



**PROGRAMMA ESAMI DI IDONEITA'/PRELIMINARI/INTEGRATIVI  
SCIENZE INTEGRATE – SCIENZE DELLA TERRA  
CLASSE PRIMA ITE**

- **L'Universo:** l'origine dell'Universo e le principali teorie evolutive dell'Universo, le galassie, caratteristiche delle stelle, nascita e evoluzione delle stelle.
- **Il Sistema solare:** il Sole, le leggi di Keplero, i pianeti terrestri e gioviani, i corpi minori.
- **Il pianeta Terra:** forma e dimensioni della Terra, i moti di rotazione e di rivoluzione terrestre, l'alternanza delle stagioni, caratteristiche e moti della Luna.
- **L'atmosfera e i fenomeni meteorologici:** caratteristiche e composizione dell'atmosfera, la radiazione solare e la temperatura dell'aria, la pressione atmosferica e i venti, l'umidità dell'aria, l'inquinamento atmosferico.
- **L'idrosfera:** il ciclo dell'acqua, oceani e mari, onde, maree e correnti, l'acqua nel terreno e le falde acquifere, l'inquinamento delle acque.
- **I materiali della Terra solida:** gli elementi chimici principali della litosfera, le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie, le rocce metamorfiche, il ciclo litogenetico.
- **I fenomeni vulcanici:** cosa è un vulcano, i prodotti delle eruzioni, classificazione dei vulcani, eruzioni effusive e esplosive, eruzioni miste effusive-esplosive, manifestazioni tardive dell'attività vulcanica, i vulcani italiani, la distribuzione geografica dei vulcani.
- **I fenomeni sismici:** cosa è un terremoto, le onde sismiche, misurare un terremoto, scala MCS e scala Richter, la propagazione delle onde sismiche e l'interno della Terra, la distribuzione geografica dei terremoti, la difesa dai terremoti.
- **La tettonica delle placche:** la struttura della Terra, la crosta terrestre, le strutture della crosta oceanica, il flusso di calore, l'espansione e la subduzione dei fondi oceanici, la teoria della deriva dei continenti, le placche litosferiche, la teoria della tettonica delle placche.