

LICEO GINNASIO STATALE "F.PETRARCA"

34139 Trieste-Via Domenico Rossetti 74

XVII Distretto

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

Anno Scolastico 2010/ 2011

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. **Viviana Vidali**

Materia **Scienze**

N.ro ore settimanali **due** N.ro ore complessivamente svolte al 4 maggio : 40

Classe **III C**

1. Presentazione sintetica della classe

La classe costituita da 17 allievi ha avuto continuità didattica nell'ambito delle scienze per tutto il triennio.

Nel corso di questi anni gli studenti hanno partecipato a tutte le iniziative e agli approfondimenti proposti, tuttavia al lavoro in classe non è mai seguito un lavoro domestico serio e costruttivo.

Nel complesso la classe è maturata poco dal punto di vista didattico e come conseguenza il livello medio raggiunto è sufficiente: ad un esiguo numero di eccellenze e ad alcuni casi in cui si è vista una effettiva crescita, si accompagna un congruo gruppo di alunni che non hanno raggiunto l'autonomia nella rielaborazione dei concetti e nell'uso del linguaggio tecnico specifico richiesto, ottenendo dei risultati modesti.

2. Obiettivi disciplinari raggiunti per quanto riguarda conoscenze, competenze, capacità

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..

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

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.

3. Attività di approfondimento svolte

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.

Hanno inoltre partecipato all'incontro promosso da AIDO su "Donazione degli organi" e alcuni hanno seguito all'interno del progetto Orientamento in uscita l'Area Scienze della vita.

Alcuni alunni hanno dato un grande contributo alla nascita del progetto "Caffè Scienza Junior occupandosi degli approfondimenti, della grafica e della comunicazione all'interno di CFJ

4 Attività di recupero svolte

I recuperi sono stati svolti in itinere all'interno dell'orario scolastico

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, 4 maggio 2011

Firma del docente

Classe 3 C

Programma svolto nel corso dell'anno 2010-2011 fino al 4 maggio

Testo : Cavallone Peretti "Scienze della Terra"

Il cielo (cap 2)

LA SFERA CELESTE

- §1 Un po' di storia
- §2 Astri in movimento
- §3 Come individuare i corpi celesti
- §4 Le unità di misura astronomiche
- §5 Le costellazioni

NEBULOSE e GALASSIE

- §1 Le nebulose
 - §2 Le galassie
- Strumenti per l'astronomia

Astrofisica e cosmologia (cap 3)

LE STELLE

- §1 La doppia natura della luce
- §2 Le stelle
- §3 Le stelle producono energia
- §4 La luminosità e la magnitudine
- §5 Il diagramma HR
- §7 Come nasce una stella
- §8 La massa condiziona l'evoluzione

MODELLI COSMOLOGICI

- § 1 L'espansione dell'Universo
- § 2 L'origine dell'Universo
- § 3 Oltre il Big Bang
- § 4 Il futuro dell'Universo

Il sistema solare (cap 4)

AL CENTRO DEL SISTEMA SOLARE

- § 1 Il geocentrismo
- § 2 Il Sole al centro
- § 3 Keplero
- § 4 Galileo Galilei
- § 5 Newton

IL SOLE

- § 2 Il Sole

§ 3 L'evoluzione del Sole

I PIANETI Cenni sui pianeti del sistema solare

LA TERRA (cap 5)

FORMA E DIMENSIONI DELLA TERRA

§ 1 Quale è la forma della Terra?

§ 2 Il calcolo della circonferenza terrestre

COME ORIENTARSI SULLA SUPERFICIE TERRESTRE

§ 1 Dove siamo

§ 2 Le coordinate geografiche

GRAVITA' E MAGNETISMO

§1 l'attrazione gravitazionale

§2 Un pianeta magnetico

§ 3 Minerali che si comportano come magneti

§ 4 Le caratteristiche del campo magnetico

I MOTI DELLA TERRA (cap 6)

UN PIANETA IN MOVIMENTO

§ 2 Il moto di rotazione:le prove

§ 3 Il moto di rivoluzione

§ 4 Le zone astronomiche

§ 5 I moti millenari

MISURARE IL TEMPO

§1 Il giorno, l'anno, Ora locale e nazionale, fusi orari

La Luna (cap7)

CARATTERISTICHE FISICHE

§ 2 La luna è un satellite

§ 3 Il suolo lunare

MOTI DELLA LUNA

§1 ; §2 ; §3

I minerali (cap 9)

I MATERIALI DELLA CROSTA TERRESTRE

§ 1 I minerali e le rocce

§ 2 La struttura cristallina

§ 3 Le caratteristiche fisiche

LA CLASSIFICAZIONE

§ 1 La classificazione su base chimica

Le rocce (cap 10)

LA CROSTA TERRESTRE

§ 3 Le rocce della crosta terrestre

LE ROCCE MAGMATICHE

§ 1 Il processo magmatico

Le caratteristiche delle rocce magmatiche : §2 ; § 3 ; §4

LE ROCCE SEDIMENTARIE

§ 1 Il processo sedimentario

§ 3 Le rocce terrigene

§ 4 Le rocce di origine chimica

§ 5 Le rocce organogene

LE ROCCE METAMORFICHE

§ 1 Il processo metamorfico

§ 2 Tipi di metamorfismo

§ 4 Le rocce derivate dal metamorfismo

La struttura delle formazioni rocciose (cap 11)

LA PALEONTOLOGIA

§ 1 Cos'è un fossile

§ 2 La fossilizzazione

§ 3 Età relativa e assoluta

La dinamica endogena (cap 17)

I TERREMOTI

§1 le scosse sismiche

L'INTERNO DELLA TERRA

§ 1 Dentro la Terra

§ 2 Le analisi sismiche e le discontinuità

§ 3 Gli involucri della Terra

§ 4 Il calore interno

I VULCANI

§ 1 La formazione del magma

§ 2 Le eruzioni e la struttura dei vulcani

§ 3 I prodotti delle eruzioni

§ 4 Esplosioni ed effusioni

§ 5 La forma degli edifici vulcanici

§ 7 I vulcani del Mediterraneo

§ 8 Le manifestazioni post-vulcaniche

Dal 15 maggio si prevede di trattare:

I terremoti

I modelli geodinamici

La deriva dei continenti

L'espansione dei fondali oceanici

La teoria della tettonica a placche

Il carsismo

Cenni sul Carso Triestino

Trieste, 4 maggio 2011

Firma del docente

Firma degli studenti