NUBE DI OORT".

All'interno di questo guscio c'è una zona a forma di disco spesso che contiene migliaia di **ASTEROIDI**, che sono rocce di forme molto diverse: a sigaro, a forma irregolare e grandi come una montagna o più.



Questa specie di disco viene chiamato "FASCIA DI KUIPER" e giunge verso l'interno fino a Plutone che è il pianeta più lontano dal Sole.



Nella pellicola ancora più interna abbiamo i cosiddetti pianeti giganti, a causa delle loro dimensioni, Nettuno, Urano, Saturno e Giove.

Questi pianeti non sono solidi come Plutone ma sono formati da gas e hanno molti satelliti.

Ancora verso l'interno abbiamo i pianeti "terrestri", cioè simili alla Terra: nell'ordine, Marte, la nostra Terra, Venere e Mercurio, il più vicino al Sole.

Nel mezzo fra Marte e Giove ci sono ancora un po' di asteroidi.

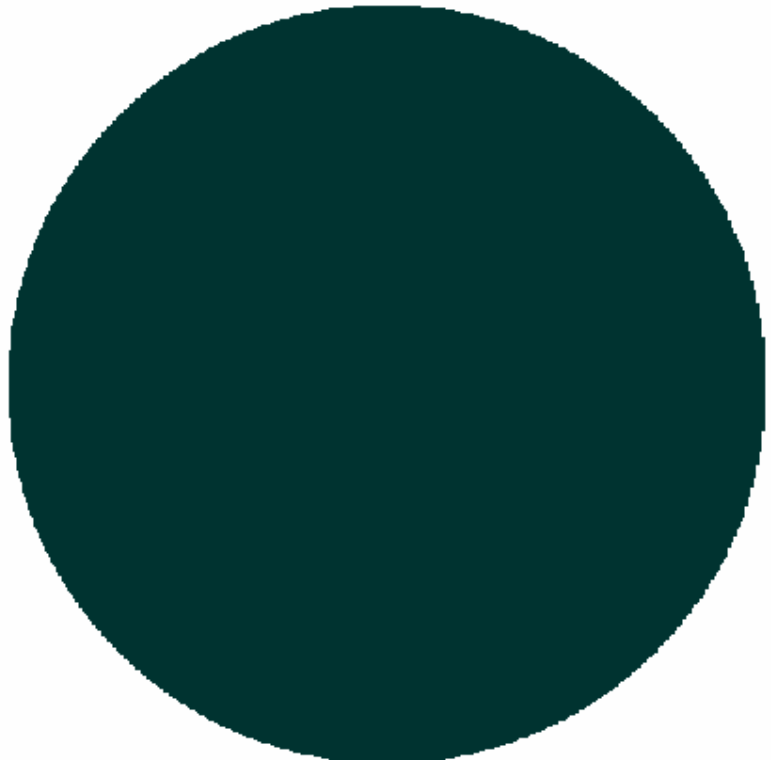
## AL CENTRO DELLA CIPOLLA C'È IL SOLE

Dicono gli astronomi: il Sole è una stella di tipo G2V, cioè abbastanza piccola e tranquilla, di colore giallo-rosso.

Sarà anche piccola come stella, ma è sicuramente molto più grande della Terra.

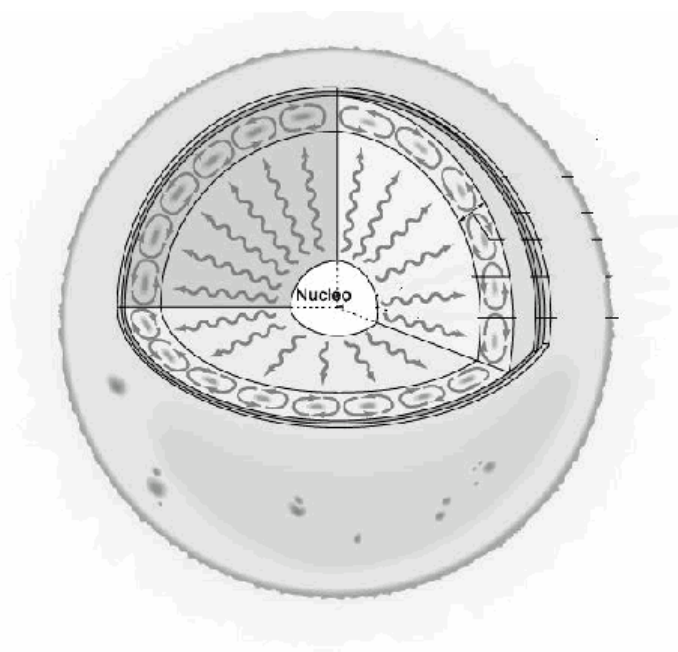
Se la Terra è una piccola biglia di vetro, il Sole è un pallone di quelli grandi da attività motoria!

