



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: Bianchi Gianmarco	
Disciplina/e: Fisica	
Classe: 3B	Sezione Associata: Scienze Umane ed Economico Sociale
Monte ore di lezione effettuato: 59	

PROFILO FINALE DELLA CLASSE

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

La partecipazione, timida ad inizio anno, è progressivamente migliorata ed è diventata buona. Anche l'attenzione risulta buona, fatto salvo un gruppo di alunne ed alunni che invece si sono spesso distratti. Lo studio e l'impegno a casa è stato assiduo per alcuni valido per la maggior parte e discontinuo per 4-5 alunni. Alcuni alunni manifestano difficoltà nella gestione dei calcoli e delle applicazioni di formule dirette ed inverse ma la maggior parte di loro sopperiscono con l'impegno. La risposta a proposte di attività didattiche extracurricolari è stata buona (progetto ESCAC).

FINALITÀ/OBIETTIVI DELLA/E DISCIPLINA/E CONSEGUITI





Sviluppo di capacità intuitive e logiche: poco raggiunto;
capacità di utilizzare procedimenti euristici: parzialmente raggiunto;
maturazione dei processi di astrazione e di formazione dei concetti: poco raggiunto;
capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente: poco raggiunto;
sviluppo delle attitudini analitiche e sintetiche: parzialmente raggiunto;
abitudine alla precisione (nel linguaggio e nel metodo di operare): parzialmente raggiunto;
capacità di ragionamento coerente ed argomentato: parzialmente raggiunto.

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.	<input type="checkbox"/> poco
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"/> poco
c. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.	<input type="checkbox"/> Poco
2. Area logico-argomentativa	

a. Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.	 Poco
b. Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.	 poco
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.	 Poco
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 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.	 Poco
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"/>

METODOLOGIE ADOTTATE

Si è utilizzata, in prevalenza, la lezione dialogata sia per scoprire e condividere nuovi concetti che nuove procedure di risoluzione e calcolo.

Non si è più effettuato un controllo dei quaderni per monitorare l'effettivo svolgimento dei compiti a casa, ma la cosa appare ovvia dalle reazioni degli alunni e spesso da quanto alcuni di loro dichiarano loro stessi sinceramente e correttamente.

Quando è stato possibile si sono effettuati esperimenti/esperienze qualitative o di misura. Purtroppo ciò è successo raramente anche per l'infelice dislocazione delle classi lontane dalla sede centrale in cui si trova il materiale per gli esperimenti. Ma queste attività hanno risvegliato l'interesse degli alunni.

Si sono utilizzate anche animazioni della PHET del Colorado.

All'inizio della lezione si sono spesso richiamati concetti e/o formule introdotti in lezioni precedenti.

MODALITA' DI VALUTAZIONE e VERIFICA

Si sono effettuate 5 verifiche durante l'anno, tutte scritte, 2 nel 1° e 3 nel 2° quadrimestre. Si è anche tenuto conto della partecipazione e delle risposte in classe, così come degli interventi alla lavagna e del lavoro svolto a casa, per arrotondare la valutazione basata fondamentalmente sulle prove scritte. Il recupero delle insufficienze è stato svolto mediante prove scritte "tarate sulla sufficienza", cioè con meno quesiti, tutti più semplici e con lo stesso tempo a disposizione (= 1h di lezione) considerando nella media annuale dei voti la prova con valutazione maggiore (fra quella insufficiente e quella di recupero).

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

La classe ha partecipato al progetto ESCAC "Energie rinnovabili del territorio" ed effettuato un'escursione a Radicondoli visitando il museo cittadino "Le energie del territorio", la centrale

geotermica di Pianacce e la serra Parvus Flos, producendo un doppio lavoro di relazione sugli incontri e sulle visite effettuati e di ricerca su un esempio specifico di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, preferibilmente nel territorio senese/toscano.

Sono state svolte 3 ore 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).

Il progetto ESCAC di cui al punto precedente sull'Educazione Civica.

Siena, 11 Giugno 2023

Il Docente
Gianmarco Bianchi