**Liceo Scientifico "G.B. Vico" Corsico**

**Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2026-27**

| | |
|---|---|
| **Classe**: | 1D |
| **Materia**: | FISICA SEZ CAMBRIDGE |
| **Insegnante**: | CORRADI ADELE |
| **Testo utilizzato:** | **1. Testo italiano**<br>Sergio Fabbri, Mara Masini, *FTE Green – Fisica, Teorie, Esperimenti. Corso di fisica per il primo biennio dei licei scientifici e delle scienze applicate*, SEI Editrice.<br>**2. Testo Cambridge IGCSE**<br>David Sang, Mike Follows, Sheila Tarpey, *Physics for Cambridge IGCSE Coursebook*, Third Edition, Cambridge University Press. |

**Argomenti previsti**

| ARGOMENTO | NOTE<br>Capitoli o paragrafi di riferimento dei libri di testo |
|---|---|
| **La matematica per comprendere la fisica**<br>– Proporzioni e percentuali.<br>– Le grandezze direttamente proporzionali.<br>– La dipendenza lineare.<br>– Le grandezze inversamente proporzionali.<br>– Le grandezze con proporzionalità quadratica diretta.<br>– Risolvere le equazioni. | FTE – Unità iniziale |
| **Introduzione alla fisica**<br>– Di cosa si occupa la fisica.<br>– Il metodo sperimentale.<br>– Grandezze fisiche e unità di misura.<br>– La notazione scientifica e l'ordine di grandezza.<br>– Le equivalenze.<br>– Una grandezza derivata: la densità. | FTE – Unità 1 |
| **Misure ed errori**<br>– La misura e l'incertezza.<br>– Errori di sensibilità, errori sistematici ed errori casuali.<br>– L'errore assoluto, relativo e percentuale.<br>– Le cifre significative e i criteri di arrotondamento.<br>– Le serie di misure.<br>– Propagazione dell'errore nelle misure indirette.<br>– Gli strumenti di misura.<br>***Chapter 1 – Making Measurements***<br>– *Making Measurements* | FTE – Unità 2 |
| **I vettori**<br>– Grandezze scalari e vettoriali.<br>– Le operazioni con i vettori.<br>– La scomposizione di vettori.<br>***Chapter 3 – Mass, Weight***<br>***– Scalars and Vectors*** | FTE – Unità 3 |

| | |
|---|---|
| **Le forze e l'equilibrio del punto materiale**<br>– Le forze.<br>– Massa e peso.<br>– Forza elastica: la legge di Hooke.<br>– L'equilibrio del punto materiale.<br>– L'equilibrio sul piano inclinato.<br>– L'equilibrio di un corpo sospeso.<br>– Le forze d'attrito.<br>***Chapter 5 – Forces and Matter***<br>*– Stretching Springs* | FTE – Unità 4 |
| **L'equilibrio del corpo rigido**<br>– Il corpo rigido.<br>– Il momento di una forza rispetto ad un punto.<br>– Il momento di una coppia di forze.<br>– La condizione di equilibrio di un corpo rigido.<br>– Il baricentro.<br>– Le leve.<br>***Chapter 4 – Turning Effects***<br>*– The Moment of a Force*<br>*– Calculating Moments*<br>*– Stability and Center of Gravity* | FTE – Unità 5 |
| **I fluidi**<br>– La pressione.<br>– Gli stati della materia.<br>– Il principio di Pascal e il torchio idraulico.<br>– La legge di Stevino.<br>– Il principio di Archimede.<br>– La pressione atmosferica.<br>***Chapter 5 – Forces and Matter***<br>*– Pressure* | FTE – Unità 6 |

## *CAMBRIDGE IGCSE*

***Chapter 1 – Making Measurements***
*– Making Measurements*

***Chapter 3 – Mass, Weight and Gravity***
*– Mass, Weight and Gravity*
*– Scalars and Vectors*

***Chapter 4 – Turning Effects***
*– The Moment of a Force*
*– Calculating Moments*
*– Stability and Center of Gravity*

***Chapter 5 – Forces and Matter***
*– Stretching Springs*
*– Pressure*
*– Calculating Pressure*

*A series of exam-style activities are performed in order to help students develop exam strategies.*

## Criteri di formulazione delle proposte di voto

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. Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun periodo valutativo ogni studente dovrà aver ottenuto il numero minimo di valutazioni come riportato nella seguente tabella:

| | Matematica | | Fisica | |
|---|---|---|---|---|
| Periodo di valutazione | Liceo Scientifico | Liceo delle Scienze Umane | Liceo Scientifico | Liceo delle Scienze Umane |
| Trimestre | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Pentamestre | 3 | 2 | 2 | 2 |

Non sarà possibile attribuire un voto finale al verificarsi di uno dei seguenti casi:

1. se al termine del periodo valutativo (trimestre/pentamestre) lo studente non avesse raggiunto il numero minimo di valutazioni;
2. se le poche valutazioni ottenute fossero concentrate in un arco di tempo troppo ristretto.

In entrambi i precedenti casi verrà assegnato il giudizio "Non Classificato" (N.C.), che comporterà il recupero del debito ("intermedio" o di sospensione del giudizio) da parte dello studente, in quanto gli elementi disponibili per assegnare una valutazione risulteranno non sufficienti.
In caso di assenza a una verifica, questa potrà essere eventualmente recuperata anche senza preavviso, a discrezione dell'insegnante, nel corso della lezione seguente o successivamente, in forma scritta o orale.

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/a studente/ssa in classe, l'attenzione, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità e il rispetto delle scadenze, la costanza nello studio e nello svolgimento dei compiti assegnati, la cura della propria preparazione.

## Griglie di valutazione

La griglia di valutazione per Matematica e Fisica è consultabile sul sito di Istituto.

Per le verifiche in itinere e le prove di tipo formativo (es. quesiti a risposta multipla o monitoraggi intermedi), i docenti possono utilizzare griglie di valutazione semplificate o declinate per specifici argomenti, volte a favorire l'autovalutazione e il feedback tempestivo. Fermo restando il quadro generale dei criteri del Dipartimento, nell'esercizio dell'autonomia didattica è facoltà dei docenti adottare griglie analitiche o d'osservazione specifiche per le singole verifiche, assicurando la corrispondenza tra i descrittori adottati e i criteri d'istituto.

Corsico, 31 ottobre 2026

L'insegnante:
*ADELE CORRADI*