



## 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 2019-2020 RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Docente: Teresa Persiano**

**Disciplina: Scienze Naturali**

**Classe: 4B      Sezione associata: Liceo Scienze Umane**

#### PROFILO FINALE DELLA CLASSE e OBIETTIVI RAGGIUNTI

La valutazione finale del lavoro svolto nella classe relativamente agli obiettivi formativi e cognitivi presentati nella programmazione iniziale evidenzia i seguenti aspetti:

- Livello di apprendimento: complessivamente sufficiente per conoscenza e comprensione dei contenuti affrontati, conseguito con interesse costante verso la disciplina solo da una parte degli studenti che hanno costruito apprendimenti ampi e approfonditi, mentre una parte della classe ha seguito con in modo più superficiale, e raggiunge essenziali conoscenze non sempre con accettabile autonomia di studio. Alcuni allievi evidenziano ancora difficoltà nella costruzione di una propria rete concettuale, nella esposizione sia orale che scritta, in particolare nei collegamenti logici e deduttivi, anche nella descrizione mnemonica dei contenuti minimi, a causa di carenze pregresse, scarsa attenzione o impegno superficiale.
- Metodo di studio: nel complesso è più che buono per un gruppo di alunne, mentre una buona parte della classe non ha evidenziato un sostanziale progresso nella capacità di rielaborazione, che ha reso difficile per molti l'apprendimento completo degli argomenti; la programmazione autonoma dello studio, che molti hanno svolto immediatamente prima delle prove di verifica, rimane in alcuni casi ancora superficiale e ha reso più incerta la comprensione dei nodi concettuali e il loro collegamento.

Nel periodo di sospensione delle lezioni in presenza la classe ha mostrato nel complesso una buona continuità di partecipazione, anche se alcuni studenti hanno frequentemente avuto problemi tecnici nell'uso e gestione degli strumenti operativi.

#### RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

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.	<b>x</b>		
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.		<b>x</b>	
c. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.	<b>x</b>		
2. Area logico-argomentativa			
a. Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.		<b>x</b>	
b. Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.	<b>x</b>		
c. Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.	<b>x</b>		
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;	<b>x</b>		
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>x</b>	
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.		<b>x</b>	
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.		<b>x</b>	
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.		<b>x</b>	

## METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state svolte essenzialmente lezioni frontali, impostate quanto possibile in modo problematico, sottolineando i punti fondamentali della spiegazione e fornendo schemi sintetici guida per la memorizzazione, con analisi e riproduzione di modelli grafici e rappresentazioni degli elementi di

studio. Sono state fornite ulteriori spiegazioni come rinforzo e recupero dei contenuti quando richiesti, al fine di sollecitare e incoraggiare un impegno più costante nelle attività di studio. Il recupero delle situazioni di insufficienza è stato svolto all'inizio del secondo quadrimestre fornendo materiale didattico semplificato relativo ai contenuti svolti. Non sono state possibili le attività in laboratorio, sia le difficoltà emerse nella organizzazione operativa, sia per lo svolgimento di altre attività didattiche programmate. Durante il periodo di sospensione delle attività didattiche in presenza le spiegazioni in videolezione sono state integrate fornendo schede di studio guidato, sintesi e rielaborazione, sugli argomenti trattati e presenti sul libro di testo in adozione.

## **CONTENUTI AFFRONTATI**

Relativamente ai contenuti programmati di Anatomia e Fisiologia del corpo umano non è stato affrontato lo studio degli organi di senso e del sistema riproduttore, sia per la necessità di effettuare spiegazioni di consolidamento e di recupero dei contenuti svolti, sia per la rimodulazione del piano di lavoro a seguito della sospensione delle lezioni in presenza. Gli argomenti di Chimica generale sono stati richiamati solo in cenni anche per la diffusa difficoltà mostrata dalla classe, in particolare per i contenuti della Chimica. Lo studio della Biologia del corpo umano sarà completato durante il prossimo anno scolastico, con gli aspetti propedeutici allo studio della Genetica. Nell'ambito del progetto "Educazione alla sostenibilità" la classe ha svolto una parte degli incontri e delle attività condotte dagli studenti tutor in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Politiche e Internazionali dell'Università di Siena.

Si allega l'elenco dei contenuti affrontati.

## **MODELLO VALUTATIVO E VERIFICHE**

Le prove scritte sono state svolte secondo la programmazione iniziale, mentre è stato possibile svolgere prove orali nel periodo di didattica a distanza, anche finalizzate al recupero dei contenuti svolti. La valutazione ha seguito i criteri esposti nella programmazione iniziale, con particolare considerazione dell'impegno mostrato dallo studente nel seguire attivamente le videolezioni sulla piattaforma Microsoft Teams, nello studio in autonomia e nella puntualità di consegna del lavoro assegnato.

## **RAPPORTI CON LE FAMIGLIE**

Sono stati regolarmente svolti i colloqui settimanali e pomeridiani con le famiglie della maggior parte degli studenti solo durante il periodo di didattica in presenza.

Siena, 9 Giugno 2020

**La Docente** Teresa Persiano