Liceo "*G.B. Vico*" Corsico

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2022-23

Classe:	**2D**
Materia:	**FISICA**
Insegnante:	**Corradi Adele**
Testi utilizzati:	**Fabbri-Masini Fisica Teorie Esperimenti** **per il primo biennio dei Licei Scientifici e Scienze Applicate** **ed SEI** D.Sang,"Physics" Coursebook,ed.Cambridge Univ. Press D.Sang,"Physics" Workbook, ed.Cambridge Univ. Press

Argomenti previsti

Matematica per comprendere la Fisica

ARGOMENTO	NOTE
INTEGRAZIONE PROGRAMMA CLASSE I Proporzionalità diretta, inversa, quadratica diretta	

Modulo 2: Le forze e l'equilibrio

ARGOMENTO	NOTE
REVISIONE: Forza elastica. Forze vincolari. Risoluzione problemi di equilibrio punto materiale: diagramma delle forze	UNITA' 3,4

Modulo 3: Le forze e il moto

Cambridge IGCSE - Block 1: General physics

ARGOMENTO	NOTE
MOTO RETTILINEO UNIFORME Lo studio del moto Velocità media ed istantanea. Il moto rettilineo uniforme. Legge oraria del moto rettilineo uniforme. Lettura dei grafici Cambridge IGCSE: Describing motion	UNITA' 6 Chapter 2
MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACCELERATO L'accelerazione media e istantanea Moto rettilineo uniformemente accelerato. Legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato. La caduta dei gravi. Cambridge IGCSE: Describing motion	UNITA' 7 Chapter 2

PRINCIPI DELLA DINAMICA Il primo principio I sistemi di riferimento La relazione tra forza e accelerazione La massa inerziale Formulazione del II secondo principio Massa e peso Il terzo principio Forze applicate al movimento: piano inclinato Forza responsabile della accelerazione centripeta **Cambridge IGCSE: Forces and motion**	UNITÀ 9 **Chapter 3**

Modulo 4: L'Energia

Cambridge IGCSE - Block 1: General physics
Cambridge IGCSE - Block 2: Thermal Physics

ARGOMENTO	NOTE
LAVORO E ENERGIA Il lavoro Rappresentazione grafica del lavoro La potenza L'energia cinetica L'energia potenziale della forza peso L'energia potenziale della forza elastica **Cambridge IGCSE: Work and power**	UNITA' 10 **Chapter 8**
CONSERVAZIONE DELL'ENERGIA MECCANICA Il principio di conservazione dell'energia meccanica La molla e la conservazione dell'energia meccanica La conservazione dell'energia **Cambridge IGCSE:** **Energy transformations and energy transfers.** **Energy resources.**	UNITA' 10 **Chapters 6, 7**
L'ENERGIA TERMICA: **TEMPERATURA** La temperatura. Interpretazione microscopica della temperatura. La dilatazione lineare dei solidi. La dilatazione cubica. La dilatazione volumica	UNITA' 11
IL CALORE Il calore e l'esperimento di Joule. Equazione fondamentale della calorimetria. Calore specifico e capacità termica. Il calorimetro. La propagazione del calore I cambiamenti di stato **Cambridge IGCSE:** **Thermal properties of matter** **Thermal energy transfers** **States of matter**	 **Chapters 9,10,11**

Modulo 5: L'ottica geometrica

Cambridge IGCSE - Block 3: Physics of waves

ARGOMENTO	NOTE
LA LUCE La propagazione della luce La riflessione La rifrazione La dispersione della luce Le lenti Gli strumenti ottici	UNITA' 12
Cambridge IGCSE: Light	**Chapter 13**

Criteri di formulazione delle proposte di voto quadrimestrale

Le valutazioni sono espresse con voti da 1 a 10.
Il voto 1 viene utilizzato solo eccezionalmente in caso di rifiuto di sottoporsi alla verifica.

Numero minimo di prove (dal documento di programmazione di materia)
Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun periodo valutativo ogni studente dovrà aver ottenuto il numero minimo di 2 valutazioni, ben distribuite lungo tutto il periodo valutativo.
Nel caso in cui, al termine di questo, lo studente non avesse raggiunto il numero minimo di valutazioni, o se le poche valutazioni ottenute fossero concentrate in un arco di tempo troppo ristretto, non sarà possibile attribuire un voto finale (N.C) e lo studente dovrà recuperare il debito ("intermedio" o di sospensione del giudizio) conseguente all'impossibilità di valutarlo adeguatamente. Di norma, però, verrà somministrato agli alunni un numero di verifiche maggiore di quello su esposto.
In caso di assenza a una verifica, questa potrà essere eventualmente recuperata, a discrezione dell'insegnante, nel corso della lezione seguente o successivamente, in forma scritta od orale, anche in ore di lezione non di Matematica o Fisica, previa autorizzazione del docente in orario.

Criteri di formulazione del voto finale:
Al termine del primo quadrimestre verranno calcolate le medie, rispettivamente, dei voti scritti e orali conseguiti. Esse costituiranno la base di partenza per la formulazione delle "proposte" dei voti scritto/orale.
In caso di mancanza di una o più valutazioni, rispetto alla totalità di quelle effettivamente svolte, la media aritmetica dei voti restanti non verrà di norma arrotondata per eccesso. Lo stesso accadrà anche nel caso in cui una o più verifiche fossero effettuate a titolo di recupero, cioè non nelle date previste.
L'attività concernente la valutazione, in ogni caso, spetta ESCLUSIVAMENTE all'insegnante e al Consiglio di Classe; le medie così calcolate, quindi, costituiranno solo una prima quantificazione, a partire dalla quale il consiglio di classe perverrà alla formulazione del voto da esprimere sul documento di valutazione; altri fattori quali ad esempio, eventuali percorsi di recupero o di approfondimento, 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 concorreranno alla valutazione finale (PTOF del Liceo).

Corsico, 22 ottobre 2022

L'insegnante:

Adele Corradi

……

N.B. - *Questo testo, pubblicato su web senza firma, è identico a quello firmato depositato in segreteria didattica*