



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

Anno scolastico 2018 - 2019

Relazione finale della docente

GIORGIA PAGLIARI

MATERIA: FISICA

CLASSE 5^A SEZ. CL

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

1.1) **OBIETTIVI FORMATIVI:** si rimanda agli obiettivi generali della classe

1.2) **OBIETTIVI DIDATTICI:** La classe non ha goduto di continuità didattica nel corso del quinquennio e questo ha portato, in generale, ad una scarsa consapevolezza della necessità di uno studio continuo, finalizzato alla comprensione dell'unitarietà della materia pur nei temi affrontati nei vari anni.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

Conoscenze: Fondamenti di elettricità, magnetismo, elettromagnetismo finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura

Competenze: Risoluzione di semplici problemi e formalizzazione degli stessi.

Capacità: Riconoscere l'ambito e risolvere problemi, descrivere un esperimento, analizzare e schematizzare situazioni reali.

Ogni argomento è stato svolto ponendo attenzione anche alla risoluzione degli esercizi di fine capitolo. Vengono considerati **obiettivi minimi** i seguenti: conoscere gli elementi di base degli argomenti affrontati e saper risolvere semplici esercizi.

2. CONTENUTI:

2.1) **CRITERI DI SELEZIONE DEL PROGRAMMA:** Tali criteri sono quelli concordati nei coordinamenti di materia

2.2) **CRITERI DI SCELTA DEI TEMI TRATTATI:** Nella scelta dei temi trattati ho tenuto conto delle esigenze della classe sia nei percorsi di chiarimento e di revisione e recupero sia in quelli di approfondimento.

2.3) **ORGANIZZAZIONE, SCANSIONE DEGLI ARGOMENTI:**
L'organizzazione e la scansione sono pressoché quelle che erano state previste nel piano di lavoro iniziale.

2.4) **ARGOMENTI SU CUI È POSSIBILE UNA TRATTAZIONE PLURIDISCIPLINARE DI NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA (OM 205/2019 ART. 19 COMMA 3):**
Durante il corso dell'anno è stato evidenziato il legame fondamentale ai contenuti e agli strumenti della matematica.

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
Cariche elettriche, elettrizzazione, legge di Coulomb	Settembre / 4
Campo elettrico, ddp e condensatori	Ottobre / 8
Corrente elettrica, leggi di Ohm	Novembre / 8
Potenza ed effetto joule	Dicembre / 4
Unità didattiche/Moduli/Percorsi formativi/ Approfondimenti	II periodo / ore
Circuiti in serie e in parallelo, fem	Gennaio/8
Il magnetismo e il campo magnetico con i principali esperimenti	Febbraio/8
Moto di cariche in campi elettrici e magnetici, forza di Lorentz	Marzo/8
Flusso del campo magnetico, induzione	Aprile/4
Fenomeni elettromagnetici	Maggio/4
Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico	56

I contenuti dettagliati sono nel documento *Programma svolto*.

3.METODOLOGIA

3.1) METODO DI INSEGNAMENTO:

Si è cercato di esaminare gli aspetti ed i passaggi (anche sperimentali) necessari per la formulazione delle varie leggi fisiche, cercando di inquadrarle in ambiti teorici più generali, per far maturare la consapevolezza che la conoscenza scientifica cresce attraverso la costruzione di modelli.

3.2) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA:

Le lezioni sono state prevalentemente frontali e dialogate. L'elaborazione teorica è stata accompagnata dalla visione di filmati e dall'uso di programmi di simulazione che hanno permesso di visualizzare leggi o modelli interpretativi dei vari fenomeni esaminati. Durante l'attività didattica, la risoluzione di esercizi e problemi è stata utilizzata soprattutto in relazione alla prima parte del programma svolto ed ha costituito un momento importante per il rinforzo all'apprendimento delle conoscenze, oltre che per la verifica del grado di apprendimento raggiunto.

Tutti i contenuti sono stati trattati maggiormente dal punto di vista teorico, limitando la parte degli esercizi ad alcune immediate applicazioni.

3.3) ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO, INTEGRAZIONE:

Il momento della discussione e dell'esercitazione, della sovente correzione alla lavagna degli esercizi assegnati per casa, affiancato alla lezione frontale, ha permesso di far emergere negli studenti lacune nella comprensione e favorire in tal modo il recupero. Il recupero è stato pertanto effettuato in itinere, di continuo e non solo prima o dopo i momenti di verifica, ma ogni qualvolta è stato richiesto dagli studenti. Frequenti sono stati i momenti utilizzati per il chiarimento dei concetti e l'utilizzo appropriato dei procedimenti di calcolo.

3.4) STRUMENTI E SPAZI: LIM per la proiezione di presentazioni multimediali e la visione di filmati reperiti in rete.

4. LA VALUTAZIONE

4.1) STRUMENTI DI VERIFICA:

Il numero minimo di valutazioni è stato di due nel trimestre e tre nel pentamestre; la tipologia comprendeva prove scritte contenenti quesiti con richieste di teoria, test a risposta multipla (anche con giustificazione della risposta scelta), prove strutturate a risposta aperta breve, semplici problemi di applicazione. Concorreranno inoltre alla valutazione finale l'osservazione del lavoro personale dell'alunno, l'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli argomenti trattati e l'impegno evidenziato.

4.2) CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione ha tenuto conto della situazione individuale di partenza, dei progressi realizzati, della partecipazione, dell'impegno, dell'attitudine e della diligenza dimostrati. Si considera sufficiente l'aver acquisito, anche con la guida del docente, i concetti fondamentali delle discipline, riferendo con linguaggio comprensibile e usando i termini fondamentali.

Verona, 07 maggio 2019

firma del docente _____