



LICEO STATALE SCIPIONE MAFFEI

Liceo Classico Liceo Linguistico
Via Massalongo, 4 - 37121 VERONA

☎ .045.800.034 045.802.05.12 ☎ C. F. 80011560234
✉ vrpc020003@istruzione.it - ✉
vrpc020003@pec.istruzione.it



PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DI MATERIA

ANNO SCOLASTICO: **2018/2019**

INDIRIZZO: **LICEO CLASSICO con potenziamento della Storia dell'Arte**

CLASSE: **I**

SEZIONE: **H**

DISCIPLINA: **FISICA**

DOCENTE: **CINZIA DE GRANDIS**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): **2**

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: **SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE E ABILITA'

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'
<ul style="list-style-type: none">• Conoscenza dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica.• Acquisizione di un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati ad un'adeguata interpretazione della natura.• Conoscenza delle potenzialità e dei limiti delle conoscenze scientifiche.• Acquisizione di un linguaggio corretto e sintetico e delle capacità di fornire e ricevere informazioni anche attraverso formule, grafici, tabelle.• Capacità di cogliere analogie e differenze.• Capacità di analizzare e schematizzare semplici situazioni reali.• Interesse per il rapporto esistente tra la fisica e lo sviluppo delle idee, della	<ul style="list-style-type: none">• Saper osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità• Usare in modo appropriato il linguaggio specifico e saper esporre in modo articolato e corretto.• Saper raccogliere dati e costruire semplici schemi, tabelle, grafici• Saper gestire un esperimento



LICEO STATALE SCIPIONE MAFFEI

Liceo Classico Liceo Linguistico
Via Massalongo, 4 - 37121 VERONA

☎ .045.800.05.12 ☎ .045.802.05.12 ☎ C. F. 80011560234

✉ vrpc020003@istruzione.it - ✉

vrpc020003@pec.istruzione.it



tecnologia, del sociale.

CONOSCENZE

MODULO	ARGOMENTI/TEMI	TEMPI
Titolo: INTRODUZIONE FISICA ALLA	Il metodo scientifico. Le grandezze fisiche. Gli errori di misura.	1° quadrimestre
Titolo: MECCANICA 1	Cinematica: traiettoria e legge del moto. La velocità e accelerazione. Il moto rettilineo uniforme. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. Algebra dei vettori. Moti nel piano: moto parabolico e moto circolare uniforme.	1° quadrimestre
Titolo: MECCANICA 2	Statica: Le forze e l'equilibrio dei corpi.	1° quadrimestre
Attività di recupero e approfondimento		entro la data fissata per la prova di recupero
Titolo: MECCANICA 3	Dinamica: i principi. I sistemi di riferimento inerziali e il principio di relatività galileiano.	2° quadrimestre
Titolo: ENERGIA E QUANTITA' DI MOTO	Energia e Lavoro. Quantità di moto di un corpo e di un sistema. Leggi di conservazione.	2° quadrimestre
Titolo: LA GRAVITAZIONE	Le leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale. Massa inerziale e massa gravitazionale. Il campo gravitazionale.	2° quadrimestre

3. MODULI INTERDISCIPLINARI : non previsti.

4. METODOLOGIE

L'insegnamento della fisica sarà condotto, possibilmente, per problemi e attraverso l'analisi di semplici fenomeni naturali e sarà integrato da:

- lezioni di tipo frontale
- esperienze di laboratorio a gruppi o da cattedra



LICEO STATALE SCIPIONE MAFFEI

Liceo Classico Liceo Linguistico
Via Massalongo, 4 - 37121 VERONA

☎ .045.800.034 045.802.05.12 ☐ C. F. 80011560234
✉ vrpc020003@istruzione.it - ✉
vrpc020003@pec.istruzione.it



- esercitazioni alla lavagna
- lavori in piccoli gruppi
- esercitazioni individuali a casa

5. MEZZI DIDATTICI

- 1) Testi adottati: FABBRI SERGIO, MASINI MARA – F COME FISICA FENOMENI MODELLI STORIA, Corso di Fisica per il II biennio dei Licei - SEI
- 2) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: appunti, supporti multimediali.
- 3) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: lavagna, laboratorio di Fisica.

6. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
Prove scritte strutturate con domande aperte, test a scelta multipla, quesiti vero/falso eventualmente con giustificazione della risposta, esercizi applicativi o problemi di tipo tradizionale, relazioni di laboratorio; Prove orali	N. verifiche sommative previste per quadrimestre: almeno due. Verifiche formative: in itinere.
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
<ul style="list-style-type: none">• Recupero curricolare:<ul style="list-style-type: none">- indicazioni per lo studio individuale autonomo- assegnazione e correzione di esercizi- sportello help• Attività di recupero, volte a sanare le insufficienze attribuite in sede di scrutinio intermedio e di scrutinio finale, con sospensione del giudizio:<ul style="list-style-type: none">- pausa didattica e/o corsi intensivi seguiti da forme di verifica programmata.	<ul style="list-style-type: none">• Lavori individuali e/o di gruppo su argomenti curricolari e/o extra-curricolari con presentazione alla classe <ul style="list-style-type: none">• Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze• Partecipazione vocazionale a progetti proposti dal Dipartimento di Matematica e Fisica



LICEO STATALE SCIPIONE MAFFEI

Liceo Classico Liceo Linguistico
Via Massalongo, 4 - 37121 VERONA

☎ .045.8002034 ☎ 045.802.05.12 ☎ C. F. 80011560234
✉ vrpc020003@istruzione.it - ✉
vrpc020003@pec.istruzione.it



7. CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

CRITERI DI VALUTAZIONE

Lo studente verrà valutato in termini di:

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Conoscenza dei contenuti• Conoscenza del linguaggio formale e specifico
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare in modo corretto e chiaro i linguaggi formali e il linguaggio naturale• Tradurre da linguaggio naturale a linguaggi simbolici e formali e viceversa• Applicare in modo consapevole e critico le tecniche di calcolo• Saper giustificare rigorosamente i fenomeni analizzati
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">• Cogliere analogie e differenze• Saper applicare, riorganizzare e generalizzare le conoscenze• Applicare le conoscenze acquisite a situazioni nuove e/o complesse• Dimostrare autonomamente proprietà• Essere in grado di organizzare esperimenti• Individuare strategie e metodi di risoluzione originali e sintetici

Oltre alla valutazione delle prove, in particolare si considerano:

- 1) l'atteggiamento dello studente sul piano dell'attenzione e della partecipazione;
- 2) la profondità, la continuità, il metodo nello studio personale;
- 3) il contributo critico, anche in sede di discussione e correzione delle prove.

E' possibile assegnare un voto per un intervento pertinente e di valore esibito dallo studente durante l'attività curricolare, per stimolare e valorizzare la qualità della partecipazione.

Si fa riferimento al Sistema di verifica e valutazione presente nella parte di Didattica generale del POF e all'art.5 del patto di corresponsabilità.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE	DESCRIZIONE DEL RISULTATO	VOTO
DEL TUTTO INSUFFICIENTE	La prova è gravata da pesanti lacune di base e da un disorientamento generale di tipo logico e metodologico.	≤3
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	La prova evidenzia lacune nella conoscenza degli argomenti di base richiesti, un utilizzo non appropriato delle conoscenze acquisite nell'interpretazione del testo e nella risoluzione dei problemi, anche con la guida dell'insegnante. Le domande poste vengono fraintese. Manca la proprietà di linguaggio	4



LICEO STATALE SCIPIONE MAFFEI

Liceo Classico Liceo Linguistico
Via Massalongo, 4 - 37121 VERONA

☎ .045.800.034 045.802.05.12 ☐ C. F. 80011560234
✉ vrpc020003@istruzione.it - ✉
vrpc020003@pec.istruzione.it



INSUFFICIENTE	La prova evidenzia conoscenze di base frammentarie e non sempre corrette che vengono utilizzate in modo superficiale e talvolta non pertinente. Si rilevano difficoltà nell'affrontare i problemi proposti che vengono marginalmente superate con la guida dell'insegnante. L'esposizione risulta non sempre appropriata.	5
SUFFICIENTE	La prova evidenzia una conoscenza di base degli argomenti trattati. Vengono affrontate solo situazioni applicative e problematiche semplici o già affrontate in classe. Il linguaggio specifico è globalmente appropriato.	6
DISCRETO	La prova evidenzia una conoscenza abbastanza approfondita della teoria, vengono operati semplici collegamenti, i concetti appresi vengono applicati in modo autonomo. Vi è consapevolezza delle tecniche di calcolo adoperate e dei risultati a cui si perviene. L'esposizione è fluida e corretta.	7
BUONO	La prova evidenzia una conoscenza e comprensione sicura degli argomenti svolti. È evidente la capacità di effettuare applicazioni, collegamenti e confronti. Analisi e soluzione autonoma di problemi. Uso corretto e sicuro del linguaggio specifico.	8
OTTIMO	La prova evidenzia una conoscenza e una comprensione completa ed approfondita degli argomenti proposti. Vengono colte analogie e differenze e i problemi vengono risolti con autonomia e capacità di scelta tra metodi diversi. Sicura padronanza del linguaggio specifico.	9
ECCELLENTE	La prova evidenzia una comprensione profonda degli argomenti trattati che permette di operare collegamenti, cogliere analogie e differenze. Si evidenzia la capacità di proporre situazioni problematiche e cercare soluzioni originali. I problemi vengono risolti con autonomia e senso critico nella scelta tra metodi diversi. Sicura padronanza del linguaggio specifico.	10

Verona, 711/2018

La Docente
Cinzia De Grandis