Liceo "*G.B. Vico*" Corsico

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2026.27

Classe:	**5I**
Materia:	*Fisica*
Insegnante:	**De Sciscio Maria Letizia**
Testo utilizzato:	S. Fabbri, M. Masini, "Fisica è – L'evoluzione delle idee" (Voll. Secondo biennio e Quinto anno), SEI

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
Carica elettrica e legge di Coulomb Fenomeni elettrostatici e carica elettrica dei corpi; segno della carica e sua origine microscopica; modelli atomici di Thomson e Rutherford; Materiali conduttori ed isolanti Metodi di elettrizzazione (strofinio, contatto, induzione) Definizione operativa di carica elettrica e sua unità di misura nel SI; elettroscopio Legge di Coulomb nel vuoto; forza agente tra più cariche elettrostatiche puntiformi e principio di sovrapposizione Costante dielettrica nel vuoto; costante dielettrica relativa e assoluta di un materiale; legge di Coulomb in un mezzo dielettrico	*Unità 21 (vol. Quinto anno)* *Fondamentale*
Campo elettrostatico, energia potenziale elettrostatica e potenziale elettrico Campo elettrostatico in un punto dello spazio e concetto di carica esploratrice; analogie e differenze con il campo gravitazionale Rappresentazione del campo elettrostatico mediante linee di campo; proprietà delle linee di campo Campo elettrostatico prodotto da più cariche elettriche puntiformi (principio di sovrapposizione) e campo elettrostatico uniforme prodotto in un condensatore a facce piane e parallele Energia potenziale elettrostatica in un punto; lavoro compiuto dalla forza elettrostatica e variazione di energia potenziale elettrostatica; energia potenziale elettrostatica di una carica puntiforme posta in un condensatore piano a facce piane e parallele e di un sistema costituito da due cariche puntiformi Potenziale elettrico e differenza di potenziale tra due punti dello spazio sede di un campo elettrico; unità di misura del potenziale elettrico nel SI; potenziale elettrico e differenza di potenziale nel caso di sorgente puntiforme e di condensatore a facce piane e parallele	*Unità 22 (vol. Quinto anno)* *Fondamentale*

Corrente elettrica continua e circuiti elettrici elementari Moto ordinato di cariche elettriche nei conduttori e velocità di deriva; definizione di intensità di corrente elettrica e sua unità di misura nel SI; segno convenzionale della corrente; corrente continua Generatori di tensione e forza elettromotrice; analogia con i sistemi idraulici Resistori e resistenza elettrica: definizione e unità di misura nel SI; leggi di Ohm Resistori in serie e in parallelo e loro resistenza equivalente; circuiti elettrici elementari in corrente continua costituiti da generatore di tensione e resistenze Potenza elettrica ed effetto Joule	*Unità 23, 24 (vol. Quinto anno)* *Fondamentale*
Magnetismo e campo magnetico Fenomeni di magnetismo naturale e caratteristiche qualitative del campo magnetico; unità di misura del campo magnetico nel SI; cenni al campo magnetico terrestre; attrazione e repulsione tra poli magnetici; interazione tra magneti e correnti (cenni alle esperienze di Oersted e di Faraday e al motore elettrico) Intensità del campo magnetico prodotto da un filo infinito percorso da corrente (legge di Biot-Savart) e in un solenoide	*Unità 25 (vol. Quinto anno)* *Fondamentale*
Induzione elettromagnetica Flusso del campo magnetico e correnti indotte Induzione elettromagnetica, forza elettromotrice indotta e legge di Faraday-Neumann-Lenz	*Unità 26 (vol. Quinto anno)* *Cenni*
Fisica moderna La Relatività ristretta – La Relatività generale – La nascita della meccanica quantistica – Il Modello atomico – Indeterminazione e Interpretazioni – L'energia nucleare e l'impatto storico sociale	*Unità 28 29 30 - Cenni*

Criteri di formulazione delle proposte di voto quadrimestrale

Al termine di ogni periodo valutativo dell'anno scolastico (trimestre/pentamestre), l'insegnante propone un voto numerico in forma intera. La valutazione finale è stabilita collegialmente dal Consiglio di Classe considerando tutti gli elementi disponibili.

Il voto proposto al Consiglio di classe verrà formulato alla luce dei seguenti criteri.

a) **Numero minimo di valutazioni**
La proposta di voto potrà essere formulata solo se saranno verificate le condizioni indicate di seguito.
Primo trimestre: lo/a studente/ssa dovrà aver ricevuto almeno 2 voti in prove scritte o orali.
Secondo pentamestre: lo/a studente/ssa dovrà aver ricevuto almeno 2 voti in prove scritte o orali.
In mancanza del numero minimo di prove sopra citato la valutazione proposta sarà N.C. (*non classificabile*) in quanto gli elementi disponibili per assegnare una valutazione risulteranno non sufficienti.

b) **Modalità utilizzate per formulare la proposta di voto**
Al termine di ciascun periodo valutativo verrà calcolata la media ponderata di tutti i voti conseguiti nella disciplina da parte dello studente.
L'attività concernente la valutazione spetta esclusivamente all'insegnante e al Consiglio di Classe. La media calcolata costituirà il punto di partenza dal quale il Consiglio di Classe perverrà alla formulazione del voto finale dopo aver considerato anche eventuali altri fattori quali, ad esempio: i percorsi di recupero o di approfondimento seguiti, l'atteggiamento dello studente in classe, l'attenzione, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità e la costanza nello svolgimento dei compiti assegnati e nella cura della propria preparazione.

Corsico, 26 ottobre 2026

La Docente

Prof.ssa Maria Letizia De Sciscio