Qui è concentrata tutta la massa del Sole



Qui, in questo puntino nero, è concentrata la massa del resto del Sistema Solare



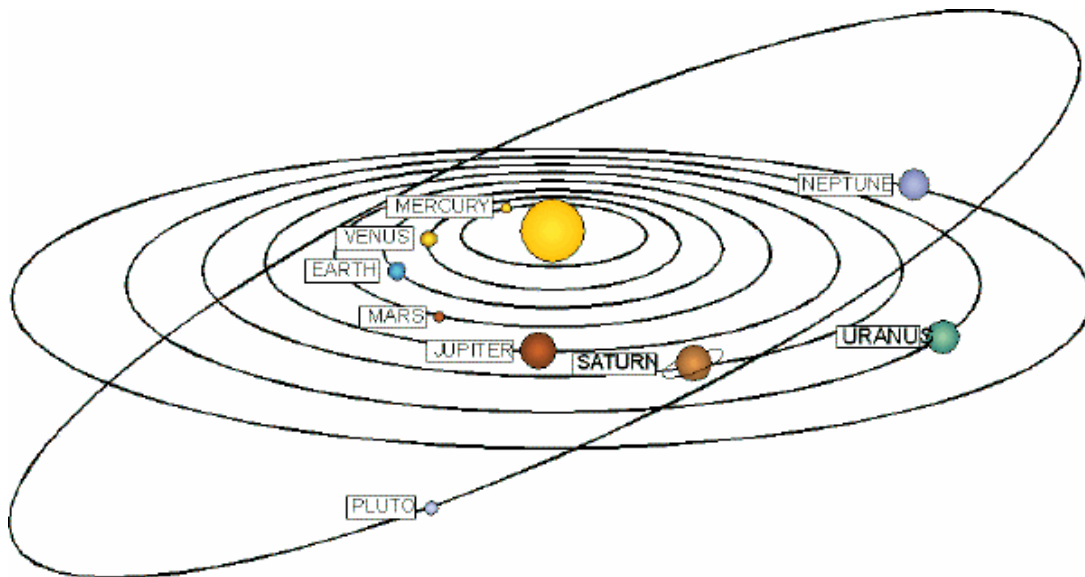


Nel Sole, la temperatura cresce andando verso l'interno, cioè verso il nucleo: all'interno è molto più caldo e il materiale molto più denso!

Qui, le particelle del gas, molto vicine una all'altra, si urtano continuamente, si scontrano e la temperatura diventa molto molto alta fino a diversi milioni di gradi. E' proprio tantissimo!!

Pensa. Che se guardi sul forno in cucina puoi leggere sopra al massimo 250 gradi che è la temperatura cui può arrivare!

Pensa che caldo nel nucleo del Sole!!!



Tutti questi ingredienti sono un insieme di corpi che stanno insieme, cioè un "sistema".

Il Sistema Solare però non è una cipolla, ma una grande sfera (come una palla): nella parte più interna ci sono i 9 pianeti.

La terra gira intorno al sole e ci mette un anno a fare tutto il giro. Ogni volta che fai il compleanno la Terra è tornata nello stesso punto del sistema solare. Ma non tutti i pianeti sono veloci uguale a fare il giro, quelli più lontani ci mettono molto di più e Mercurio, che è il più vicino è velocissimo.

Se hai 7 anni sulla Terra, avresti

Su Mercurio	29 anni
Su Venere	11 anni
Sulla Terra	7 anni
Su Marte	$3 \frac{1}{2}$ anni
Su Giove	7 mesi
Su Saturno	3 mesi
Su Urano	1 mese
Su Nettuno	15 giorni
Su Plutone	10 giorni

## MA QUANTO È GRANDE QUESTO NOSTRO SISTEMA?

Bene, potete fare una prova in giardino.

Scegliete un punto qualunque da cui partire: lì mettete il Sole. Fate un passo normale: lì c'è la Terra.

Continuando a camminare nella stessa direzione contiamo 40 passi, lì c'è Plutone ed inizia la fascia di Kuiper che giunge fino a molto oltre i 100 passi (forse fino a 1000, ma non lo sappiamo ancora con sicurezza).

