



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 Partini |
| Discipline: Matematica e Fisica |
| Classe: 3A Sezione Associata: Liceo artistico |
| Monte ore di lezione effettuate: Matematica 50, Fisica 48 |

PROFILO FINALE DELLA CLASSE

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

Le differenti esperienze del biennio nella disciplina di Matematica sono state evidenti fin dall'inizio in questa classe di nuova formazione, come accade in tutte le terze. In particolare, nella prima parte dell'anno, l'obiettivo principale è stato quello di riportare tutti gli alunni allo stesso livello. Come spesso accade, sono presenti elementi di spicco, sia per capacità che per interesse e impegno, come casi di completo disinteresse e noncuranza, rimasto invariato per tutto lo svolgere dell'anno.

FINALITÀ/OBIETTIVI DELLA/E DISCIPLINA/E CONSEGUITI

Obiettivi minimi:

- ☐ a livello cognitivo si rilevano solo lievi lacune;
- ☐ le parti note sono generalmente comprese ed assimilate;
- ☐ non si rilevano gravi errori nell'applicazione pratica dei concetti teorici;
- ☐ il lessico è quasi sempre appropriato;
- ☐ l'esposizione è abbastanza sicura e precisa
- ☐

Sono stati raggiunti, seppur non sempre allo stesso livello, i seguenti obiettivi:
individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi,
analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.

Le conoscenze dei fondamenti matematici, lo studio progressivo dei fenomeni nel mondo naturale, la comprensione dei metodi di indagine e dei modelli interpretativi sono gli obiettivi che hanno come fine comune la comprensione della metodologia scientifica nell'analisi dei problemi e nella ricerca delle risposte. Riconoscere nella realtà quotidiana i fenomeni fisici studiati, ed acquisire la capacità di una interpretazione più profonda.

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. | <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"/> 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. | <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 RISULTATI CONSEGUITI | <input type="checkbox"/> |
| ... | <input type="checkbox"/> |

| |
|---|
| METODOLOGIE ADOTTATE |
| Lezione per lo più partecipata, uso della lavagna come momento di crescita, di risoluzione dei dubbi, filmati e contenuti digitali. Per l'insegnamento della Fisica ha pesato in modo decisivo la mancanza di un laboratorio. |

| |
|---|
| MODALITA' DI VALUTAZIONE e VERIFICA |
| I criteri di valutazione per l'orale sono quelli condivisi nel PTOF di istituto e riportati nella relazione iniziale. Per le valutazioni scritte, le griglie sono associate al testo di ciascuna prova. La valutazione è sempre stata condivisa con gli alunni, in un'ottica costruttiva. |

| |
|---------------------------------------|
| CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA |
|---------------------------------------|

| |
|---------------------|
| Periodo – Contenuti |
|---------------------|

| |
|--|
| Al termine secondo quadrimestre sono statali approfonditi aspetti del programma di Fisica legati alla vita quotidiana, come lo spazio di frenata, tecnologie colte a ridurre l'inquinamento. |
|--|

| |
|---|
| SCANSIONE DEI CONTENUTI AFFRONTATI |
|---|

| |
|---------------|
| Vedi allegato |
|---------------|

| |
|--|
| ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DEL CURRICOLO |
|--|

| |
|--|
| <i>(Elencare i progetti, i viaggi d'istruzione, le visite guidate ed altre iniziative effettuate).</i> |
|--|

| |
|-----|
| ... |
|-----|

Siena, 5 Giugno 2023

Il Docente
Serena Partini