# Liceo "*G.B. Vico*" Corsico – a.s. 2026-2027

## Programma preventivo

| | |
|---|---|
| **Classe**: | 4M |
| **Materia**: | FISICA |
| **Insegnante**: | Paolo Testori |
| **Testo utilizzato:** | SERGIO FABBRI- MARA MASINI "FISICA E' " secondo biennio |

### Argomenti

| ARGOMENTO | NOTE<br>Capitoli o paragrafi di riferimento dei libri di testo |
|---|---|
| **Il moto rettilineo uniformemente accelerato**<br>Velocità istantanea<br>accelerazione media<br>le leggi del moto<br>la caduta dei gravi | Unità 8 |
| **Moti nel piano**<br>Moto circolare uniforme: periodo e frequenza; velocità angolare; accelerazione centripeta. | Unità 9 |
| **I principi della dinamica**<br>Le cause del moto.<br>Il primo principio della dinamica.<br>I sistemi di riferimento.<br>Il secondo principio della dinamica.<br>Il terzo principio della dinamica.<br>Forze applicate al movimento: bilancio netto di forze; forza centripeta. | Unità 10 |
| **Il lavoro e l'energia**<br>Il lavoro; la rappresentazione grafica del lavoro.<br>La potenza; l'energia; l'energia cinetica.<br>Il concetto di energia potenziale. Esempi notevoli: energia potenziale elastica ed energia potenziale gravitazionale (in prossimità della superficie terrestre).<br>L'energia meccanica. | Unità 12 |
| **I principi di conservazione**<br>Il principio di conservazione dell'energia meccanica.<br>Forze conservative e forze non conservative; sistemi dissipativi.<br>Il principio di conservazione della quantità di moto.<br>Gli urti elastici e gli urti anelastici. | Unità 13 |
| **Dai modelli geocentrici alla gravitazione**<br>I modelli del cosmo; le tre leggi di Keplero.<br>La legge di gravitazione universale; i satelliti in orbita circolare.<br>Il campo gravitazionale. | Unità 11 |
| **Temperatura e calore**<br>La temperatura; le scale di temperatura.<br>La dilatazione lineare e volumica dei solidi e dei liquidi.<br>Interpretazione microscopica della temperatura.<br>Il calore e l'esperimento di Joule.<br>L'equazione fondamentale della calorimetria.<br>La propagazione del calore. | Unità 14–15 |
| **I cambiamenti di stato**<br>Gli stati della materia; i cambiamenti di stato.<br>Fusione e solidificazione.<br>Vaporizzazione e condensazione.<br>Sublimazione e brinamento. | Unità 16 |

| | |
|---|---|
| **Le onde meccaniche e il suono**<br>Onde trasversali e longitudinali.<br>Le caratteristiche delle onde.<br>Il comportamento delle onde. | Unità 19 |

**Criteri di formulazione delle proposte di voto**

Le valutazioni sono espresse con voti da 1 a 10. Il voto 1 viene utilizzato solo eccezionalmente in caso di rifiuto da parte dello studente di sottoporsi alla prova di verifica oppure in caso di evidente scorrettezza durante la stessa.

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 casi sarà assegnato il giudizio “Non Classificato” (N.C.), che comporterà il recupero del debito (“intermedio” o di sospensione del giudizio) da parte dello studente.

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.

**Criteri di formulazione del voto finale**

Al termine del periodo valutativo sarà 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 solo il punto di partenza dal quale il Consiglio di Classe perverrà alla formulazione del voto finale da esprimere sul documento di valutazione dopo aver considerato 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.

**Nel pentamestre,** se sarà stato possibile somministrare alla classe un adeguato numero di prove, allo studente che avrà sostenuto TUTTE le verifiche, valide per lo scritto o per l’orale, comprese quelle parziali, nelle date pianificate VERRA’ TOLTO IL VOTO PEGGIORE dal calcolo della media dalla quale si partirà per stabilire il voto da proporre in scrutinio.

La nuova media così ottenuta potrà condurre in molti casi a una proposta di voto più favorevole, che comunque non supererà la media ponderata di tutte le valutazioni di più di un’unità.

## Griglie di valutazione

Si veda il documento pubblicato sul sito web dell’Istituto al link: https://www.liceovico.edu.it/wp-content/uploads/2026/10/did03_progr_criteri_MAT_LSU.pdf

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 26 ottobre 2026