

Il Pianeta Terra



IL PIANETA TERRA È
L'UNICO PIANETA
VIVIBILE

Il pianeta Terra, il più bello tra i pianeti

Il **pianeta Terra**, il più bello tra i **pianeti** del **Sistema Solare**, grazie ai suoi colori vivaci e contrastanti. Il **pianeta Terra** è l'unico **pianeta** tra i **pianeti** del **sistema solare** vivibile, grazie anche alla funzione dell'*atmosfera*.



Il **pianeta Terra**, il terzo tra i **pianeti** del **sistema solare** per distanza dal **Sole** ma il primo in bellezza tra i **pianeti** del **sistema solare**, come si dimostra dalle foto inviateci dai **satelliti** artificiali nell'**Universo**.

A rendere il **pianeta Terra** il più bello tra i **pianeti** del **sistema solare** è la varietà di colori che si vedono nelle foto, varietà di colori che sono dati dalla varia composizione geologica, pianure, foreste, monti, oceani e mari.

Il **pianeta Terra** è anche l'unico tra i **pianeti** finora conosciuti ad ospitare la vita, nonché l'unico tra i **pianeti** ad avere la condizioni climatiche, atmosferiche, le temperature dovute alla giusta distanza dal **Sole**, la pressione necessaria, anche se recentemente si è scoperto che sul **pianeta Marte** ci sono delle probabili presenze batteriche.

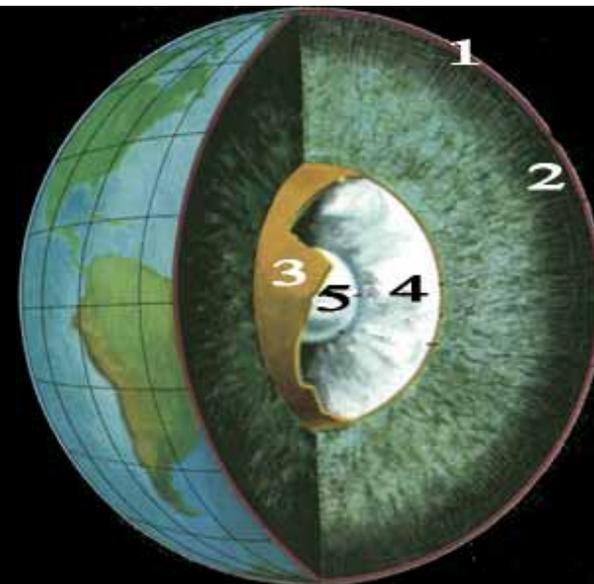
Il **pianeta Terra** non sarebbe vivibile al 100% se non fosse per l'anidride carbonica, che contribuisce a creare l'"*effetto serra*", grazie al quale godiamo di una temperatura oltre i 20°C anziché essere sotto i -20°C, temperatura teorica in sua assenza, con la quale l'acqua sarebbe ghiacciata e ogni forma di vita sarebbe compromessa.

L'anidride carbonica deriva da un processo biologico, proprio come l'ossigeno. L'ossigeno è un componente essenziale per lo sviluppo della vita.

Il **pianeta Terra** possiede un solo **satellite**: la **Luna**.

La struttura del pianeta Terra

1. CROSTA: Strato "granitico" (continenti); strato "basaltico" (oceani); pressione al livello del mare: una atmosfera.
2. MANTELLO: Silicati di ferro-magnesio compressi, probabilmente rigidi sino ad una profondità di 750 km.
3. PROBABILE INVOLUCRO DI SOLFURI E DI OSSIDI.
4. NUCLEO ESTERNO: ferro-nichel, probabilmente allo stato fuso. Pressione alla superficie del nucleo: 1,5 milioni di atmosfere.
5. NUCLEO INTERNO: ferro-nichel, probabilmente allo stato solido. Pressione al centro del pianeta Terra: circa 3,5 milioni di atmosfere. Temperatura 3000-4000°



Il **pianeta Terra** è il più denso dei **pianeti**. Ha una densità media di 5,515 volte superiore a quella dell'acqua. L'uomo ha accesso solo alla parte più superficiale del globo del **pianeta Terra** e con le perforazioni è riuscito a penetrare per una decina di chilometri.

Per conoscere tutta la struttura interna del **pianeta Terra**, si deve fare ricorso alle onde sismiche. In questo senso, i terremoti hanno per i geofisici una grande importanza: la propagazione delle onde sismiche ha messo in evidenza che entro la Terra vi sono alcune zone (visibili nello spaccato in basso) delle quali si può valutare sia la densità sia la rigidità e lo stato, se solido, liquido, o viscoso.

L'interno del nostro **pianeta Terra** si può suddividere in tre parti. La più superficiale è la "crosta". È costituita da rocce leggere formatesi per solidificazione di magmi, in parte eruttati (lave) e in parte solidificatisi in profondità (rocce intrusive). In piccola parte, le rocce della crosta si sono formate con i materiali derivati dall'erosione delle altre rocce e dalla successiva deposizione. La densità media delle rocce della crosta è ovunque minore di 3 volte quella dell'acqua, il che significa che tutto il resto del **pianeta Terra** deve essere di valore superiore per raggiungere la media di 5,515.

Subito sotto la crosta, il mantello si presenta con proprietà differenti. La crosta del **pianeta Terra** è ricca di silicati e di ossido d'alluminio; il suo spessore è variabile da qualche decina di chilometri a poco più di cento. È più sottile in corrispondenza degli oceani, dove la sua composizione è simile a quella delle rocce basaltiche, mentre è più spessa in corrispondenza dei continenti e sotto le grandi catene montuose.

Il mantello si spinge fino a circa 3.000 km di profondità; è composto di silicati di magnesio e, nella parte inferiore, di ferro in proporzioni sempre maggiori. Poiché la temperatura, scendendo all'interno, sale fino a sfiorare valori di 3.000-4.000°, le rocce dovrebbero essere allo stato liquido. Tuttavia, la grande pressione non consente la liquefazione completa del mantello che, conservandosi allo stato pastoso, può muoversi, sia pure con lentezza. Infatti, sono proprio i movimenti del mantello che provocano quelli delle zolle continentali, allontanandole e avvicinandole. Questi movimenti provocano la risalita del magma che si effonde dai vulcani o dalle fessure delle dorsali poste in fondo agli oceani.

È proprio questo magma che progressivamente forma nuova crosta. Il mantello superiore, inoltre, assorbe le zolle continentali che, in seguito al loro stesso movimento, vengono sospinte in esso. Intorno al nucleo è radunata una grande quantità di solfuri e ossidi di metalli pesanti; al disotto si trova una parte di materiali fluidi (tra i quali ferro e nichel). La pressione del centro ne rende di nuovo solida la parte più intima: il "nucleo interno". I movimenti della parte fluida di questo materiale, che è conduttore dell'elettricità, provocano il campo che orienta le bussole.

Atmosfera del pianeta Terra

Pianeti	Pianeta Mercurio	Pianeta Venere	Pianeta Terra	Pianeta Marte	Pianeta Giove	Pianeta Saturno	Pianeta Urano	Pianeta Nettuno	Pianeta Plutone	Sole
----------------	-------------------------	-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	------------------------	----------------------	------------------------	------------------------	-------------

Scarica il documento sul [pianeta Terra](#) in pdf