



**LICEO STATALE "G. FRACASTORO"  
VERONA**

**Anno scolastico 2018 - 2019**

**Relazione finale del docente**

**Zambelli Daniele**

**MATERIA: Matematica**

**CLASSE 5<sup>A</sup> SEZ. BES**

**1. OBIETTIVI CONSEGUITI** in relazione e con riferimento alla programmazione curriculare ed agli obiettivi iniziali

**1.1) OBIETTIVI FORMATIVI:**

Al termine del percorso liceale lo studente avrà appreso i concetti fondamentali della fisica, acquisendo consapevolezza del valore culturale della disciplina e della sua evoluzione storica ed epistemologica.

In particolare, lo studente avrà acquisito le seguenti competenze: osservare e identificare fenomeni; affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici adeguati al suo percorso didattico; avere consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

**1.2) OBIETTIVI DIDATTICI:**

Lo studio dei fenomeni elettrici e magnetici permetterà allo studente di esaminare criticamente il concetto di interazione a distanza, già incontrato con la legge di gravitazione universale, la necessità del suo superamento e dell'introduzione di interazioni mediate dal campo elettrico, del quale si darà anche una descrizione in termini di energia e potenziale, e dal campo magnetico.

Lo studente completerà lo studio dell'elettromagnetismo con l'induzione elettromagnetica; un'analisi intuitiva dei rapporti fra campi elettrici e magnetici variabili lo porterà a comprendere la natura delle onde elettromagnetiche, i loro effetti e le loro applicazioni nelle varie bande di frequenza.

2. CONTENUTI: vanno descritti i contenuti disciplinari acquisiti dagli alunni (non solo gli argomenti svolti ma anche e soprattutto quelli appresi) con le seguenti specifiche:

2.1) CRITERI DI SELEZIONE DEL PROGRAMMA:

2.2) CRITERI DI SCELTA DEI TEMI TRATTATI:

La proposta dei temi da trattare deriva dalle indicazioni ministeriali e dal lavoro svolto come dipartimento di Fisica Informatica e Matematica della nostra scuola.

2.3) ORGANIZZAZIONE, SCANSIONE DEGLI ARGOMENTI:

2.4) ARGOMENTI SU CUI È POSSIBILE UNA TRATTAZIONE PLURIDISCIPLINARE DI NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA (OM 205/2019 ART. 19 COMMA 3):

2.5) CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI SVOLGIMENTO  
esposti per unità didattiche/moduli/percorsi formativi/approfondimenti

Unità didattiche/Moduli/Percorsi formativi/ Approfondimenti	I periodo / ore
Funzioni	12
Iperreali	15
Derivate	18
Teoremi d.	5
Studio f.	15
Integrale	7
<i>Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico</i>	<i>77</i>

I contenuti dettagliati sono nel documento *Programma svolto*.

3.METODOLOGIA

3.1) METODO DI INSEGNAMENTO:

3.2) MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA:

3.3) ATTIVITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO, INTEGRAZIONE:

3.4) STRUMENTI E SPAZI:

4. LA VALUTAZIONE

4.1) STRUMENTI DI VERIFICA:

4.2) CRITERI DI VALUTAZIONE:

Vengono allegati di seguito esempi delle prove di verifica effettuate (cancellare la riga se non si ritiene di farlo).

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
luogo                      data

\_\_\_\_\_  
firma del docente