

Istituto Tecnico Agrario Statale “D. Anzilotti” – Pescia
Classe 1^a B – Anno Scolastico 2011/2012
Programma svolto di SCIENZE DELLA TERRA

Libro di testo: GAINOTTI, MODELLI-Dentro le Scienze della Terra, Zanichelli.

Unità 1/A: Il Sistema Solare

In viaggio nello spazio. La sfera celeste. Le galassie sono giganteschi ammassi di stelle. Pianeti vagabondi. Come si muovono i pianeti attorno al Sole. Che cosa trattiene i pianeti in orbita attorno al Sole? Di che cosa è fatto il sistema solare? I pianeti rocciosi. I pianeti gassosi e i pianeti di ghiaccio.

Unità 2/A: Il pianeta Terra

I moti della Terra: la rotazione, la rivoluzione. Le conseguenze dei moti. Le stagioni.

Unità 4/C: La litosfera in movimento

La distribuzione di vulcani e terremoti. Le dimensioni e i movimenti delle placche. I margini divergenti. I margini trascorrenti. I margini convergenti. La collisione tra blocchi continentali genera montagne. Dalla deriva dei continenti al paleomagnetismo. I punti caldi e i movimenti delle placche. Le prove di Wegener. Il motore delle placche risiede nelle correnti convettive del mantello.

Unità 4/B: La sfera delle rocce

La struttura interna della Terra. Le rocce della crosta. Le rocce magmatiche. Le rocce sedimentarie. Le evaporati e la crisi di salinità del Mediterraneo. Carbone e petrolio. Le rocce metamorfiche: rocce “sepolte” e “arrostiti”.

Unità 2/C: I vulcani

Il calore interno della terra. Vulcani, magmi e lave. I magmi basici. I magmi acidi. La forma degli edifici vulcanici. Le forme secondarie dell’attività vulcanica. Il rischio vulcanico.

Unità 3/C: I terremoti

Le rocce si possono piegare e spezzare. Le pieghe e le faglie. Diversi tipi di faglia. I terremoti. L’energia di un terremoto si propaga sotto forma di onde. La furia dello tsunami. I vari tipi di onde sismiche. Come si misura la forza di un terremoto? Il rischio sismico: previsione e difesa. Le onde sismiche ci fanno conoscere l’interno della Terra.. In Italia la terra trema.

Unità 1/C: Il modellamento terrestre

Il modellamento è il risultato di forze contrapposte. La degradazione delle rocce. L’alterazione chimica. L’azione modellante dei corsi d’acqua. Il paesaggio carsico. L’azione modellante dei ghiacciai. L’azione modellante del mare e del vento. Le frane e il rischio idrogeologico. Il suolo. Il ciclo delle rocce.

Pescia, 30/05/2012

Il docente
prof. Alfonso D'Amico

Gli studenti rappresentanti di classe