



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 2020-2021 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

| |
|---|
| Docente: Matrone Antonella |
| Disciplina/e: Matematica |
| Classe: 5A Sezione associata: Liceo Scienze Umane |
| Numero ore di lezione effettuate: 54 |

PROFILO FINALE DELLA CLASSE

Indicare i livelli raggiunti in termini di impegno, interesse, partecipazione alle proposte didattiche, ecc.

La classe, formata da 18 alunni di cui 2 maschi, mostra generalmente interesse ed impegno verso la disciplina. Nonostante le conoscenze e le competenze sulla materia non siano omogenee, quasi tutta la classe si avvicina alla materia in modo positivo, intervenendo in modo costruttivo in classe, ascoltando durante le spiegazioni, chiedendo eventuali chiarimenti e lavorando a casa. Il clima in classe è sereno e favorevole ad un proficuo svolgimento della lezione.

Gli alunni mantengono un comportamento rispettoso nei confronti dell'insegnante.

OBIETTIVI CONSEGUITI (Abilità e Competenze)

Riportare gli obiettivi educativi e cognitivi previsti in fase di programmazione iniziale e specificare i livelli di preparazione conseguiti dalla classe e/o differenziati per gruppi o singoli allievi ed eventualmente le relative motivazioni

L'insegnamento della matematica cerca di sviluppare le capacità logiche ed intuitive degli studenti e la capacità di sviluppare e portare avanti ragionamenti coerenti ed argomentati. Inoltre promuove l'abitudine alla precisione di linguaggio e la maturazione dei processi di astrazione e di formazione dei concetti.

Si è pertanto cercato di insegnare a porsi e risolvere problemi, comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, saper utilizzare in modo adeguato il linguaggio della disciplina e saper utilizzare gli strumenti di calcolo nei vari contesti.

In particolare, relativamente agli obiettivi iniziali, si ha la seguente situazione:

Sviluppo di capacità intuitive e logiche: parzialmente raggiunto;

capacità di utilizzare procedimenti euristici: parzialmente raggiunto;

maturazione dei processi di astrazione e di formazione dei concetti: parzialmente 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 RAGGIUNTI

Indicare con una X il grado di progresso verificato nelle competenze esercitate nella propria disciplina, come riportato a scopo d'esempio nelle prime voci:

| | | | |
|----------------------|------|------------|-------|
| 1. Area metodologica | Poco | Abbastanza | Molto |
|----------------------|------|------------|-------|

| | | | |
|--|---|---|--|
| a. Aver acquisito 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. | | | |
| 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. | | | |
| 3. Area linguistica e comunicativa | | | |
| a. Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: | | | |
| 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; | | | |
| 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; | | | |
| a.3 curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. | | | |
| b. Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. | | | |
| c. Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. | | | |
| d. Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare. | | | |
| 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. | | | |
| 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. | | | |
| 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. | | | |
| 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. | | | |
| 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. | | | |
| f. Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee. | | | |
| g. Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive. | | | |
| h. Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue. | | | |
| 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. | | | |
| 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 la storia della produzione artistica e architettonica e il significato delle opere d'arte nei diversi contesti storici e culturali anche in relazione agli indirizzi di studio prescelti; | | | |
| b. cogliere i valori estetici, concettuali e funzionali nelle opere artistiche; | | | |
| c. conoscere e applicare le tecniche grafiche, pittoriche, plastico-scultoree e multimediali e saper collegare tra di loro i diversi linguaggi artistici; | | | |
| d. conoscere e padroneggiare i processi progettuali e operativi e utilizzare in modo appropriato tecniche e materiali in relazione agli indirizzi prescelti; | | | |
| e. conoscere e applicare i codici dei linguaggi artistici, i principi della percezione visiva e della composizione della forma in tutte le sue configurazioni e funzioni; | | | |
| f. conoscere le problematiche relative alla tutela, alla conservazione e al restauro del patrimonio artistico e architettonico. | | | |
| 7. Area musicale | | | |
| a. aver acquisito capacità esecutive ed interpretative | | | |
| 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 | | | |
| c. aver acquisito capacità di suonare in pubblico (performance), e capacità di autovalutazione critica e consapevole | | | |
| d. possedere adeguata capacità di interazione con il gruppo durante la partecipazione ad insiemi vocali e strumentali | | | |
| e. possedere competenze adeguate nell'uso delle principali tecnologie informatiche per l'elaborazione dell'audio digitale anche in chiave multimediale | | | |
| f. conoscere i principi basilari relativi dell'evoluzione storico-estetica della musica concreta, elettronica e informatico-digitale | | | |
| g. riconoscere e comprendere i principi e le strutture delle forme musicali e saperle collocare a livello storico – estetico" | | | |
| h. aver acquisito capacità compositive | | | |

