



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.S. PICCOLOMINI"
con sezioni associate: Liceo Classico e Musicale "E.S. Piccolomini" Siena – Prato S.Agostino n.2 – Tel.0577280787
Liceo Artistico "D. Buoninsegna" – Siena – Piazza Madre Teresa di Calcutta n.2 – Tel.0577/281223
Liceo Scienze Umane e Liceo Economico Sociale "S. Caterina da Siena" Siena – Prato S.Agostino n.2 – Tel.0577280787

Anno scolastico 2025/2026
PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

Docente: VALERIA MARZI
Disciplina/e: FISICA
Classe: 3A Sezione Associata: LICEO CLASSICO

PROFILO INIZIALE DELLA CLASSE

(Indicare i livelli di partenza osservati nella fase iniziale dell'anno: prerequisiti, conoscenze, competenze, livelli di impegno, interesse, partecipazione alle proposte didattiche, etc.)

La classe risulta eterogenea per conoscenze, abilità e competenze. Alcuni studenti sembrano partecipare in modo attivo alle attività didattiche, altri mostrano minore attenzione.

FINALITÀ/OBIETTIVI della/e disciplina/e

Si rimanda a quelli elencati nel PTOF di Istituto.

OBIETTIVI TRASVERSALI (competenze di vita e cittadinanza)

Gli studenti saranno guidati a sviluppare: autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro, capacità di collaborare, rispetto delle regole e delle persone, abilità di risolvere problemi e senso di responsabilità verso l'ambiente scolastico.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO PERSEGUITI
Dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, D.I.n.211, 7/10/2010
(selezionare quelli rilevanti per la propria disciplina)

1. Area metodologica

- | | |
|---|--------------------------|
| a. Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita. | <input type="checkbox"/> |
| b. Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. | <input type="checkbox"/> |
| c. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. | <input type="checkbox"/> |

2. Area logico-argomentativa

- | | |
|---|--------------------------|
| a. Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. | <input type="checkbox"/> |
| b. Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. | <input type="checkbox"/> |
| c. Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. | <input type="checkbox"/> |

3. Area linguistica e comunicativa

- | | |
|--|--------------------------|
| a. Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: | <input type="checkbox"/> |
|--|--------------------------|

a.1 dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;	<input type="checkbox"/>
a.2 saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;	<input type="checkbox"/>
a.3 curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.	<input type="checkbox"/>
b. Acquisire, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.	<input type="checkbox"/>
c. Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.	<input type="checkbox"/>
d. Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.	<input type="checkbox"/>
4. Area storico umanistica	
a. Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.	<input type="checkbox"/>
b. Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.	<input type="checkbox"/>
c. Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.	<input type="checkbox"/>
d. Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.	<input type="checkbox"/>
e. Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.	<input type="checkbox"/>
f. Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.	<input type="checkbox"/>
g. Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.	<input type="checkbox"/>
h. Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.	<input type="checkbox"/>
5. Area scientifica, matematica e tecnologica	
a. Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.	<input type="checkbox"/>
b. Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.	<input checked="" type="checkbox"/>
c. Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.	<input type="checkbox"/>
6. Area artistica	
a. conoscere e gestire, in maniera autonoma, i processi progettuali e operativi, individuando, sia nell'analisi, sia nella propria produzione, gli aspetti estetici, concettuali, espressivi, comunicativi, funzionali e conservativi.	<input type="checkbox"/>
b. conoscere e saper impiegare in modo appropriato le diverse tecniche e tecnologie, gli strumenti e i materiali più diffusi e i metodi della rappresentazione.	<input type="checkbox"/>
c. comprendere e applicare i principi e le regole della composizione e le teorie essenziali della percezione visiva.	<input type="checkbox"/>
d. essere consapevole dei fondamenti culturali, teorici, tecnici e storico-stilistici che interagiscono con il proprio processo creativo.	<input type="checkbox"/>
e. possedere, in funzione delle esigenze progettuali, espositive e di comunicazione del proprio operato, competenze adeguate nell'uso del disegno geometrico, dei mezzi multimediali, digitali e delle nuove tecnologie.	<input type="checkbox"/>
f. padroneggiare le tecniche grafiche, grafico-geometriche e compositive e di gestire l'iter progettuale dallo studio del tema, alla realizzazione dell'opera in scala o al vero, passando dagli schizzi preliminari, ai disegni tecnici definitivi, ai sistemi di rappresentazione prospettica (intuitiva e geometrica), al modello tridimensionale, bozzetto, modello fino alle tecniche espositive.	<input type="checkbox"/>
7. Area musicale	
a. Acquisire capacità esecutive ed interpretative	<input type="checkbox"/>
b. possedere padronanza tecnica, espressiva ed interpretativa dello strumento che consentano l'esecuzione del repertorio in modo personale e coerente e contestualizzato a livello storico e stilistico	<input type="checkbox"/>
c. Acquisire capacità di suonare in pubblico (performance), e capacità di autovalutazione critica e consapevole	<input type="checkbox"/>
d. possedere adeguata capacità di interazione con il gruppo durante la partecipazione ad insiemi vocali e strumentali	<input type="checkbox"/>
e. possedere competenze adeguate nell'uso delle principali tecnologie informatiche per l'elaborazione dell'audio digitale anche in chiave multimediale	<input type="checkbox"/>
f. conoscere i principi basilari relativi dell'evoluzione storico-estetica della musica concreta, elettronica e informatico-digitale	<input type="checkbox"/>
g. riconoscere e comprendere i principi e le strutture delle forme musicali e saperle collocare a livello storico – estetico	<input type="checkbox"/>

