



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: PROF. SSA ALESSANDRA LEONINI

Disciplina/e: SCIENZE NATURALI

Classe: 2A Sezione associata: Liceo delle Scienze Umane

Numero ore di lezione effettuate: 56

PROFILO FINALE DELLA CLASSE

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

La classe è apparsa fin dall'inizio dell'anno scolastico piuttosto omogenea nella preparazione di base della materia, tuttavia alcuni alunni sono apparsi più collaborativi ed interessati di altri. Buono è stato il livello di partecipazione e la curiosità cognitiva degli alunni che hanno affrontato con interesse le attività proposte. Dal punto di vista disciplinare la maggior parte della classe ha saputo, in generale, seguire le norme che regolano la vita scolastica; solo alcuni alunni hanno avuto bisogno di essere sollecitati per prestare attenzione. Con il proseguo dell'anno scolastico gli alunni hanno dimostrato una certa maturità, partecipando attivamente alle lezioni, effettuando una puntuale consegna su Teams dei compiti assegnati a casa e del rispetto delle regole durante le interrogazioni in video lezione. La programmazione ha rispettato i tempi previsti ad inizio anno, tutti gli argomenti programmati nel piano di lavoro iniziale sono stati svolti.

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

1. Acquisire una mentalità scientifica di studio e di lavoro che porti l'allievo a porsi criticamente dei problemi e a formulare ipotesi circa la loro soluzione.
2. Comprendere i processi fondamentali che regolano i fenomeni naturali ad ogni livello attraverso la costante integrazione delle conoscenze della biologia e della chimica e delle scienze della Terra.
3. Acquisire la consapevolezza della continua evoluzione del pensiero scientifico.
4. Accrescere la capacità di assumere atteggiamenti razionali e lungimiranti negli interventi di previsione, prevenzione e difesa dell'ambiente.
5. Saper comprendere un testo di argomento scientifico, rilevandone di elementi significativi e saper comunicare con uso appropriato del linguaggio specifico.
6. Saper organizzare un discorso autonomo e logico utilizzando in modo appropriato il lessico specifico della disciplina.
7. Descrivere ed interpretare un fenomeno in modo chiaro e logico.
8. Primo avvio alla capacità di analisi e sintesi.
9. Saper raccogliere e classificare dati, riconoscere elementi e fenomeni, collegare e individuare relazioni logiche, formulare ipotesi.

Gli obiettivi sopra esposti sono stati raggiunti in modo soddisfacente dalla maggior parte della classe; un numero ristretto di alunni li ha conseguiti solo parzialmente.

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.			
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.		X	
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;		X	
a.3 curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.		X	
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.		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.			
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.		X	
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.			
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	
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)

Nel corso della giornata scolastica è stata offerta agli alunni, in modalità D.D.I attività sincrona avendo cura di prevedere sufficienti momenti di pausa. Il programma orario ha rispettato, in linea generale e in accordo con il consiglio di classe, lezioni sincrone ridotte (della durata media di 40 minuti). Durante l'attività in presenza sono state svolte lezioni frontali in cui però gli allievi sono stati costantemente sollecitati ad intervenire in merito alle spiegazioni fornite dal docente; tale

continua sollecitazione ha avuto anche la funzione di verificare, lezione dopo lezione, il processo di apprendimento dell'allievo. Lavoro a casa sugli esercizi del libro e correzione in classe. Discussione in classe (ripasso) a partire dai temi proposti dal libro/materiale fornito dall'insegnante. Lavoro individuale. Lavoro cooperativo.

STRUMENTI: lezioni in power point su piattaforma multimediale Teams.

Libri di testo:

Chimica – “Il racconto della chimica” – S.Klein – Zanichelli Editore

Scienze della Terra – “La Terra, un'introduzione al pianeta vivente” – M. Ricci Lucchi - Zanichelli Editore.

Biologia – “La nuova biologia.blu” PLUS- Le cellule e i viventi– D. Sadava; D. Hillis.

- Mappe concettuali, slides fornite dal sito Zanichelli, elaborate dall'insegnante e caricate su piattaforma Teams.

ATTIVITA' / PERCORSI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

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

Non sono state svolte attività /percorsi di ampliamento dell'offerta formativa.

MODELLO VALUTATIVO

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

La valutazione finale ha tenuto conto dei risultati delle prove sommative e della situazione di partenza dell'alunno, delle verifiche effettuate (scritte ed orali) dei miglioramenti ottenuti, della partecipazione, dell'impegno e del raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici prefissati che si è tradotto in un unico voto finale. In sintesi, i criteri di valutazione sono stati i seguenti:

- Raccolta di dati da prove scritte e orali.
- Sistematica raccolta di dati tramite anche osservazione di comportamenti (interesse, partecipazione, impegno).
- Raccolta di dati relativi non solo alle nozioni possedute, ma anche alle competenze/abilità possedute (capacità di rielaborazione personale, proprietà di linguaggio, creatività, capacità di analisi/valutazione).
- Osservazione dei comportamenti; valutazione di interventi autonomi; tempi e modalità di consegna dei lavori.
- Condivisione da parte dell'alunno dello schermo e osservazione del modo di lavorare.
- Autonomia e capacità specifica di svolgere quel determinato compito.
- Capacità di fare piccole valutazioni.
- Segnalazione da parte dello studente della presenza di eventuali errori in un compito/attività/interazione e chiedere la correzione per valutare la capacità di autocorrezione, favorendo anche la revisione dei contenuti.

CONTENUTI AFFRONTATI

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

Il programma svolto non ha subito variazioni rispetto alla programmazione iniziale. Solo la prova di educazione civica ha visto la trattazione di tematiche inerenti le biomolecole (ed in particolare “la valutazione dell’impatto ambientale degli alimenti”), contrariamente a quanto inizialmente previsto, per un maggiore interesse mostrato da parte degli studenti verso l’argomento.

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.)

Verifiche scritte (test risposta multipla, vero/falso, domande aperte) e orali.

Consegne di compiti e verifiche a tempo su classe virtuale Teams.

Esposizione orale in videoconferenza con webcam accesa.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

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

L’interazione con le famiglie è avvenuta in modalità a distanza tramite piattaforma Teams. I colloqui settimanali con i genitori degli alunni hanno permesso di conoscere più consapevolmente l’atteggiamento ed il comportamento scolastico dei propri figli, in un’ottica costruttiva e di miglioramento.

Siena, 01-06-2021

Il Docente

Prof.ssa Alessandra Leonini