

# LICEO GINNASIO STATALE "FRANCESCO 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

<b>Prof.</b>	<b>Luisella Ugo</b>
<b>Materia</b>	<b>MATEMATICA</b>
<b>N.ro ore settimanali</b>	<b>3 N.ro ore complessivamente svolte 86</b>
<b>Classe</b>	<b>III E</b>

### **1. Presentazione sintetica della classe;**

La classe, composta da 23 alunni, ha avuto continuità didattica da parte della sottoscritta negli ultimi tre anni.

Inizialmente molto eterogenea in quanto nata dalla fusione di due sezioni diverse, ha mantenuto la stessa fisionomia nel corso del Liceo.

L'interesse e la partecipazione sono stati, sempre, molto altalenanti e lo studio non sempre adeguato.

Nonostante ciò, si sono evidenziati alcuni alunni che sono riusciti a raggiungere buoni livelli.

Essendo la classe piuttosto rumorosa e dispersiva, non sempre è stato facile gestire lo svolgimento del programma che, a volte, ha subito rallentamenti dovuti anche ad una frequenza non sempre regolare da parte di un certo numero di alunni.

Alla fine del I quadrimestre si sono riscontrate 5 situazioni di insufficienza che, a parte un caso, sono state sanate nel corso del II quadrimestre.

Le maggiori difficoltà, comunque, sono emerse nell'affrontare la parte teorica anche da parte degli alunni più dotati.

Il profitto, nel complesso, risulta sufficiente.

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

Il livello della classe risulta molto eterogeneo in quanto, a fine anno, permangono ancora alcuni casi di alunni che dimostrano evidenti difficoltà sia nell'affrontare la risoluzione di esercizi sia nell'esprimersi con una corretta terminologia scientifica. Si evidenzia, inoltre una scarsissima autonomia di lavoro nella maggior parte dei casi e ciò comporta la necessità di un continuo supporto del docente.

Le lezioni frontali, ridotte allo stretto necessario, (di parecchi teoremi non è stata data la dimostrazione) hanno lasciato ampio spazio allo svolgimento di numerosissimi esercizi di varia difficoltà.

Si è preferito, quando possibile far partecipare l'intera classe al processo educativo, integrando la parte teorica con numerosi esercizi svolti collettivamente in classe.

Gli allievi sono sempre stati invitati a fare ipotesi personali e verificarne la validità, ad esporre quanto appreso con linguaggio corretto e con l'uso appropriato della terminologia.

In tal senso le sequenze operative proposte dagli alunni sono state eventualmente rettificata e corrette collettivamente.

Si è stimolato, quindi, il confronto tra diverse modalità esecutive per individuare le alternative migliori.

Per quanto riguarda il lavoro domestico, si è fatto in modo che esso non possa gravare eccessivamente sul carico totale delle varie discipline preferendo utilizzare al meglio il lavoro svolto in classe, riservando a quello domestico momenti di riordino e di approfondimento.

### **3. Attività di approfondimento svolte**

Non è stata svolta alcuna attività di approfondimento.

### **4. Attività di recupero svolte**

Alla fine del primo quadrimestre è stato tenuto un corso di recupero in orario curricolare di 8 ore.

### **5. Criteri e strumenti di valutazione**

Per ottenere i dati necessari per un'adeguata valutazione sono state usate prove orali e scritte. Le ultime, in particolare, sono state considerate essenziali per accertare la capacità effettiva di svolgere un lavoro autonomo.

Le prove scritte si sono basate, nel corso del primo quadrimestre ( 3 ) sulla soluzione di esercizi, nel secondo quadrimestre ( 3 ) hanno assunto anche la forma prevista per l'eventuale terza prova dell'Esame di Stato ( tipologia A -B ).

Gli elementi di cui si è tenuto conto nella valutazione sono:

- conoscenza dei contenuti specifici della disciplina
- capacità di collegare i vari argomenti e di effettuare una rielaborazione personale
- capacità di usare correttamente la terminologia specifica
- interesse per la materia
- impegno, sia scolastico che domestico, come risposta ad un ampliamento delle proprie conoscenze e volontà di superare eventuali difficoltà
- partecipazione al dialogo educativo
- progressi effettivamente compiuti nel corso dell'anno scolastico

Il livello di sufficienza è stato assegnato a coloro che, sia nelle prove scritte che in quelle orali, non abbiano commesso gravi errori di calcolo o errori rilevanti di procedimento o che, al di là di errori superficiali di calcolo, abbiano dimostrato di essere in grado di saper seguire un corretto ragionamento logico.

Allegato: Programma svolto fino al 10 maggio .

IL DOCENTE

Trieste, 10 maggio 2012

## CLASSE III E

### 6. PROGRAMMA SVOLTO ENTRO IL 10 MAGGIO 2012

Analisi infinitesimale e numerica :

concetto di funzione reale di una variabile reale

rappresentazione grafica di una funzione

esempi di determinazione dell'insieme di esistenza di una funzione

funzioni monotone, crescenti e decrescenti

funzioni pari e dispari

Limiti di una funzione in una variabile :

definizione di limite finito per una funzione in un punto

limite destro e limite sinistro di una funzione (cenni )

definizione di limite infinito per una funzione in un punto

definizione di limite di una funzione all'infinito

teoremi fondamentali sui limiti ( solo enunciati )

operazioni sui limiti

ricerca degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui

forme indeterminate

funzioni continue ( definizione )

limite fondamentale (  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$  ) con dimostrazione

infiniti e infinitesimi (cenni )

punti di discontinuità.

Derivata di una funzione in una variabile :

teoremi sulle operazioni con le derivate ( senza dimostrazione )

teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, de L'Hospital ( solo enunciati )

ricerca dei massimi, minimi mediante lo studio del segno della derivata prima, flessi ( cenni )

studio del grafico di semplici funzioni intere, fratte e goniometriche.

IL DOCENTE

GLI ALUNNI

Trieste, 10 maggio 2012

