



Istituto Istruzione Superiore "G.Ferraris F.Brunelleschi"

Via R. Sanzio, 187 – 50053 Empoli (FI) ☎ 0571 81041 – fax 0571 81042

www.iisferraris.it ✉ e-mail info@iisferraris.it

Codice Fiscale n. 91017160481 Cod Min. F.I.S.012007



RELAZIONE FINALE

PROF. BICCI ANDREA

MATERIA : MATEMATICA

CONSIGLIO DI CLASSE 5° SEZ. C Informatica

FINALITA'

Nello svolgimento dei vari argomenti è stato sempre dato rilievo al ruolo formativo e culturale che la matematica deve assolvere nell'educazione all'uso corretto delle regole del pensiero razionale. Nel contempo è stato costantemente presente l'intento di non far apparire la matematica come una rigida struttura a se stante, ma come linguaggio (sia pur rigorosamente logico), volto a descrivere la realtà ed a ricercare la soluzione dei problemi che questa pone.

Per tale motivo, nella trattazione degli argomenti è stata privilegiata la parte applicativa rispetto a quella teorica, sia per la difficoltà dei ragazzi nell'affrontare la materia, sia tenendo conto del tipo di scuola, nel quale i ragazzi sono abituati soprattutto ad affrontare problemi da un punto di vista pratico, senza eccessivi approfondimenti teorici.

CONTENUTI (scansione quadrimestrale dei contenuti)

Gli argomenti svolti nel 1° trimestre e 2° pentamestre sono stati quelli concordati a livello di programmazione di area e comunque riportati in calce nel più dettagliato elenco del programma svolto; naturalmente il programma è stato portato avanti secondo le effettive ore di attività didattica, anche in conseguenza a sospensione di attività didattica non imputabile all'insegnante, ma causata da eventi esterni, quali uscite programmate, incontri vari di orientamento etc.

La parte iniziale relativa agli integrali ha richiesto più tempo del previsto perché alcuni alunni hanno trovato qualche difficoltà a seguire, anche a causa di un impegno superficiale non sempre adeguato alla disciplina e ad una risposta della classe non sempre omogenea e adeguata alle esigenze di studio che la materia richiedeva.

Successivamente il programma ha proseguito il suo percorso spostandosi sullo studio della parte riguardante la probabilità e le variabili aleatorie.

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI:

Gli obiettivi prefissati erano stati individuati e suddivisi in obiettivi cognitivi e operativi come di seguito descritti:

1-Obiettivi cognitivi

- Conoscenza di definizioni, principi, teoremi e loro connessioni logiche;
- Comprensione degli argomenti di volta in volta studiati;
- Acquisizione di capacità di analisi e sintesi.

2-Obiettivi operativi

- Formulazione e formalizzazioni di concetti e/o costrutti logico-matematici per la descrizione di eventi naturali o di laboratorio.
- Corretta applicazione di regole e principi in procedimenti di calcolo diretti a risolvere una determinata realtà matematica precedentemente analizzata e definita.

ANAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE DELLA CLASSE

Alla fine dell'anno scolastico, nell'ottica di dover comunque fare un resoconto su come e quanto siano stati raggiunti gli obiettivi prefissati ad inizio anno, risulta sempre difficile entrare nello specifico e comunque dare una valutazione generale per tutta la classe. Questa infatti, risultando composta da alunni con diversissime e diversificate capacità sia di apprendimento che di impostazione logico-matematica, risulta quanto mai variegata.

Dovendo comunque esprimere un giudizio, si può senz'altro affermare che la classe nella sua interezza ha assistito con interesse le lezioni svolte durante le ore curricolari, purtroppo però altrettanto non è accaduto per l'impegno domestico, questo ha portato ad ottenere risultati non omogenei dal punto di vista del profitto. Per tale motivo si può suddividere la classe, attualmente composta da 11 alunni frequentanti, in tre fasce: la prima, a cui appartengono circa due-tre alunni, per i quali gli obiettivi programmati sono stati completamente raggiunti con buoni e/ ottimi risultati; la seconda composta da circa quattro-cinque alunni nei quali comunque si è riscontrata una certa crescita sia di conoscenze sia di competenze e per i quali ci sarebbe, comunque, ancora da lavorare, per ottenere migliori risultati, nella terza fascia purtroppo troviamo una piccola parte di allievi che non è riuscita ancora a raggiungere gli obiettivi prefissati o a causa di uno studio individuale della materia inadeguato o a causa di un non consono impegno richiesto, per questi ultimi però si può credere ad un accelerato recupero in vista dell'imminente esame di stato.

