



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: D'Ascenzi Sandro	
Disciplina/e: Chimica dei Materiali	
Classe: 4	Sezione Associata: C
Monte ore di lezione effettuate: 62 preso servizio il 4 Ott. 2022	

PROFILO FINALE DELLA CLASSE

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

Una classe di 18 unità con studenti volenterosi, attratti dalla materia soprattutto quando la chimica, in particolare nella seconda parte dell'anno, è sempre più stata indirizzata alle sue ricadute artistiche e scultoree con esempi di utilizzo dei vari materiali studiati (legno, vetro, coloranti/Pigmenti e Metalli e loro leghe) dall'antichità fino ad oggi nell'arte contemporanea

Durante tutto l'anno scolastico gli studenti hanno dimostrato sempre un atteggiamento partecipativo e collaborativo con buoni risultati conseguiti. Buon rapporto tra di loro e con l'insegnante basato su rispetto e correttezza.

Una classe affiatata e "inclusiva". Rispetto allo scorso anni maggiore capacità nel presentare i propri elaborati e nel saper predisporre presentazioni con programma "power point". Valide le diapositive prodotte sia dal punto di vista tecnico che artistico ora raccolte tutte in "team".

FINALITÀ/OBIETTIVI DELLA/E DISCIPLINA/E CONSEGUITI

Conoscenza dei fondamenti di chimica di base. Si sono sviluppate le competenze specifiche dei materiali trattati (Colori/Pigmenti, Vetro, Legno, Metalli e loro Leghe) con particolare attenzione alle caratteristiche chimiche, fisiche e tecnologiche dei materiali maggiormente utilizzati nel proprio specifico indirizzo. Di questi materiali si sono mostrati esempi artistici (scultorei e pittorici). Incrementata rispetto allo scorso anno la loro capacità espositiva e di produzione e presentazione di elaborati in formato power point.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

Dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, D.Ln.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.	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.	X
3. Area linguistica e comunicativa	
a. Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:	X
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;	X
a.2 saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato propri e 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. 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.	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.	<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.	X
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.	<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.	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.	X
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.	X
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.	X
c. comprendere e applicare i principi e le regole della composizione e le teorie essenziali della percezione visiva.	X
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

Utilizzo del testo ma soprattutto di presentazioni (diapositive) predisposte per ogni argomento del corso su tutti gli argomenti del corso. Ogni presentazione allegata e disponibile sulla cartella Team della classe. Per il progetto si è seguito l'approccio STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) utilizzando Chimica e Scienza dei materiali per un sinergico intreccio tra qualità artistiche e fondamenti scientifici della creatività. Utilizzo di programmi su computer (Emanim: sovrapposizione onde luminose), Modellistica per costruire composti chimici e bilancia tecnica per esercitazioni di pesata minerali svolti in gruppi.

MODALITA' DI VALUTAZIONE e VERIFICA

Esercizi di chimica di base e sui singoli materiali (legno, colore e pigmenti, vetro consegna di elaborati (power point) e discussione/interrogazione orale (due valutazioni per quadrimestre)

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

Svolta Ed. Civica in Materia Ambientale discutendo gli articoli della costituzione italiana (9, 41, 42, 43, 44) che tutelano l'ambiente, il paesaggio la biodiversità. Mostrato il progetto di Italia Nostra sezione di Siena per la tutela dei patrimoni ambientali, artistici, culturali italiani. Gli alberi nell'arte e il Concetto di Libertà.

SCANSIONE DEI CONTENUTI AFFRONTATI

Vedi allegato A.4C-Chimica-C. Lo stesso consegnato per la firma degli studenti depositato nell'apposita cartellina presso l'Ufficio Didattica.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DEL CURRICOLO

(Elencare i progetti, i viaggi d'istruzione, le visite guidate ed altre iniziative effettuate).

Siena, 8/06/2023

Il Docente
