

LICEO GINNASIO “ F. PETRARCA “

TRIESTE

ANNO SCOLASTICO 2009 – 2010

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE III G

MATEMATICA

Docente : Ugo Luisella
Numero ore settimanali : 3
Numero complessivo ore svolte : 75

1. OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI PER QUANTO RIGUARDA CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'.

La classe, composta da 19 alunni ha partecipato in modo piuttosto discontinuo evidenziando, spesso, un interesse finalizzato principalmente al voto.

Sebbene non si riscontrino casi particolarmente gravi, alcuni alunni si sono impegnati maggiormente dimostrando una discreta attitudine per la disciplina. Va sottolineato che anche gli allievi più dotati hanno trovato difficoltà nell'affrontare la parte teorica, usando con scarsa capacità e dimestichezza il linguaggio e la terminologia tipica della materia. A tale proposito, soprattutto nella seconda parte dell'anno scolastico, alle usuali verifiche orali consistenti nello svolgimento di esercizi alla lavagna, si sono affiancate, soprattutto nei casi di alunni più dotati, alcune verifiche di tipo teorico che, peraltro, non hanno dato esiti particolarmente soddisfacenti.

Anche la simulazione della terza prova (2 domande 5 – 8 righe) ha evidenziato tale difficoltà.

Le lezioni frontali sono state ridotte al minimo indispensabile, preferendo far partecipare l'intera classe al processo educativo, integrando la parte teorica con numerosi esercizi svolti in classe.

Le prove scritte (2 nel primo quadrimestre 3 nel secondo) hanno sempre dato esiti inferiori a quelle orali a conferma di una limitata capacità di lavoro autonomo e di un impegno domestico saltuario e poco approfondito.

Alla fine del primo quadrimestre soltanto tre allievi hanno riportato valutazioni negative che, peraltro, sono state recuperate nella seconda parte dell'anno.

Il programma, nel complesso, è stato svolto in modo regolare anche se, nel periodo febbraio – marzo, ha subito un arresto dovuto a vari motivi indipendenti da qualsiasi volontà (viaggio d'istruzione, settimana di classi aperte, simulazione delle prove d'esame, vacanze pasquali e settimana di orientamento). Per questa ragione alcuni teoremi riguardanti principalmente limiti e derivate sono stati solo enunciati tralasciando la relativa dimostrazione.

La frequenza e la condotta sono state regolari.

Il profitto, nel complesso, risulta più che sufficiente.

2. PROGRAMMA SVOLTO NEL CORSO DELL'ANNO.

Geometria analitica :

l'ellisse
l'iperbole.

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
estremi di una funzione
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
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
limite fondamentale ($\sin x / x$)

Derivata di una funzione in una variabile :

teoremi sulle operazioni con le derivate (senza dimostrazione)
studio del grafico di semplici funzioni intere e fratte.

3 . METODI.

Le lezioni frontali sono state ridotte al minimo indispensabile, preferendo 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.

4 . ATTIVITA' DI RECUPERO.

Durante il corso del secondo quadrimestre è stato svolto un corso di recupero di 14 ore in orario curricolare.

5. CRITERI 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, sulla soluzione di esercizi, nel secondo quadrimestre hanno assunto la forma prevista per l'eventuale terza prova dell'Esame di Stato.

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.

Trieste, 13 maggio 2010

IL DOCENTE

Ugo Luisella