

# LICEO GINNASIO STATALE "F.PETRARCA"

34139 Trieste-Via Domenico Rossetti 74

XVII Distretto

Tel.: 040390202 – Fax: 0409383360 \_ e-mail: scrivici@liceopetrarcats.it

Anno Scolastico 2009 / 2010

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. **Viviana Vidali**

Materia **Scienze**

N.ro ore settimanali **2** N.ro ore complessivamente svolte al 7 maggio **44**

Classe **III B**

### 1. Obiettivi disciplinari raggiunti per quanto riguarda conoscenze, competenze, capacità

La classe è costituita da 10 allievi e nel suo complesso risulta come un gruppo corretto e disciplinato, pur nelle diversità che caratterizzano i singoli.

Gli alunni nell'arco dei tre anni del liceo si sono dimostrati attenti e sufficientemente interessati

Tre gli obiettivi disciplinari raggiunti:

Conoscenza di argomenti complessi e articolati, attraverso la motivazione dell'interesse degli allievi con frequenti agganci a situazioni di cui i giovani possano aver avuto esperienza o quanto meno di cui abbiano sentito parlare.

Comprensione dei meccanismi di evoluzione e di trasformazione che condizionano il nostro pianeta, anche per una gestione più consapevole e razionale dello stesso da parte dell'uomo.

L'utilizzo di un linguaggio tecnico specifico, dimostrando di sapersi orientare all'interno della disciplina per risolvere le varie problematiche.

Alcuni alunni ha affrontato la disciplina in modo scolastico, presentandosi piuttosto incerti .

Nel complesso il livello medio si può definire più che sufficiente, con un piccolo gruppo di alunni che raggiunge risultati più che buoni.

Frequenti sono stati gli agganci alle altre discipline e alle situazioni della realtà quotidiana per comprendere le trasformazioni che condizionano il nostro pianeta per una gestione più consapevole e razionale dello stesso da parte dell'uomo.

.

### 2. Programma svolto nel corso dell'anno ( con riferimento ai § del testo adottato )

#### GEOGRAFIA ASTRONOMICA

La sfera celeste

§ 1 La sfera celeste : 1.1 Elementi di riferimento assoluto.1.2 Elementi di riferimento relativo

- § 2 Le coordinate celesti
- § 3 Le unità di misura astronomiche
- § 4 La parallasse
- § 5 Gli strumenti degli astronomi
- § 6 Le costellazioni
- § 7 Le nebulose
- § 8 Le galassie

#### Il sistema solare

- § 2 Dal geocentrismo all'eliocentrismo
  - § 3 I contributi di Galileo e Newton
  - § 13 Il Sole
- Cenni sui pianeti del sistema solare

#### La Luna

- § 1 Le caratteristiche generali
- § 4 Moti lunari
- § 5 Fasi lunari ed eclissi

#### Astrofisica e cosmologia

- §1 Le stelle
- §2 Le classi spettrali
- §3 La luminosità e la magnitudine
- § 4 Il diagramma HR
- § 5 L'evoluzione stellare
- § 6 L'Universo si espande
- § 7 L'origine dell'Universo

#### LA TERRA

##### La Terra un pianeta del sistema solare

- § 1 Quanto è grande la Terra?
- § 2 Dalla Terra piatta al geoide
- § 3 Il campo gravitazionale terrestre ( cenni )
- § 5 Il campo magnetico terrestre : 5.1-5.2

## I moti della Terra

- § 2 Il moto di rotazione:le prove
- § 3 Il moto di rotazione:le conseguenze
- § 4 Il moto di rivoluzione:le prove
- § 5 Il moto di rivoluzione:le conseguenze
- § 6 I moti millenari
- § 7 Le zone astronomiche

## L'orientamento

- § 4 Il sistema di riferimento terrestre
- § 5 Le coordinate terrestri
- § 6 Come si misura il tempo

## LE SFERE DELLA TERRA

### I minerali

- § 1 I minerali e le rocce
- § 2 I cristalli ( cenni )
- § 3 Le caratteristiche chimiche. 3.1 Cristalli ionici e covalenti
- § 4 Le caratteristiche fisiche
- § 5 I minerali non silicati ( cenni )
- § 6 I minerali silicati ( cenni )
- § 8 Il ciclo delle rocce

## LA DINAMICA ENDOGENA

### L'interno della Terra

- § 1 Lo studio dell'interno della Terra ( cenni )
- § 2 Le analisi sismiche
- § 3 Il modello attuale

### Il processo magmatico

- §1 I magmi
- § 2 Le rocce magmatiche
- § 3 Genesi dei magmi
- § 4 I vulcani : 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5

I modelli geodinamici

§ 2 La deriva dei continenti

§ 3 L'espansione dei fondali oceanici

§ 4 La teoria della tettonica a placche

Dal 15 maggio :

Il processo sedimentario

§ 1 Le fasi del processo sedimentario

§ 2 L'erosione

§ 3 Il trasporto

§5 La diagenesi

§ 6 Le rocce terrigene

§ 7 Le rocce ortochimiche ( cenni )

§ 8 Le rocce allochimiche ( cenni

Tettonica e, stratigrafia e processo metamorfico

§ 5 Il concetto di metamorfismo : 5.1 Tipi di metamorfismo

LA GEOMORFOLOGIA STUDIA I PAESAGGI

§ 3 Un esempio di alterazione chimica: il carsismo

Cenni sul Carso Triestino

I terremoti

Il tempo geologico

§ 3 I fossili

### 3. Metodi

Lo svolgimento del corso è stato regolare e le lezioni sono state di tipo frontale.

### 4. Mezzi

Gli studenti hanno utilizzato il testo in adozione :

GEOGRAFIA : La Terra e lo spazio Corso di scienze della Terra autore :Rita Cavallone Peretti

Nel seguente anno scolastico gli studenti hanno avuto l'opportunità di assistere a una lezione di astronomia e di geologia presso l'Università tenuta dall'Accademia dei Lincei.

All'interno del Progetto Regionale di orientamento a cui la scuola ha aderito, alcuni studenti hanno seguito l'Area di Orientamento Scienze della Vita dal titolo “ Come risaneresti un sito inquinato da sostanze tossiche? “

#### 5. Criteri di valutazione

Per valutare le abilità e le capacità degli studenti si sono utilizzate verifiche orali e prove strutturate

La simulazione di terza prova è stata valutata utilizzando i seguenti criteri di valutazione:

- pertinenza alla traccia proposta
- correttezza grammaticale e lessicale
- quantità e qualità di informazioni
- collegamenti
- coerenza e rielaborazione personale.

**Trieste 7 maggio 2010**

**Firma del docente**  
Viviana Vidali