

Liceo “G.B. Vico” Corsico

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2022-23

Classe:	3A
Materia:	FISICA
Insegnante:	Monica Chiappini
Testo utilizzato:	Fabbri-Masini-Baccaglioni “FTE” vol 1 ed SEI

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
I moti rettilinei <ul style="list-style-type: none">• Sistemi di riferimento e traiettoria• La velocità• Moto rettilineo uniforme• L'accelerazione• Moto uniformemente accelerato	MODULO 1 MECCANICA Unità 1
I moti non rettilinei <ul style="list-style-type: none">• Moto curvilineo• Moto circolare uniforme• Moto parabolico	Unità 2
Principi della dinamica e sistemi di riferimento <ul style="list-style-type: none">• Applicazioni dei principi della dinamica (ripasso)• Forze d'attrito (ripasso)• La relatività galileiana• Sistemi di riferimento non inerziali	Unità 3
Conservazione dell'energia meccanica <ul style="list-style-type: none">• Ripasso del lavoro, dell'energia cinetica, dell'energia potenziale, del principio di conservazione dell'energia	MODULO 2 PRINCIPI DI CONSERVAZIONE Unità 4
Principio di conservazione della quantità di moto <ul style="list-style-type: none">• La quantità di moto• Conservazione della quantità di moto• L'impulso• Gli urti• Centro di massa	Unità 5
Dalla traslazione alla rotazione <ul style="list-style-type: none">• Confronto tra moto traslatorio e rotatorio• L'equilibrio del corpo• La dinamica rotatoria di un corpo rigido• Momento angolare e legge di conservazione	Unità 6
Dai modelli geocentrici al campo gravitazionale <ul style="list-style-type: none">• I modelli del cosmo	MODULO 3 GRAVITAZIONE

<ul style="list-style-type: none"> • Le leggi di Keplero • La gravitazione universale • Massa inerziale o gravitazionale • Satelliti in orbita circolare • Il campo gravitazionale • L'energia potenziale gravitazionale 	UNIVERSALE Unità 7
Gas perfetti <ul style="list-style-type: none"> • Il termometro a gas • La quantità di materia • Il gas perfetto • La legge di Boyle e Mariotte • La prima legge di Gay-Lussac • La seconda legge di Gay-Lussac • L'equazione di stato del gas perfetto • Le trasformazioni adiabatiche 	MODULO 4 TERMODINAMICA Unità 8
Teoria cinetica dei gas (cenni) <ul style="list-style-type: none"> • La pressione dal punto di vista microscopico • La temperatura e l'energia cinetica media • La velocità quadratica media • L'equipartizione dell'energia 	Unità 9
Principi della termodinamica <ul style="list-style-type: none"> • L'equivalenza tra calore e lavoro • L'energia interna • Il primo principio della termodinamica • Trasformazioni e lavoro • Trasformazioni e calore • Il rendimento delle macchine termiche • Il ciclo di Carnot • Il motore a scoppio (cenni) • Il secondo principio della termodinamica • L'entropia, probabilità e terzo principio 	Unità 10

Criteria 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 prova scritta in bianco.

Numero minimo di prove *(dal documento di programmazione di materia)*

Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun quadrimestre ogni studente dovrà aver ottenuto il numero minimo di **2** valutazioni ben distribuite lungo tutto il periodo valutativo.

Nel caso in cui, al termine del quadrimestre, 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: la media, eventualmente ponderata (peso comunicato prima della somministrazione), sarà calcolata sulla totalità delle valutazioni conseguite, siano esse valide per lo scritto o per l'orale. Essa costituirà la base di partenza per la formulazione del voto.

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.

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** (cioè a esclusione di quelle affrontate in forma scritta o orale in altra data a titolo di recupero), nel secondo quadrimestre **VERRA' TOLTO IL VOTO PEGGIORE** dal calcolo della media, dalla quale si partirà per stabilire il voto da proporre in scrutinio, eventualmente arrotondabile anche per eccesso se sussistono le condizioni di cui sopra. La nuova media così ottenuta potrà condurre in molti casi a una proposta di voto più favorevole, che comunque potrà superare al massimo **MENO DI UNA UNITA'** quella calcolata includendo tutti i voti.

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, caso per caso, 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 e DPR 122/09, art.1, comma 2-4).

Corsico, 27 ottobre '22

L'insegnante:

Monica Chiappini

.....

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