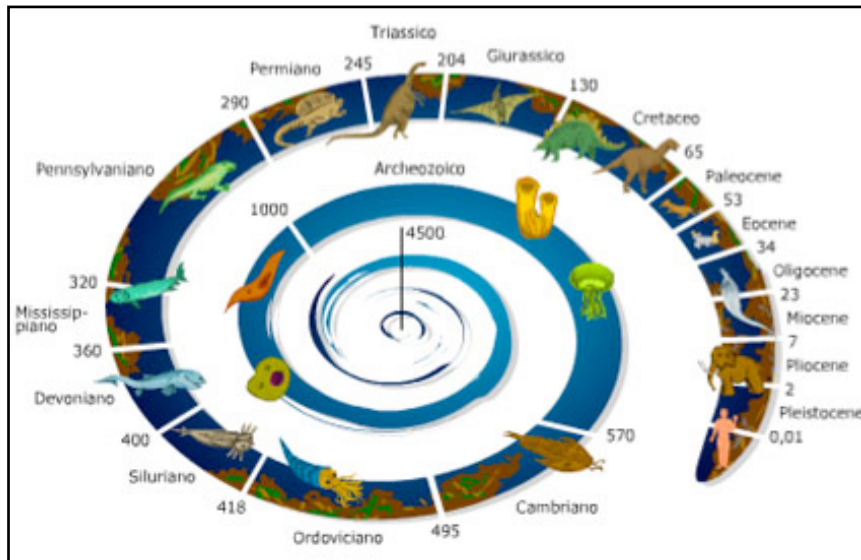


# L'ETA' DELLA TERRA



tratto da <http://musei.unipv.it/Mineralogia/eta.htm>

## Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

La **storia della Terra** descrive l'insieme dei più importanti eventi e stadi nello sviluppo e nell'evoluzione che ha avuto luogo sul **planeta Terra** dalla sua formazione. Comprende le teorie scientifiche ritenute più verosimili e quasi tutti i rami delle **scienze naturali** che contribuiscono alla comprensione degli avvenimenti nel passato del nostro pianeta.

L'età della terra è stata stabilita in 4,5 miliardi di anni (4 540 000 000 anni), corrispondenti approssimativamente ad un terzo dell'**Età dell'Universo**.

Immensi cambiamenti biologici e cataclismi geologici sono avvenuti durante questo tempo. La formazione della Terra e la contemporanea formazione del **Sole** e degli altri corpi del Sistema Solare ebbe origine dalla contrazione di una **nebulosa di polvere interstellare**. La nebulosa diede luogo a un **disco protoplanetario** con il Sole al suo centro ed i pianeti in formazione per accrescimento di materiale, in orbita intorno.

La Terra si formò 10 miliardi di anni dopo il Big Bang. Il calore generato dagli impatti e dalla contrazione indicano che si trovava in uno stato fuso, durante il quale ebbe luogo una differenziazione in strati, in cui si formarono un nucleo interno di elementi pesanti avvolto da un mantello e una **proto-crosta** formati da elementi leggeri.

Fu in questo periodo che si formò la **Luna**, probabilmente a causa di un impatto gigante tra la Terra e un planetotide in formazione.

La Terra si raffreddò progressivamente e acquisì una crosta solida in cui presero forma i primi **continenti**. Un continuo bombardamento di meteoriti e comete di ghiaccio rifornì la Terra di un'enorme quantità di acqua che creò gli **oceani**, mentre l'attività vulcanica e il vapore acqueo crearono una primitiva **atmosfera**, inizialmente priva di ossigeno.

I continenti galleggiavano sul mantello fluido del pianeta e attraverso la **tettonica a zolle** si unirono in **supercontinenti**, che in seguito si separarono di nuovo in un processo che si è ripetuto molte volte durante i quattro miliardi e mezzo di anni.