

Sillabo delle conoscenze di Scienze della Terra

per il test di verifica della personale preparazione

1 La dinamica esogena del pianeta Terra

- 1.1 Il modellamento del rilievo terrestre
- 1.2 L'idrosfera marina e continentale
- 1.3 La criosfera
- 1.4 Composizione, suddivisione e limite dell'atmosfera
- 1.5 La pressione atmosferica
- 1.6 La circolazione atmosferica
- 1.7 L'umidità, le precipitazioni e le perturbazioni
- 1.8 La distribuzione geografica dei climi e i cambiamenti climatici

2 Evoluzione e dinamica endogena del pianeta Terra

- 2.1 I minerali; il ciclo litogenetico; le rocce; i fossili e il loro significato nelle rocce; la deformazione delle rocce
- 2.2 L'attività vulcanica, i suoi prodotti e le forme
- 2.3 La struttura a involucri concentrici della Terra; struttura e composizione della crosta terrestre; il flusso di calore interno della Terra; il campo magnetico terrestre
- 2.4 La definizione di terremoto; la teoria del rimbalzo elastico; il ciclo sismico; i tipi di onde sismiche e la loro propagazione e registrazione; intensità macrosismica e magnitudo; i fenomeni vulcanici e sismici e la loro distribuzione geografica nel contesto della dinamica della Terra
- 2.5 L'ipotesi della deriva dei continenti di Wegener; la teoria della Tettonica delle Placche; Il rischio sismico e vulcanico; i tipi di margini di placca; la formazione ed evoluzione delle catene montuose.

3 La Terra nello Spazio

- 3.1 La Terra nel Sistema Solare; i moti principali della Terra; forma del pianeta Terra; l'orientamento e la misura del tempo.

Testi di riferimento

Per prepararsi ad affrontare il test di verifica della personale preparazione ci si può riferire a testi di Scienze della Terra indirizzati al triennio delle scuole superiori o adottati per insegnamenti introduttivi di Scienze della Terra per l'Università. A puro titolo di esempio si possono consultare i seguenti testi:

- Marianna Ricci Lucchi. *La Terra, un'introduzione al pianeta vivente*. Zanichelli (2019).
- Richard Fortey. *Terra. Una storia intima*. Codice (2005)

NOTA: Il sillabo che si propone è quello utilizzato per i test di accesso per i TOLC di discipline tecnico-scientifiche Area Scienze della Terra e disponibili sul sito del CISIA (<https://www.cisiaonline.it/area-tematica-scienze/il-test-4/conoscenze-richieste>)