



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 2022/2023

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Docente: Alessandra Ciupi

Disciplina: Fisica

Classe: 4B Sezione Associata: Liceo Scienze Umane

Monte ore di lezione effettuate: 59

PROFILO FINALE DELLA CLASSE

(Indicare i livelli raggiunti in termini di conoscenze, abilità, competenze, impegno, interesse, partecipazione alle proposte didattiche, etc.)

La classe è costituita da 23 alunni, di cui 21 femmine e 2 maschi, con due nuovi inserimenti rispetto allo scorso anno: una alunna e un alunno provenienti da altre scuole. È presente un alunno con certificazione BES-DSA. La classe si mostra ben amalgamata e i nuovi inserimenti sono avvenuti in maniera graduale e positiva. Da un punto di vista del comportamento la classe è vivace ma ben scolarizzata. Gli alunni mostrano un adeguato livello di maturità, migliorato rispetto all'inizio del corrente anno scolastico. Si tratta di una classe decisamente positiva, l'interesse per la disciplina è presente in maniera sensibile soprattutto in un discreto gruppo di alunni. Lo studio a casa è autonomo ed approfondito per un consistente gruppo di alunni. Per alcuni studenti si evidenziano ancora alcune difficoltà dovute a carenze pregresse, ma anche in questo caso si nota quasi sempre una concreta disponibilità a migliorare con interventi e partecipazione attiva in classe, talvolta tuttavia non supportata da un adeguato impegno nei compiti a casa. Il metodo di studio è adeguato per la quasi totalità della classe, mentre permane un ristretto gruppo che affronta lo studio delle discipline scientifiche in maniera superficiale; tale superficialità si ripercuote nelle verifiche scritte di fisica, nelle quali si è evidenziata in maniera sensibile la difficoltà nell'applicazione della teoria anche a semplici esercizi; nella rielaborazione orale una buona parte della classe utilizza un lessico preciso e specifico ed ha appreso e/o affinato, ove già presente, in maniera positiva la capacità di effettuare collegamenti con le altre discipline. Resta, relativamente ad un piccolo gruppo di studenti, ancora una scarsa puntualità e precisione nelle consegne a casa e questo ovviamente va ad incidere sulla preparazione finale.

In generale la quasi totalità della classe ha raggiunto un livello di preparazione buono, in taluni casi anche eccellente.

FINALITÀ/OBIETTIVI DELLA/E DISCIPLINA/E CONSEGUITI

Per quanto riguarda gli obiettivi educativi e cognitivi inerenti allo studio della Fisica previsti in fase di programmazione iniziale si rileva un miglioramento relativamente all'uso appropriato del linguaggio della disciplina, raggiungendo un livello più che sufficiente nella quasi totalità dei casi. Per quanto riguarda l'aspetto relativo al potenziamento delle capacità di analisi, collegamento, di astrazione e unificazione richieste per indagare correttamente i fenomeni fisici, si rilevano talora alcune difficoltà e permane in un gruppo ristretto di alunni la difficoltà nella risoluzione dei problemi di fisica. Risulta invece migliorato l'aspetto relativo al saper cogliere i possibili collegamenti della Fisica con le altre discipline. Permangono ancora per un limitato numero di alunni significativi errori di calcolo,

probabilmente imputabili a carenze pregresse e ad un metodo di studio superficiale. Durante l'anno scolastico sono stati proposti ed effettuati molti progetti che hanno rallentato la normale attività didattica provocando una leggera costrizione dei contenuti svolti rispetto alla programmazione iniziale: infatti non siamo riusciti a trattare la parte relativa alle onde in generale, al suono e all'ottica geometrica la cui trattazione viene rimandata al prossimo anno.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI
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.	x
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.	x
c. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.	x
2. Area logico-argomentativa	
a. Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.	x
b. Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.	x
c. Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.	x
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.	x
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.	x
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.	x
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 RISULTATI CONSEGUITI	<input type="checkbox"/>
...	<input type="checkbox"/>

METODOLOGIE ADOTTATE

È stata adottata principalmente la lezione frontale con spiegazione teorica ed esecuzione di esercizi o applicazioni dei contenuti teorici a problemi tipici della realtà. Spesso gli alunni hanno lavorato sugli esercizi in classe suddivisi in piccoli gruppi in modo da favorire la collaborazione fra pari supervisionati dalla presenza dell'insegnante. Sono stati svolgere lavori a gruppi o individuali su alcuni contenuti specifici particolarmente collegati con altri campi del sapere tramite presentazioni multimediali in modo da poter costruire e favorire lo spirito di iniziativa dei singoli di collaborazione del gruppo e da poter educare ad una visione multidisciplinare della fisica stessa.

MODALITA' DI VALUTAZIONE e VERIFICA

La valutazione non si basa esclusivamente sul controllo formale delle conoscenze competenze ed abilità raggiunte, ma tiene

conto di tutte le componenti del progetto didattico-educativo, quali soprattutto l'impegno, la partecipazione ed il miglioramento rispetto al livello di partenza.

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

SCANSIONE DEI CONTENUTI AFFRONTATI

Vedi allegato

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DEL CURRICOLO

(Elencare i progetti, i viaggi d'istruzione, le visite guidate ed altre iniziative effettuate).

Gli alunni hanno svolto il percorso di PCTO nelle scuole di formazione primaria ed hanno partecipato alle iniziative proposte dall'Università di Siena relativamente all'orientamento in uscita frequentando i corsi di 15 ore su discipline scelte dagli alunni. In questo anno scolastico, dopo gli anni di pandemia gli alunni hanno effettuato il viaggio di istruzione a Palermo ed hanno fatto le altre uscite le altre attività proposte in fase di programmazione iniziale.

Siena, 07 giugno 2023

Il Docente
Alessandra Ciupi