STANDAR MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZA E DI ABILITA'

- OBIETTIVI DISCIPLINARI:

- Comprensione ed uso dei concetti della matematica e corretto uso del linguaggio specifico;
- Capacità di impostare, strutturare, e risolvere semplici problemi, servendosi di grafici, col duplice scopo di creare una “memoria visiva” e possibilmente un “processo di sintesi”

OBIETTIVI TRASVERSALI E RUOLO SPECIFICO DELLA DISCIPLINA NEL LORO RAGGIUNGIMENTO

TRIENNIO

- a)- Esprimersi in modo chiaro e corretto, utilizzando anche il lessico specifico delle varie discipline;
- b)- Comprendere un testo, individuarne i punti fondamentali e saperne esporre i punti significativi;
- c)-Cogliere la coerenza all'interno di procedimenti;
- d)- Applicare principi e regole
- e)- Collegare argomenti della stessa disciplina o di discipline diverse e coglierne le relazioni semplici;
- f)- Stabilire connessioni tra causa ed effetto

METODI DI INSEGNAMENTO

APPROCCI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITA' E MODALITA' DI LAVORO

- Lettura e comprensione in classe del testo adottato;
- Evidenziazione degli aspetti più rilevanti del problema;
- Schemi riepilogativi;
- Recupero al minimo dell'argomento trattato;
- Discussione guidata per collegare la parte teorica con l'applicazione pratica;
- MODALITA' DI LAVORO:

Sono stati trattati tutti gli argomenti curricolari, con particolare attenzione per quelli a carattere altamente formativo ed in particolare quelli utili allo svolgimento delle materie scientifiche e tecniche del triennio. La simbiosi tra la rappresentazione grafica ed il calcolo algebrico offerta dalla geometria analitica è stato indirizzato ad un addestramento alla matematizzazione ed alla risoluzione di molti problemi sia teorici che pratici.

Molto spazio è stato riservato quindi all'addestramento, all'analisi del problema, alla ricerca degli algoritmi più idonei, che permetteranno agli alunni di apprendere quanto loro insegnato.

VERIFICA E VALUTAZIONE

- Per saggiare le singole capacità e le conoscenze acquisite sono state svolte, durante tutto l'anno scolastico, interrogazioni informali con domande rivolte agli allievi direttamente dal posto, sono stati inoltre svolti esercizi in classe di consolidamento anche chiamando l'alunno alla lavagna sia per la correzione, sia per l'impostazione del problema richiesto.

Per quanto concerne la verifica degli obiettivi indicati, il rilevamento è stato effettuato mediante prove valutative sia scritte che orali, sulla base di un ponteggio formato da varie

componenti quali :

- A -. Acquisizione ed applicazione dei contenuti programmatici;
- B -. Linguaggio ed uso dei termini specifici;
- C -. Abilità tecnica nei procedimenti applicativi;
- D -. Impegno e partecipazione.

Per i criteri di classificazione dei livelli di apprendimento raggiunti, è stato comunque fatto riferimento a quanto indicato nel P.T.O.F. Con particolare riguardo anche dei seguenti fattori: partecipazione, impegno dimostrato, metodo di studio raggiunto, livello di partenza, progressiva maturazione.

Le prove scritte svolte sono state almeno due per ogni quadrimestre; come per quelle orali..

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

Classe 5°, sez. C indirizzo Informatico

Titolo : Corso base “verde” di matematica vol.3

Autori : BERGAMINI, TRIFONE

Editore : ZANICHELLI

Empoli, li 12/05/2017

f.to _____
(prof. Andrea Bicci)