h. Acquisire capacità compositive	<input type="checkbox"/>
ALTRI EVENTUALI OBIETTIVI PERSEGUITI	

SCANSIONE DEI CONTENUTI
<ul style="list-style-type: none"> • Le grandezze fisiche • La misura • La velocità • L'accelerazione • I vettori e i moti nel piano • Le forze e l'equilibrio • I principi della dinamica • Le forze e il movimento • L'energia meccanica • La quantità di moto e il momento angolare

MODELLO VALUTATIVO (Indicare i parametri in base ai quali si intende valutare il profitto e, ove necessario, gli obiettivi minimi da raggiungere)
<p>...La valutazione finale non sarà la semplice media aritmetica dei voti ottenuti nelle singole prove, ma terrà conto dei livelli iniziali e di tutto il processo formativo, oltre che della partecipazione attiva al dialogo educativo e all'eventuale lavoro di recupero. Per le prove orali la valutazione verrà comunicata e commentata al termine dell'interrogazione, per le prove scritte l'esito verrà comunicato e motivato normalmente entro due settimane dallo svolgimento delle stesse assieme alla correzione in classe dei quesiti proposti.</p> <p>Le valutazioni saranno espresse in voti, dall'1 al 10. Si sono ritenuti raggiunti gli obiettivi minimi quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> -a livello cognitivo si rilevano solo lievi lacune -non si rilevano gravi errori nell'applicazione pratica dei concetti teorici -il lessico è quasi sempre appropriato -l'esposizione è abbastanza sicura e precisa <p>I criteri di valutazione sono quelli condivisi dal dipartimento di matematica.</p> <p>Livello 1 (voto 1 - 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> -si evidenziano gravi e diffuse lacune a livello cognitivo, incapacità di applicare se non con gravi errori, carente conoscenza lessicale. <p>Livello 2 (voto 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> -si evidenziano modeste lacune a livello cognitivo o scarsa comprensione delle parti note, con errori non gravi nell'applicazione o nella esecuzione, lessico non sempre appropriato ed esposizione non chiara. <p>Livello 3 (voto 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> -si evidenziano conoscenza e comprensione chiare e corrette nelle linee essenziali dei contenuti, o comunque solo con lievi incertezze, anche nella applicazione o nella esecuzione, lessico quasi sempre appropriato ed esposizione sicura anche se essenziale. <p>Livello 4 (voto 7)</p> <ul style="list-style-type: none"> -non si evidenziano carenze a livello cognitivo se non sporadicamente, comprensione adeguata anche se non approfondita ed applicazione corretta, esposizione sicura con lessico appropriato, sufficiente capacità di sintesi o di esecuzione autonoma. <p>Livello 5 (voto 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> -non si evidenziano carenze a livello cognitivo, la comprensione risulta completa e l'applicazione corretta, l'esposizione sicura con ricchezza e proprietà lessicale, con buona capacità di sintesi, analisi e rielaborazione autonoma, esecuzione autonoma e personalizzata. <p>Livello 6 (voto 9 – 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> non si evidenziano carenze a livello cognitivo, la comprensione è completa e approfondita, l'applicazione sempre sicura e corretta, l'esposizione accurata e con lessico appropriato, buone capacità di sintesi, analisi, rielaborazione ed esecuzione, con apporti personali, interesse e ampliamento della materia anche oltre i programmi scolastici.

TIPOLOGIA DI VERIFICHE PREVISTE

(Indicare il numero e la tipologia delle verifiche che si prevede di svolgere durante l'anno)

Numero di verifiche previste: almeno 2 (orali o scritte) per quadrimestre.

METODI STRUMENTI, MATERIALI

(Indicare metodologie e strumenti che si intendono adottare)

Saranno utilizzati diversi metodi didattici: lezioni frontali e dialogate, esercitazioni alla lavagna, lavoro individuale di consolidamento e, quando utile, attività in piccoli gruppi.

Gli strumenti e i materiali impiegati includono il libro di testo, schede fornite dal docente, la LIM e altri strumenti digitali disponibili a scuola.

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA/ORIENTAMENTO

Area: Incontri diretti. L'attività sarà svolta nel secondo quadrimestre.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DEL CURRICOLO

(Elencare progetti, viaggi d'istruzione, visite guidate ed altre iniziative programmate per la classe)

...

Siena,
24-11-2025

Il Docente
Valeria Marzi