



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore  
"Alessandro Greppi"

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)  
www.istitutogreppi.edu.it



Programma svolto a.s. 2025/2026

Classe 1IB

Materia: FISICA

Professore: Nicola Melfi

## Libri di testo adottati

Fisica. Lezioni e problemi. Seconda edizione. Meccanica

## Argomenti che sono stati trattati nel corso dell'a.s. 2025/2026

Unità 0. Frazioni, percentuali, arrotondamento, potenze del 10, seno e coseno.

Unità 1: la misura delle grandezze fisiche: le grandezze fisiche; in sistema internazionale; la notazione scientifica; grandezze fisiche fondamentali (tempo, massa, lunghezza) e derivate (area, volume e densità); strumenti di misura; errori sulle misure; incertezza sulla singola misura e su più misure; incertezza relativa e percentuale

Unità 2. Cenni sulla rappresentazione dei fenomeni: Proporzionalità diretta, inversa e quadratica; grafici.

Unità 3: Vettori e forze: Grandezze scalari e vettoriali; il vettore; operazioni tra vettori (somma e sottrazione, moltiplicazione di un vettore per una costante); scomposizione di un vettore; le forze (forza peso, forza di attrito e forza elastica).

Unità 4. L'equilibrio dei corpi solidi: modello del punto materiale e del corpo rigido; equilibrio di un punto materiale su piano orizzontale e su piano inclinato; equilibrio di un corpo rigido; concetto di momento di una forza; le leve.

Unità 5. L'equilibrio dei fluidi. Concetto di fluido; la pressione; equilibrio di un fluido; principio di Pascal; legge di Stevino; principio di Archimede.

Unità 6. Cinematica. Definizione di cinematica; sistema di riferimento; Concetto di posizione, istante di tempo, intervallo di tempo e spostamento; velocità media; accelerazione media; moto rettilineo vario; moto rettilineo uniforme e moto rettilineo uniformemente accelerato.

Fine anno: Cenni sul moto circolare e dinamica (i seguenti argomenti non sono stati valutati)

Data

Prof.

Rappresentanti di classe



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**  
**Istituto di Istruzione Secondaria Superiore**  
**"Alessandro Greppi"**

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)  
www.istitutogreppi.edu.it



## Dipartimento di MATEMATICA E FISICA

### GRIGLIE DI VALUTAZIONE

#### PROVE SCRITTE

%	VOTO
0	2
<b>1-20</b>	<b>3</b>
21-28	3,5
<b>29-36</b>	<b>4</b>
37-44	4,5
<b>45-52</b>	<b>5</b>
53-57	5,5
<b>58-62</b>	<b>6</b>
63-67	6,5
<b>68-72</b>	<b>7</b>
73-77	7,5
<b>78-82</b>	<b>8</b>
83-87	8,5
<b>88-92</b>	<b>9</b>
93-97	9,5
<b>98-100</b>	<b>10</b>



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**  
**Istituto di Istruzione Secondaria Superiore**  
**"Alessandro Greppi"**

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)  
www.istitutogreppi.edu.it



**Sufficienza nelle PROVE DEI DEBITI: 60%**  
**PROVE ORALI**

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE per le PROVE ORALI DI MATEMATICA e FISICA

Indicatori	Descrittori	Livello	Voto/10
<b>Conoscenze:</b> Formule, Leggi, Procedure  <b>Abilità:</b> Comprensione del testo Completezza risolutiva Correttezza calcolo algebrico Uso corretto linguaggio simbolico e disciplinare Ordine e chiarezza espositiva  <b>Competenze:</b> Selezione dei percorsi risolutivi Motivazione procedure Originalità nelle risoluzioni	Assenza totale, o quasi, degli indicatori di Misurazione della prova	<b>Gravemente insufficiente</b>	<b>1</b> $\leq V \leq 3$
	Rilevanti carenze nei procedimenti risolutivi; ampie lacune nelle conoscenze; numerosi errori di calcolo; esposizione disorganica; risoluzione incompleta e/o mancante	<b>Insufficiente</b>	<b>3</b> $< V < 5$
	Comprensione frammentaria o confusa del testo; conoscenze fragili; procedimenti risolutivi prevalentemente imprecisi e inefficienti; risoluzione incompleta; esposizione disordinata	<b>Scarso</b>	<b>5</b> $\leq V < 6$
	Presenza di alcuni errori e imprecisioni nel calcolo; comprensione delle tematiche proposte nelle linee fondamentali; accettabile l'ordine espositivo	<b>Sufficiente</b>	<b>6</b> $\leq V < 7$
	Procedimenti risolutivi con esiti in prevalenza corretti; limitati errori di calcolo e non particolarmente gravi; esposizione ordinata e uso sostanzialmente pertinente del linguaggio specifico	<b>Discreto</b>	<b>7</b> $\leq V < 8$
	Procedimenti risolutivi efficaci; lievi imprecisioni di calcolo; esposizione ordinata ed adeguatamente motivata; uso pertinente del linguaggio specifico	<b>Buono</b>	<b>8</b> $\leq V < 9$
	Comprensione approfondita del testo; procedimenti corretti ed ampiamente motivati; presenza di risoluzioni originali; padronanza del lessico disciplinare	<b>Ottimo</b>	<b>9</b> $\leq V \leq 10$



