



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: Serena Villari**

**Disciplina/e: Scienze naturali, chimiche, biologiche.**

**Classe: 1 D                      Sezione Associata: Liceo Artistico**

**Monte ore di lezione effettuate: 66**

### **PROFILO FINALE DELLA CLASSE**

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

Al termine dell'anno scolastico la classe risulta aver raggiunto solo una piccola parte degli obiettivi prefissati in termini di impegno, interesse e partecipazione alle proposte didattiche. Il gruppo classe è molto eterogeneo ed è caratterizzato dalla presenza di 3 alunni aventi certificazione L.104 e 3 alunni con DSA. La classe ha accolto anche un nuovo alunno durante il secondo quadrimestre. Nonostante la presenza degli insegnanti di sostegno, che hanno apportato un contributo decisivo per il superamento dell'anno scolastico, la classe ha fatto molta fatica a partecipare alle lezioni in maniera consona e coerente con le richieste dell'insegnante. Il programma affrontato è stato fortemente ridotto per consentire a tutti gli alunni di raggiungere un buon livello di preparazione. Solo un piccolo gruppo di alunni ha dimostrato di essere interessato a seguire un percorso educativo e risulta anche quello che ha raggiunto il livello più alto in termini di conoscenze disciplinari e competenze annesse.

### **FINALITÀ/OBIETTIVI DELLA/E DISCIPLINA/E CONSEGUITI**

Gli obiettivi perseguiti hanno riguardato principalmente il gruppo classe in termini di miglioramento delle dinamiche di apprendimento e di modifica di quegli atteggiamenti che non favoriscono il processo di assimilazione delle conoscenze disciplinari. Si è lavorato sull'intensità e sulla durata dell'attenzione alla lezione, sullo spirito di collaborazione e aiuto reciproco, sul metodo di studio e sul rispetto delle regole di base all'interno del contesto di un'aula. Sulle conoscenze disciplinari si è preferito raggiungere gli obiettivi minimi affinché i livelli di preparazione della classe potessero diventare più omogenei. Nello specifico sono stati raggiunti i seguenti obiettivi disciplinari:

- 1) Conoscenza dei principali elementi e composti chimici e delle leggi che regolano le reazioni chimiche;
- 2) Conoscenza e comprensione della dinamicità della materia (struttura e trasformazioni), curando i riferimenti con l'esperienza e l'osservazione quotidiana; conoscere i composti inorganici e organici di uso comune o fondamentali per la comprensione di strutture e fenomeni naturali;
- 3) Capacità di rielaborazione, analisi, collegamento delle conoscenze in una visione sistemica della natura e dell'uomo;
- 4) Capacità di padroneggiare i termini specifici della materia, sia nell'espressione orale che in quella scritta;
- 5) Capacità di espressione individuale, autonomia nel lavoro e nell'ampliamento del proprio sapere.

**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"/>
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.	X

**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.	X
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.	X
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.	X

**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.	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
<b>6. Area artistica</b>	
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"/>
<b>7. Area musicale</b>	
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"/>
<b>ALTRI EVENTUALI RISULTATI CONSEGUITI</b>	<input type="checkbox"/>
...	<input type="checkbox"/>

## METODOLOGIE ADOTTATE

Gli alunni sono stati spronati ad adottare un metodo di studio basato sull'osservazione, la riflessione e l'elaborazione degli argomenti trattati. Per ciascuna unità sono stati definiti gli obiettivi da conseguire attraverso mappe concettuali e schemi. Gli argomenti sono stati trattati in modo tale da stimolare la curiosità, con discussioni mirate, per indurre gli studenti a porsi domande e a cercare risposte. Le esercitazioni sono state impostate per testare il corretto utilizzo di termini tecnici e scientifici appropriati. Come materiale didattico sono stati utilizzati, in modo integrato, sia supporti cartacei come il libro di testo, sia materiali didattici come presentazioni PowerPoint, immagini e video di approfondimento, oltre ad appunti e materiali multimediali forniti dall'insegnante. Per promuovere la sensibilità degli studenti verso tematiche ambientali e di educazione alla salute, sono state illustrate attività di laboratorio virtuale e assegnate ricerche di approfondimento su tematiche di attualità scientifica.

## MODALITA' DI VALUTAZIONE e VERIFICA

Durante l'anno sono state svolte prove di verifica scritte, in modalità strutturata, privilegiando tuttavia, laddove è stato possibile, sempre l'esposizione orale per far esercitare e migliorare le capacità espositive e comunicative degli alunni. I criteri valutativi si sono basati prevalentemente sulla capacità

di acquisire i contenuti disciplinari e rielaborarli in modo autonomo; sull'acquisizione di abilità di problem posing e problem solving; sulla partecipazione, l'impegno e sul processo di maturazione conseguito dall'alunno, ovviamente sempre in relazione ai livelli partenza, nel rispetto delle diverse individualità e dei diversi tempi di apprendimento.

## **CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA**

Periodo – Contenuti

2 Quadrimestre – vedi allegato

## **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).*

...

Siena, 07/06/2023

Il Docente

Serena Villari