

MUSEO DI STORIA NATURALE - SENTIERO PLANETARIO

In scala 1:30.000.000.000 la terra risulta avere un diametro di 0,43 mm
La Luna una sferetta di 0,2 mm di diametro distante poco più di 3 cm

TERRA



Distanza media dal Sole:
149 milioni di km

Periodo di rivoluzione: 1 anno

Periodo di rotazione:
23 ore 56 minuti 4 secondi

Diametro equatoriale: 12.756 km

Massa: 1

Densità media. 5,5 g/cm³

Temperatura: min -60 max +60

Satelliti: 1

La Terra è l'accogliente astronave sulla quale viaggiamo nello spazio, protetti dall'efficace scudo dell'atmosfera che avvolge il pianeta. Non solo ci muoviamo intorno al Sole con una velocità orbitale di 29,79 km al secondo, ma accompagniamo il Sole nel suo cammino galattico, muovendoci con esso alla velocità di circa 230 km al secondo, pari a 830 mila Km all'ora.

Vista dallo spazio la Terra mostra un aspetto variabile a causa delle nubi che solcano la sua atmosfera. Le nubi sono composte da vapore acqueo e, pur essendo molto appariscenti, sono solo una piccola parte dell'atmosfera, costituita principalmente da azoto (78%) e ossigeno (21%). Vi è anche una piccolissima percentuale di anidride carbonica (0,03%), responsabile, accanto ad altre cause, della presenza di un benefico effetto serra. Secondo alcuni studi, la concentrazione di anidride carbonica è enormemente aumentata dall'inizio dell'era industriale. Tale aumento potrebbe far drammaticamente degenerare l'effetto serra, causando un innalzamento della temperatura media con effetti disastrosi per il clima. Non vi è, però, unanime accordo tra gli scienziati su questo problema.

All'interno della Terra vi è un nucleo fuso costituito da nichel e ferro, una composizione simile a quella di molti meteoriti. Alla rotazione di questo nucleo è riconducibile il campo magnetico che avvolge il pianeta e che ci protegge dall'azione della radiazione cosmica.

Ciò che rende la Terra completamente diversa dagli altri pianeti è la presenza di innumerevoli forme di vita. Milioni di milioni di piante e animali popolano questo pianeta, dai microrganismi visibili solo al microscopio fino agli esseri viventi a noi più familiari.

La superficie della Terra è ricoperta per circa il 70% da acqua, elemento determinante per la vita sia animale che vegetale.

Nella scala cosmica, però, non v'è motivo di ritenere che la Terra sia l'unico pianeta sul quale è sbocciata la vita. Tutto sommato è solo uno degli innumerevoli corpi celesti in orbita alla giusta distanza intorno ad una stella, una dei 100 miliardi di stelle che popolano la nostra Galassia. E le galassie nell'Universo sono innumerevoli.

La Luna è l'unico satellite naturale della terra e si trova alla distanza media di 376 284 km.