METODOLOGIE DIDATTICHE

(Indicare le metodologie e le strategie didattiche adottate)

Si è utilizzata prevalentemente la lezione dialogata cercando sempre di fare emergere dubbi, curiosità ed osservazioni da parte degli studenti.

In ogni lezione sono stati corretti gli esercizi assegnati per casa che la maggior parte degli studenti non è riuscita a risolvere.

Sono state attuate attività di peer tutoring e cooperative learning, insegnamento multimediale, la didattica a distanza (Argo didup, Bacheuca, Registro elettronico, piattaforma teams Microsoft 365).

La programmazione ha seguito in larga parte la struttura del libro di testo in adozione.

Il taglio della materia è stato rigoroso nella forma e nella sostanza; il linguaggio usato, pur senza perdere nulla nella nettezza e della precisione scientifica, è stato però più colloquiale e vicino alla conoscenza lessicale degli alunni; lo scopo evidente quello di familiarizzare, senza spaventare, l'alunno con la coerenza e l'esattezza della disciplina. Con la stessa logica, durante tutto il corso, si cercato di far recuperare gli alunni maggiormente in difficoltà essendo il primo obiettivo didattico: fornire il maggior numero di conoscenze – competenze al maggior numero di alunni possibili.

ATTIVITA' / PERCORSI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

(Indicare le attività, le iniziative ed esperienze curriculari ed extracurriculari svolte)

Non sono state effettuate a causa della situazione epidemiologica

MODELLO VALUTATIVO

(Indicare i criteri di valutazione disciplinari specifici per la classe ed eventuali variazioni motivate rispetto alla programmazione iniziale)

Per i criteri condivisi e per la griglia di valutazione ci si è riferito a quanto espresso nel PTOF.

CONTENUTI AFFRONTATI

(Indicare solo le variazioni rispetto alla programmazione iniziale ed eventualmente le relative motivazioni)

Il programma effettivamente svolto ha subito un rallentamento rispetto alla programmazione iniziale a causa delle numerose lacune e difficoltà della maggior parte della classe e a causa della DDI.

In particolare: non sono stati approfonditi i calcoli delle derivate né certi studi della derivata prima (cuspidi, ecc.) né si sono affrontati problemi di massimizzazione; non si è affatto svolta tutta la parte finale del programma relativa ai concetti ed alle elementari regole di calcolo degli integrali sia indefiniti che definiti, né quindi il loro significato e/o applicazione. Alla data odierna, dato lo scarso numero di lezioni rimaste, si ritiene di non affrontare alcun nuovo argomento, ma, sin dalla prossima lezione, si effettuerà un ripasso di tutti i concetti e dei procedimenti di risoluzione legati allo studio completo di una funzione (sia dall'equazione al calcolo e quindi al grafico, sia dal grafico ai concetti).

Si allega il programma effettivamente svolto.

VERIFICHE

(Indicare le diverse tipologie di verifiche, scritte e orali, effettuate ed eventualmente motivare le sole variazioni rispetto alle programmazioni iniziali.)

Nel primo quadrimestre si è effettuata 1 verifica scritta e 1 orale, nel secondo quadrimestre si sono effettuate 2 verifiche scritte e verifiche orali ove necessario.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

(Indicare le modalità e gli esiti della relazione con le famiglie)

Non è stato riscontrato alcun problema con le famiglie.

Siena,
10/05/2021

Il Docente
Antonella Matrone