

Terra

Il telescopio Hubble, che orbita attorno alla Terra a una distanza di circa 540 chilometri, ha un periodo di circa 96 minuti ed e' stato lanciato nel 1990.



Sole

Il satellite SOHO dell'ESA/NASA osserva costantemente il Sole dal 1996. SOHO si trova a 1,5 milioni di chilometri dalla Terra e invia tutti i giorni immagini del Sole.



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 nello spazio interstellare.



Galassia

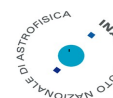
La luce proveniente dalle galassie più lontane dell'Hubble Deep Field (un particolare anche in copertina) ha viaggiato nello spazio per oltre 12.000.000.000 di anni.



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.

**2**

Passo 2. Il Sole

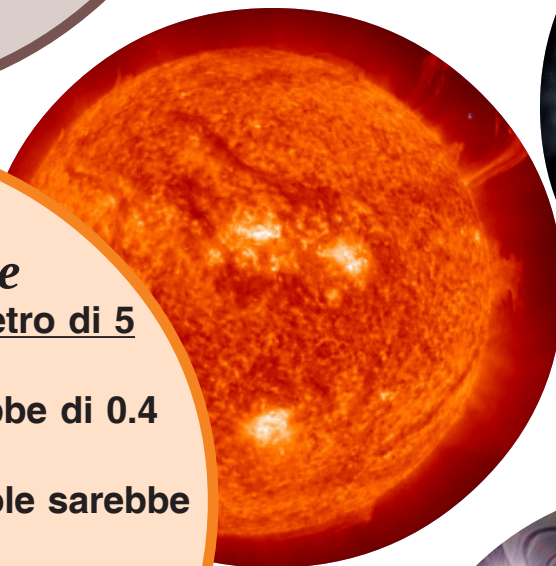
Se il Sole avesse un diametro di 5 centimetri

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.

**4**

Passo 4. La Galassia

Se il diametro della Galassia fosse di 5 centimetri

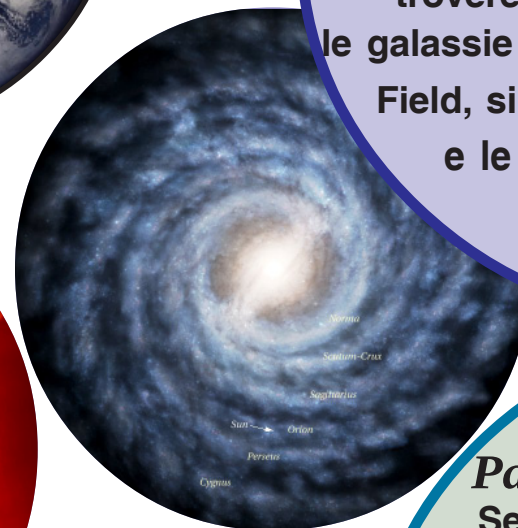
le dimensioni del Sole e delle stelle vicine sarebbero paragonabili a quelle dell'atomo;

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?

???

**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.

