



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 "S. Caterina da Siena" Siena – Prato S.Agostino n.2 – Tel.0577280787

Anno scolastico 2017-2018 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Docente: FRATI LUCIA
Disciplina/e: MATEMATICA E FISICA
Classe: 3B Sezione associata: LICEO ARTISTICO
Numero ore di lezione effettuate: 126

PROFILO FINALE DELLA CLASSE

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

Nel corso dell'anno scolastico la classe ha sostanzialmente confermato il quadro iniziale: la preparazione di base della classe si è mostrata estremamente eterogenea con pochi alunni in possesso di un discreto livello.

Globalmente la classe ha manifestato un sufficiente interesse e partecipazione e i livelli sono stati appena accettabili per quasi tutti gli alunni. L' impegno a casa è risultato insufficiente e il metodo di studio complessivamente non adeguato. Dopo un periodo di conoscenza sia tra alunni che tra alunni e docente, il clima relazionale non è ancora da considerarsi sereno. Da segnalare la presenza di una alunna con programmazione differenziata che nel corso dell'anno scolastico ha partecipato all'attività in classe con la presenza dell'insegnante di sostegno; inoltre per tre alunni con certificazione DSA sono state attivate le procedure previste dalla normativa vigente. E' presente anche un'alunna segnalata con un BES.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Riportare gli obiettivi fissati in fase di programmazione iniziale, specificarne il grado di raggiungimento (pienamente, parzialmente o niente affatto raggiunti) ed eventualmente le relative motivazioni

Gli obiettivi fissati in fase di programmazione si intendevano raggiunti nel secondo biennio; per cui questo anno scolastico è stato necessario per il recupero e il consolidamento di abilità necessarie per affrontare argomenti più complessi, affrontati già nel corso dell'anno. Complessivamente gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in parte con un grado di preparazione appena sufficiente; alcuni alunni hanno raggiunto un livello buono, mentre per la maggior parte della classe il livello è ancora parzialmente sufficiente.

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.			
c. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.			
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.			
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-scoltoree 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.			
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.			

METODI E STRUMENTI

(Indicare metodologia le metodologie e gli strumenti adottati, le attività curricolari ed extracurricolari effettivamente svolte)

Le metodologie adottate, gli strumenti utilizzati sono stati quelli segnalati nella programmazione iniziale.

CONTENUTI AFFRONTATI

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

Riferiti ai testi in adozione:

MATEMATICA: Bergamini - Matematica.azzurro 2 ed. Vol 3 – ZANICHELLI

Bergamini – Matematica multimediale.azzurro Vol 2 - ZANICHELLI

FISICA : Ruffo Lanotte – Lezioni di fisica edizione azzurra Vol 1 – ZANICHELLI

UNITA' DIDATTICHE MATEMATICA:

- Radicali in R
- Divisione tra polinomi e scomposizione in fattori
- Frazioni algebriche. Equazioni fratte e letterali. Disequazioni fratte
- Equazioni di secondo grado

UNITA' DIDATTICHE FISICA:

- La misura delle grandezze fisiche
- La rappresentazione di dati e fenomeni
- I vettori e le forze
- L'equilibrio dei corpi solidi
- L'equilibrio dei fluidi
- Il moto rettilineo

VERIFICHE

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

Le verifiche sono state svolte come da programmazione iniziale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

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

I criteri di valutazione sono stati quelli fissati nella programmazione iniziale.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

(Indicare eventuali problemi riscontrati nella relazione con le famiglie degli alunni)

Le famiglie degli alunni sono state informate sull'andamento didattico dei propri figli usufruendo dei colloqui settimanali che di quelli quadrimestrali.

Siena, 11 giugno 2018

Il Docente

Lucia Frati