Questa zona è fatta un po' come un sigaro.

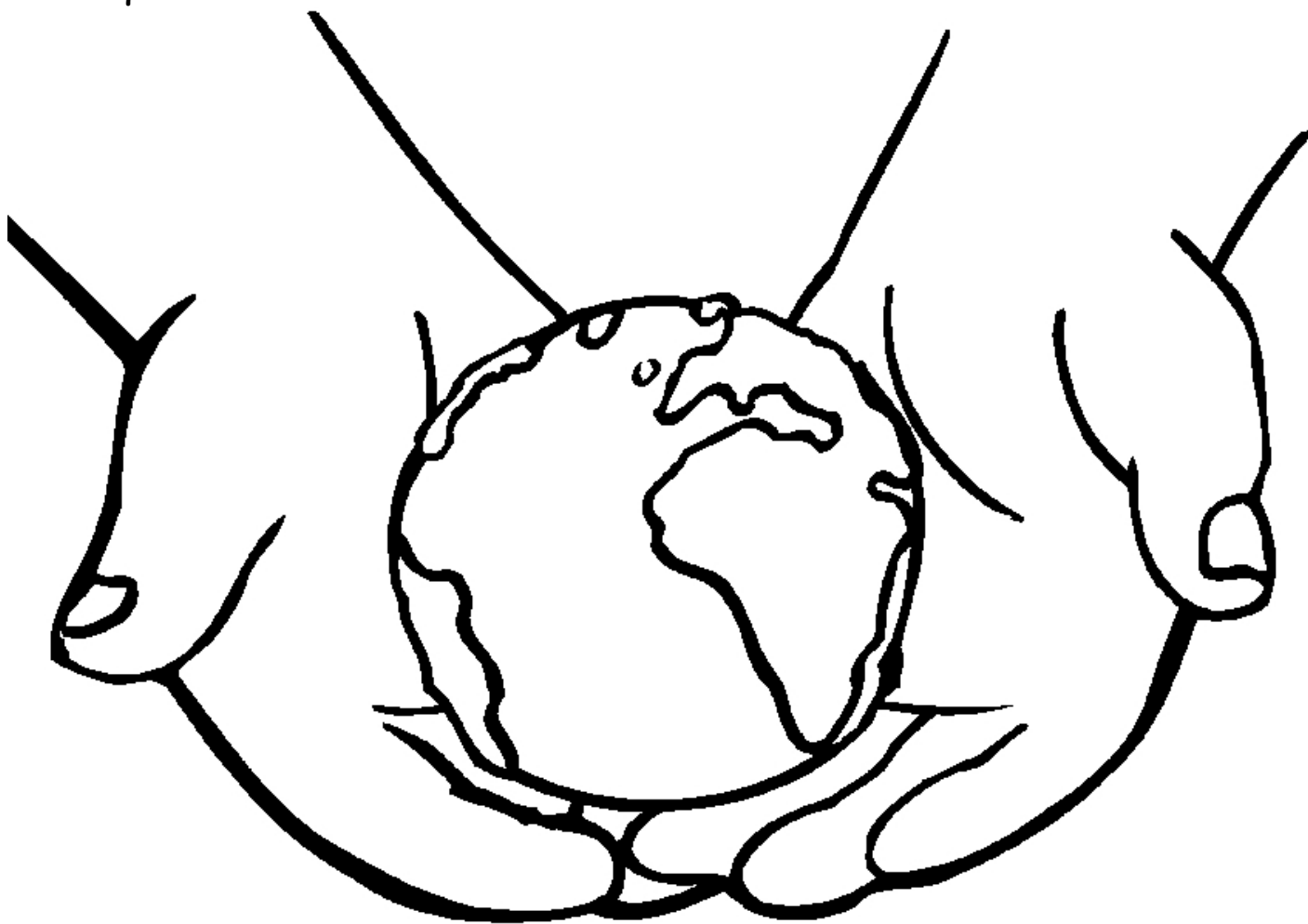
Da qui, fino a 100.000 passi (mamma mia, ma quanti sono!), siamo nella nube di Oort, assieme a tantissimi nuclei di comete.

La nube di Oort ha invece la forma di una sfera, una palla.

La TERRA sembra PICCOLA PICCOLA adesso rispetto al SISTEMA SOLARE e alla GALASSIA.

Se è così piccola sarà meglio stare attenti a non sporcarla o rovinarla, non credi ?

Perché questa è l'unica che abbiamo



DEVI AVERE CURA DELLA TERRA