

PROGRAMMA DI  
**SCIENZE NATURALI**

**CLASSE PRIMA**

ISTITUTO MAGISTRALE SPERIMENTALE  
“ GESU’ EUCARISTICO ”

INDIRIZZO LINGUISTICO E DELLE SCIENZE UMANE

TRICARICO

Insegnante: Paradiso Angela

ANNO SCOLASTICO 2010/2011

## **MODULO 1**

- **INTRODUZIONE ALLE SCIENZE DELLA TERRA**  
I settori delle scienze della Terra  
Le scienze della Terra e il metodo scientifico

## **MODULO 2**

- **LA TERRA COME CORPO CELESTE**  
**L'universo intorno a noi**  
La sfera celeste: una meravigliosa illusione  
Le stelle  
La via lattea e le altre galassie  
L'universo e la sua origine  
L'origine del sistema solare  
Il Sole: la sorgente di energia  
I pianeti del sistema del sistema solare  
Sistemi di riferimento, orientamento e misura del tempo  
La rappresentazione della Terra  
**Pianeta Terra satellite Luna**  
Forma e dimensioni della Terra  
I movimenti della Terra  
La Luna  
L'orientamento  
La misura del tempo  
**La cartografia**  
Che cos'è una carta geografica  
La scala delle carte geografiche  
Classificazione delle carte geografiche  
Le proiezioni geografiche  
Come si costruisce una carta geografica  
Il simbolismo cartografico

## **MODULO 3**

- **LE ROCCE E I PROCESSI LITOGENETICI**  
**Minerali e rocce**  
L'importanza dei minerali e delle rocce  
I minerali

I minerali più diffusi: i silicati

Le rocce

Il processo magmatico: dal magma alla roccia

La classificazione delle rocce magmatiche

Le rocce sedimentarie

Il processo sedimentario

La classificazione delle rocce sedimentarie

Il processo metamorfico

## **I vulcani**

I plutoni e gli altri corpi intrusivi

Le eruzioni vulcaniche

Attività vulcanica effusiva

Attività vulcanica esplosiva

Gli edifici vulcanici

I vulcani italiani

Distribuzione dei vulcani sulla Terra

Il vulcanismo secondario

## **MODULO 4**

- LA DINAMICA TERRESTRE

### **I terremoti**

Le rocce si trasformano

Il rimbalzo elastico

Le onde sismiche

Magnitudo e intensità di un terremoto

Previsione dei terremoti

La distribuzione dei terremoti sulla Terra

Lo studio dell'interno della Terra

## **MODULO 5**

L'ATMOSFERA E L'IDROSFERA

### **L'atmosfera**

La struttura dell'atmosfera

Irraggiamento solare e la temperatura dell'aria

La pressione atmosferica

I venti e la circolazione atmosferica

L'umidità atmosferica

## **L'idrosfera**

La morfogenesi

I processi e le forze che modellano la superficie terrestre

La degradazione meteorica delle rocce

Il carsismo

Le frane

Il suolo

Il ciclo dell'acqua

Le acque superficiali e quelle oceaniche

## **MODULO 5**

### **La chimica**

Perché la chimica?

La chimica studia la materia

La chimica e il metodo scientifico

Le grandezze e le loro unità di misura

La chimica e l'energia

Le trasformazioni chimiche e fisiche della materia

Tricarico 31.05.2011

*Libro di Testo:* SCIENZE DELLA TERRA di Crippa, Fiorani, Zipoli

A. MONDADORI SCUOLA Editore

L'insegnante

Gli alunni

---

---

---

---