

Terra

Il telescopio Hubble, che orbita la Terra a una distanza di 569 chilometri, si trova ad una distanza di circa 2 millimetri dalla superficie della Terra, in questa scala.



Sole

L'uomo arrivando sulla Luna ha fatto un salto di appena 13 millimetri, in questa scala. A breve pensa andare su Marte, a circa 8 metri di distanza.



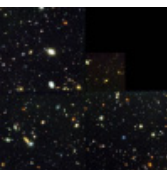
Sistema solare

Il satellite artificiale che si è più allontanato dalla Terra è il Voyager 1, lanciato dalla Nasa nel 1977. Ha oltrepassato Plutone e si trova a circa 13 centimetri dal Sole, in questa scala



Galassia

La luce proveniente dalla galassie più lontane dell'Hubble Deep Field (un particolare anche in copertina) ha viaggiato nello spazio per oltre 12.000.000.000 di anni.



L'universo in

5centimetri

Esplora l'universo contraendo la scala
cosmica in quattro passi, dalla Terra alle
galassie



1**Passo 1. La Terra**

Se la Terra avesse un diametro di 5 centimetri

la Luna avrebbe un diametro di 1.36 centimetri;

la distanza tra la Terra e la Luna sarebbe di 1,5 metri;

le dimensioni del Sole sarebbero di circa 5,5 metri;

la distanza tra la Terra e il Sole sarebbe di circa 588 metri.

**4****Passo 4. La Galassia**

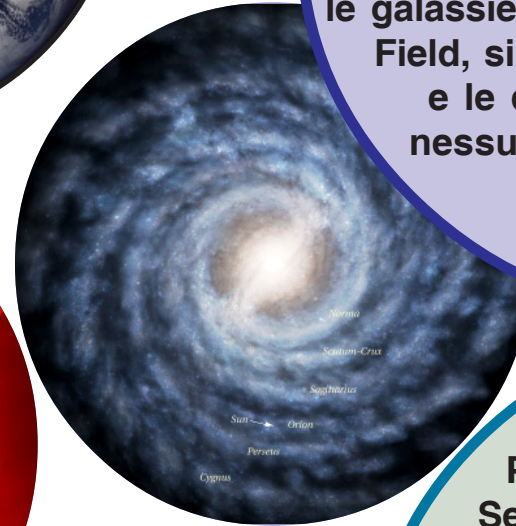
Se il diametro della Galassia fosse di 5 centimetri

le dimensioni del Sole e delle stelle vicine sarebbero paragonabili a quelle dell'atomo;

la galassia più vicina, Andromeda, si troverebbe a circa 100 centimetri;

le galassie più lontane dell' Hubble Deep Field, si troverebbero a 6 chilometri;

e le dimensioni dell'universo? nessuno le conosce, potrebbero essere infinite

**2****Passo 2. Il Sole**

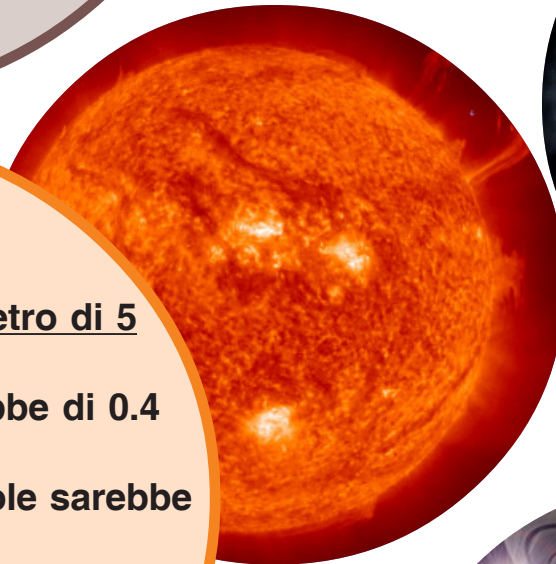
Se il Sole avesse un diametro di 5 centimetri

il diametro della Terra sarebbe di 0.4 millimetri;

la distanza tra la Terra e il Sole sarebbe di circa 5 metri;

il pianeta nano Plutone disterebbe dal Sole 212 metri;

la stella più vicina al Sole (Alpha Centauri) disterebbe 1451 chilometri.

**3****Passo 3. Il Sistema solare**

Se le dimensioni del Sistema solare fossero di 5 centimetri

il diametro del Sole sarebbe di 0.012 millimetri;

la distanza tra Terra e Sole sarebbe di circa 1 millimetro;

la distanza con Alpha Centauri sarebbe di 300 metri;

Il diametro della Galassia sarebbe di circa 8000 chilometri.