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**  
**Istituto di Istruzione Secondaria Superiore**  
**"Alessandro Greppi"**

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)  
www.istitutogreppi.edu.it



GRIGLIA DI VALUTAZIONE RELAZIONE DI LABORATORIO  
Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

AMBITI (INDICATORI)	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
1 <b>Comprensione teorica e obiettivo dell'esperimento</b>	Descrizione mancante o scorretta; totale mancanza della comprensione teorica	1-6
	Descrizione generica, incompleta o solo parzialmente corretta.	7-13
	Spiega in modo chiaro l'obiettivo e mostra comprensione sufficiente	14-17
	Ottima spiegazione, precisa e ben contestualizzata e approfondita	18-20
2 <b>Metodo sperimentale e uso degli strumenti</b>	Procedura poco chiara o errata; mancanza di punti fondamentali nella procedura e strumentazione	1-10
	Procedura descritta ma con imprecisioni; punti fondamentali sulla procedura e strumentazione sufficienti	11-20
	Procedura chiara e corretta; uso corretto degli strumenti.	21-26
	Descrizione molto chiara, dettagliata, appropriato e approfondita	27-30
3 <b>Raccolta, analisi ed elaborazione dati</b>	Dati mancanti, errati o non interpretati.	1-10
	Dati presenti ma analizzati in modo parziale o impreciso.	11-20
	Analisi corretta, grafici/tabelle adeguati, calcoli corretti.	21-26
	Analisi profonda, confronto dati-teoria ben discusso.	27-30
4 <b>Chiarezza espositiva e linguaggio scientifico</b>	Linguaggio improprio, errori gravi, testo confuso.	1-6
	Struttura semplice con alcune imprecisioni.	7-13
	Linguaggio corretto e chiaro, buona struttura.	14-17
	Ottima forma, linguaggio preciso, relazione ben organizzata.	18-20
<b>TOTALE</b>		<b>100</b>
<b>Voto finale:</b>		<b>10</b>

Per la sufficienza è necessario totalizzare almeno **58 punti**



**Ministero dell'Istruzione e del Merito**  
**Istituto di Istruzione Secondaria Superiore**  
**"Alessandro Greppi"**

Via dei Mille 27 – 23876 Monticello B.za (LC)  
www.istitutogreppi.edu.it



GRIGLIA DI VALUTAZIONE  
Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

AMBITI (INDICATORI)	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
1 <b>Comprensione teorica e obiettivo dell'esperimento</b>	Obiettivo non compreso, assenza di richiami alla teoria	1-11
	Obiettivo individuato in modo semplice; teoria di base presente	12-15
	Obiettivo chiaro, concetti teorici ben spiegati e collegati all'esperienza	16-18
	Ottima padronanza, nesso evidente e approfondito tra teoria, formule e scopo pratico	19-20
2 <b>Metodo sperimentale e uso degli strumenti</b>	Procedura confusa o assente; strumenti non riconosciuti o usati in modo errato	1-23
	Procedura descritta nei passaggi chiave; strumenti identificati correttamente	24-30
	Procedura chiara e sequenziale; padronanza nella strumentazione	31-36
	Descrizione operativa eccellente e dettagliata; piena consapevolezza delle scelte procedurali	37-40
3 <b>Raccolta, analisi ed elaborazione dati</b>	Dati mancanti, errati o non interpretati.	1-11
	Dati presenti ma analizzati in modo parziale o impreciso.	12-15
	Analisi corretta, grafici/tabelle adeguati, calcoli corretti.	16-18
	Analisi profonda, confronto dati-teoria ben discusso.	19-20
4 <b>Chiarezza espositiva e linguaggio scientifico</b>	Testo o schema poco comprensibile; lessico fisico inadeguato.	1-11
	Esposizione semplice o frammentata, ma efficace; uso sufficiente dei termini fisici di base.	12-15
	Buona organizzazione logica della relazione; lessico tecnico appropriato e corretto.	16-18
	Relazione strutturata in modo eccellente; ottima proprietà del linguaggio scientifico specifico.	19-20
<b>TOTALE</b>		100
<b>Voto finale:</b>		10

Per la sufficienza è necessario totalizzare almeno **58 punti**