

LICEO GINNASIO STATALE "F.PETRARCA"

34139 Trieste-Via Domenico Rossetti 74

XVII Distretto

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

Anno Scolastico 2011/ 2012

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. **Viviana Vidali**

Materia **Scienze**

N.ro ore settimanali **due** N.ro ore complessivamente svolte 48

Classe **III C**

1. Presentazione sintetica della classe

La classe costituita da 24 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.

Nel complesso la classe è maturata discretamente dal punto di vista didattico e il livello medio raggiunto è discreto: tuttavia esiguo è il numero di eccellenze accompagnato da un gruppo di alunni che hanno studiato in modo discontinuo e mnemonico, 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 al progetto " Caffè Scienza Junior occupandosi degli approfondimenti, della grafica e della comunicazione all'interno di CFJ

La classe ha seguito un approfondimento di educazione ambientale con una uscita didattica sul Monte Ermada e una uscita in Grotta Gigante

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 delle argomentazioni
- quantità e qualità di informazioni
- capacità di sintesi

Allegato: Programma svolto fino al 10 maggio (giorno del Consiglio di classe) con l'indicazione del programma da svolgere fino all'11 giugno, controfirmato da 2 allievi

Trieste, 10 maggio 2012

Firma del docente

VIVIANA VIDALI

Programma di scienze

Classe 3 C

Programma svolto nel corso dell'anno 2011-2012 fino al 9 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

§ 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

Le rocce (cap 10)

LE ROCCE SEDIMENTARIE

§ 1 Il processo sedimentario

§ 3 Le rocce terrigene

§ 4 Le rocce di origine chimica

§ 5 Le rocce organogene

La struttura delle formazioni rocciose (cap 11)

§ 1 Cos'è un fossile

La dinamica endogena (cap 17)

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 TERREMOTI

§ 1 Le scosse sismiche

§ 2 Come si misura un terremoto : le scale sismiche

§ 3 La distribuzione dei sismi nel globo

§ 4 il rischio sismico in Italia

L'interno della Terra (cap 18)

§ 1 Dentro la Terra

§ 2 Le analisi sismiche e le discontinuità

§ 3 Gli involucri della Terra

I modelli geodinamici

§ 2 La “ deriva “ di Wegener

§ 3 Le prove della deriva

Il mosaico globale

§ 1 La tettonica a placche

Il Carsismo

(su approfondimenti della docente)

Il fenomeno carsico

Il Carso triestino

Trieste, 9 maggio 2012

Firma del docente
VIVIANA VIDALI