

**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 68</b>
<b>Classe</b>	<b>3 G</b>

**1. Presentazione sintetica della classe;**

La classe, formata da 20 allievi ha avuto, per quanto riguarda Matematica, la continuità didattica per tutto il corso dei cinque anni. L'inizio dell'anno scolastico è stato positivo, ma il profitto ha subito un notevole calo con il passare del tempo.

Mentre nel I quadrimestre c'è stata una discreta risposta sia per quanto riguarda l'interesse sia per la partecipazione, all'inizio del II quadrimestre si è notato un calo generale anche da parte degli alunni più dotati.

Alla fine del primo quadrimestre si sono evidenziati 7 casi di insufficienza che, nel corso del secondo quadrimestre sono stati, comunque, tutti sanati.

Non sono emersi nel corso dell'anno alunni in grado di raggiungere l'eccellenza in quanto, anche i più predisposti per la disciplina, hanno comunque incontrato una certa difficoltà nell'affrontare una verifica di tipo teorico.

Nella classe si sono inserite tre alunne ( due ripetenti provenienti da un'altra sezione e una proveniente da un diverso Istituto ) che comunque si sono inserite discretamente nel gruppo.

La frequenza è risultata abbastanza regolare.

Nulla da eccepire per quanto riguarda la condotta.

A fine anno il profitto risulta, nel complesso, più che 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 della 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 11 maggio.

IL DOCENTE

Trieste, 11 maggio 2012

## CLASSE III G

### 6. PROGRAMMA SVOLTO ENTRO IL 11 MAGGIO

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 (  $\sin x / x$  ) 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, 11 maggio 2012

