



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

"E. S. Piccolomini"

con sezioni associate: Liceo Classico-Musicale "E. S. Piccolomini" (Siena) – Tel. 0577/280787 Fax 0577/288008

Liceo Artistico "D. Buoninsegna" (Siena) – Tel. 0577/281223 Fax 0577/40321

Liceo delle Scienze Umane ed Economico Sociale "S. Caterina da Siena" (Siena) – Tel. 0577/44968 Fax 0577/280203

Segreteria e Presidenza: Prato di S. Agostino, 2 53100 SIENA – Tel. 0577/280787- Fax 0577/288008- C.F. n. 80008380521

Anno scolastico 2020/21

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Docente: BIANCHI GIANMARCO
Disciplina/e: MATEMATICA
Classe: 3B Sezione associata: SCIENZE UMANE
Numero ore di lezione effettuate: circa 63

PROFILO FINALE DELLA CLASSE

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

Con l'inserimento nella classe di un'alunna proveniente dal Liceo Classico di Siena, a partire da Febbraio la classe consta di 26 alunni di cui 22 femmine.

La classe ha confermato pure nelle fasi di DAD, il suo interesse, ascolto, partecipazione e dialogo costruttivo e collaborativo. Soltanto nella fase finale dell'anno, la classe, direi quasi nel suo complesso, ha accusato la stanchezza accumulata durante questo difficile anno storico-scolastico mostrando ritrosia all'introduzione di nuovi argomenti ed a nuove prove di valutazione. Comprensibile!

Riguardo ai livelli la classe conferma la sua disomogeneità, con diverse alunne di ottimo livello una buona parte di alunni con livelli buoni o discreti, una discreta parte di livello sufficiente ed alcuni alunni che faticano a raggiungere un livello sufficiente a causa soprattutto di lacune ed incertezze pregresse. Come avevo pensato e sperato ad inizio anno, questa la motivazione e l'impegno della classe tutta non ha impedito anche agli alunni con maggiori difficoltà in questa materia di progredire e di acquisire conoscenze e competenze minime sufficienti.

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

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: parzialmente 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.

Ciascun docente è invitato a prendere in considerazione SOLO le voci compilate nel Piano di Lavoro iniziale, con le eventuali modifiche apportate.

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

All'inizio della lezione si sono spesso richiamati concetti e/o procedure di calcolo introdotte in lezioni precedenti e si sono corretti soprattutto gli esercizi o i problemi non riusciti o non fatti dalla maggioranza degli alunni.

Nelle fasi in presenza, non si sono potuti far lavorare gli alunni a gruppi quindi, si è optato per un'assistenza al banco in caso di difficoltà nella fase di risoluzione di esercizi o problemi.

Nelle fasi a distanza si è ricorsi all'uso di lavagne virtuali condivise e della condivisione in chat delle foto delle lavagne stesse con gli esercizi svolti e gli schemi di spiegazioni teoriche.

Causa pandemia, non si è potuto far partecipare gli studenti alle gare matematiche.

ATTIVITA' / PERCORSI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

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

Non ci sono state esperienze extracurricolari svolte.

MODELLO VALUTATIVO

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

Per i criteri e la griglia di valutazione, si rimanda a quelli condivisi dal Consiglio di Classe espressi nel Piano di lavoro della Classe.

CONTENUTI AFFRONTATI

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

A causa del confinamento e della conseguente interruzione delle attività didattiche in presenza, si è dovuto in piccola parte ridurre il programma da svolgere e alla fine si è optato per l'eliminazione di entrambi gli argomenti eventuali (ellisse e vettori). Anche le coniche sono state affrontate rapidissimamente e superficialmente/intuitivamente come sezioni piane di un doppio cono infinito. Date le incertezze di alcuni alunni, e l'importanza dell'argomento "disequazioni di secondo grado", si è deciso di dare invece maggior spazio alle disequazioni ed allo studio del segno di un prodotto o di una frazione di polinomi di primo e/o secondo grado ed ai sistemi di disequazioni.

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.)

Come da programma, si sono effettuate 4 prove scritte, di cui 2 nel primo quadrimestre e 2 nel secondo. E' stato davvero molto difficile cercare di costruire una prova che permettesse di valutare i singoli alunni nel modo più corretto possibile con i pochissimi controlli che si potevano effettuare a distanza. Nella prima prova suddividendo gli alunni in 4 gruppi di livello, si è purtroppo verificato che comunque alcune "informazioni"

erano state veicolate da un alunno all'altro durante il compito. La certezza assoluta di una prova effettuata dal singolo alunno in modo indipendente non è comunque possibile in questa modalità a distanza. L'enorme fatica di produzione e correzione di prove INDIVIDUALI per ridurre al massimo quanto meno la probabilità di notevoli "influenze reciproche" fra gli alunni, è stata in questa classe abbastanza efficace nel cercare di valutare correttamente anche a distanza i livelli di competenze e conoscenze degli alunni.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

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

Non si è registrato alcun problema.

Siena, 06-06-2021

Il Docente

GIANMARCO BIANCHI