Liceo Artistico Statale Fermo e Porto San Giorgio	**PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE** **A.S. 2022/2023** **Classe:** 5 **Sezione (Indirizzo):** Architettura e Ambiente - Scenografia **Materia:** Fisica **Docente:** Argentino Filomena

UNITA' DIDATTICA	CONTENUTI	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO
Le cariche elettriche	1. L'elettrizzazione per strofinio. 2. I conduttori e gli isolanti. 3. Le cariche elettriche. 4. La legge di Coulomb. 5. La forza elettrica e la forza gravitazionale. 6. L'elettrizzazione per contatto e per induzione. 7. Distribuzione delle cariche sulla superficie dei conduttori.	**Ottimo**
Il campo elettrico	1. Il vettore campo elettrico. 2. Il campo elettrico di una carica puntiforme. 3. Le linee del campo elettrico. 4. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. 5. Energia potenziale elettrica. 6. Potenziale elettrico e la differenza di potenziale. 7. Le superfici equipotenziali. 8. Capacità di un condensatore piano.	**Discreto**
La corrente elettrica	1. Elettroni di conduzione. 2. Intensità di corrente elettrica. 3. Generatori di tensione. 4. Circuiti elettrici. 5. Resistenza elettrica e leggi di Ohm. 6. Resistori in serie e in parallelo. 7. La corrente dei liquidi 8. Effetto Joule.	**Ottimo**

Il campo magnetico	1. Magneti e loro interazioni. 2. Campo magnetico. 3. Linee del campo magnetico. 4. Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente. 5. Esperienza di Faraday. 6. Forze tra correnti – Esperienza di Ampère. 7. L'intensità del campo magnetico. 8. Forza magnetica su un filo percorso da corrente	**Ottimo**

METODI UTILIZZATI

La didattica si è svolta basandosi essenzialmente su lezioni di carattere frontale. Si è sollecitato sempre l'intervento degli alunni nelle spiegazioni, con lo scopo di stimolare connessioni e analogie fra i vari argomenti studiati e di favorire una visione di carattere unitario dell'intera materia.

STRUMENTI UTILIZZATI

Per lo studio delle diverse unità didattiche sono stati utilizzati:

- Il libro di testo: **"LE TRAIETTORIE DELLA FISICA. AZZURRO"** di Ugo Amaldi

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Le lezioni sono state svolte presso le aule ordinarie.
Tempi annuali previsti dalla disciplina: 2 ore settimanali per 33 settimane.

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Il controllo dei risultati dell'apprendimento, in relazione agli obiettivi programmati, è stato parte integrante dell'attività didattica quotidiana e ha permesso di verificare sia la preparazione specifica degli alunni, sia il grado di efficienza dell'attività didattica, permettendo interventi di recupero effettuati in orario curriculare e opportuni adattamenti in itinere eseguiti in tutte le fasi della programmazione.
La valutazione è avvenuta attraverso verifiche relative all'argomento studiato.
Le valutazioni intermedie hanno avuto carattere formativo. Per la valutazione sommativa di fine quadrimestre e di fine anno, si è tenuto conto delle indicazioni emerse dalle verifiche, dei progressi fatti, della partecipazione, dell'apporto personale al lavoro comune. Le verifiche non si sono ridotte al concetto formale delle abilità di calcolo o di particolari conoscenze mnemoniche, ma si è cercato di tener sempre presente le finalità e di accertare il conseguimento degli obiettivi.
La valutazione è stata trasparente e volta ad attivare un processo di autovalutazione, che ha condotto lo studente ad individuare i propri punti di forza e di debolezza e a migliorare il proprio rendimento.
La valutazione è espressa in decimi e va da un minimo di due ad un massimo di dieci.

Si differenzia in funzione del livello raggiunto nelle voci di impegno e partecipazione, acquisizione delle conoscenze, elaborazione delle conoscenze, autonomia operativa, abilità linguistico espressive grafico manuali come indicato nella tabella che segue:

CRITERI DI VALUTAZIONE PROVA ORALE Voti Decimali = Livelli Tassonomici					
voto	**IMPEGNO E PARTECIPAZIONE**	**ACQUISIZIONEDELLE CONOSCENZE**	**ELABORAZIONE DELLE CONOSCENZE**	**AUTONOMIA OPERATIVA**	**ABILITA' LINGUISTICO ESPRESSIVE GRAFICO MANUALI**
1 **2** **3**	Non rispetta gli impegni e si distrae	Ha conoscenze molto limitate e lacunose	Non è in grado di elaborare le conoscenze acquisite	Manca di autonomia	Non presenta abilità
4	Non rispetta quasi mai gli impegni e talvolta si distrae	Ha conoscenze non approfondite e limitate	Elabora le sue conoscenze commettendo frequentemente gravi errori	Rivela autonomia limitata	Presenta abilità limitate
5	Non rispetta sempre gli impegni e partecipa con discontinuità	Ha conoscenze superficiali	Commette errori non gravi nella elaborazione delle conoscenze	Ha una modesta autonomia	Presenta modeste abilità
6	Normalmente assolve agli impegni e partecipa alle lezioni	Ha conoscenze non molto approfondite	Sa elaborare le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali	Riesce ad operare in maniera autonoma	Presenta abilità accettabili
7	Rispetta sempre gli impegni e partecipa attivamente	Possiede conoscenze quasi complete	Sa elaborare le sue conoscenze e sa effettuare analisi quasi complete	E' autonomo ed opera con sicurezza	Presenta sicure abilità
8	Rispetta sempre gli impegni e attiva iniziative personali costruttive	Possiede conoscenze complete	Sa elaborare le sue conoscenze e sa effettuare analisi approfondite	E' autonomo ed opera con metodo personale	Evidenzia spiccate abilità
9 **10**	Rispetta sempre gli impegni e attiva iniziative personali costruttive	Possiede conoscenze complete, approfondite ed è aperto a varie esperienze culturali	Sa elaborare le sue conoscenze in modo completo e sa effettuare analisi complesse ed approfondite con risultati originali	E' autonomo ed opera brillantemente con metodo personale e costruttivo	Evidenzia eccellenti abilità personali in continua progressione

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Gli strumenti di verifica adottati sono:

- Frequenti colloqui;
- osservazione attenta e sistematica dei comportamenti dei singoli alunni e dei loro interventi durante le lezioni;

OBIETTIVI RAGGIUNTI

La maggior parte della classe si è mostrata interessata e partecipe al dialogo educativo, con alcuni alunni che si sono distinti per osservazioni e contributi personali. L'altra parte, invece, si è mostrata poco partecipe al dialogo formativo e scarso è stato il lavoro svolto in classe e a casa.

Gli obiettivi prefissati non sono stati raggiunti nella stessa misura. Un gruppo ha raggiunto un ottimo livello di preparazione grazie anche all'impegno serio e costante; un secondo gruppo, pur presentando in qualche caso buone capacità di analisi e sintesi, ha ottenuto risultati più che sufficienti e una preparazione piuttosto mnemonica, poco rielaborata e incerta; un ultimo gruppo non ha raggiunto gli obiettivi programmati a causa di lacune pregresse e poco impegno nello studio.

A causa delle difficoltà incontrate dagli alunni in matematica, talvolta il formalismo è stato sostituito da parti discorsive più facilmente comprensibili.

Fermo li 12 maggio 2023

Il docente

I rappresentati di classe