



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 2025/2026
PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

Docente: R. Ricciardi	
Disciplina: Scienze Naturali	
Classe: 5C	Sezione Associata: Classico

PROFILO INIZIALE DELLA CLASSE

(Indicare i livelli di partenza osservati nella fase iniziale dell'anno: prerequisiti, conoscenze, competenze, livelli di impegno, interesse, partecipazione alle proposte didattiche, etc.)

La classe manifesta un atteggiamento diffusamente corretto durante l'ascolto delle proposte didattiche anche se la partecipazione attiva (interventi, osservazioni, considerazioni personali, richieste di chiarimenti, ecc.) è attuata solo da una parte degli studenti. Le ragioni alla base di questo comportamento risiedono probabilmente negli interessi diversi che gli studenti stanno consolidando o hanno già consolidato e che riguardano le scelte future di indirizzo diverso rispetto ai contenuti delle discipline scientifiche. La puntualità nella partecipazione alle verifiche programmate è migliorata nel corso del tempo ma risente ancora un po' di un'organizzazione personale non sempre al passo con le richieste attese.

FINALITÀ/OBIETTIVI della disciplina

comunicare utilizzando un lessico specifico
saper osservare ed analizzare fenomeni naturali anche complessi
saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni
utilizzare le metodologie acquisite per porsi con un atteggiamento scientifico di fronte alla realtà

OBIETTIVI TRASVERSALI (competenze di vita e cittadinanza)

Partecipare in modo costruttivo alla vita sociale sia scolastica che extra scolastica.
Approfondire e discutere sulle relazioni e le ricadute sociali e personali tra ciò che si affronta nello studio teorico e ciò che coinvolge noi stessi nella vita quotidiana.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO PERSEGUITI
Dalle Indicazioni Nazionali per i Licei, D.I.n.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.	<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.	<input type="checkbox"/>
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.	<input type="checkbox"/>
ALTRI EVENTUALI OBIETTIVI PERSEGUITI	

SCANSIONE DEI CONTENUTI
<u>Biologia</u> : le mutazioni; tecniche ed applicazioni delle biotecnologie; il sistema immunitario e i vaccini; i cambiamenti climatici; argomenti di attualità collegati alle proposte didattiche da trattare/approfondire in base al tempo e all'interesse manifestato.

MODELLO VALUTATIVO (Indicare i parametri in base ai quali si intende valutare il profitto e, ove necessario, gli obiettivi minimi da raggiungere)
La valutazione globale finale si baserà su: esito delle verifiche; atteggiamento propositivo, attento e partecipe al lavoro in classe; cura del lavoro di apprendimento e approfondimento individuale o in gruppo, andamento complessivo del percorso.

TIPOLOGIA DI VERIFICHE PREVISTE (Indicare il numero e la tipologia delle verifiche che si prevede di svolgere durante l'anno)
Il numero e la tipologia saranno decisi in base al percorso effettuato, alternando prove orali (interrogazione breve e domande di verifica dell'attenzione) a prove scritte (test con tipologia varia dei quesiti, domande chiuse e aperte, ma anche semplici problemi e testi di comprensione su tematiche collegate a quanto trattato in classe). Il numero per quadrimestre sarà due, oltre agli eventuali recuperi. La struttura della prova sarà comunicata in anticipo alla classe così come il criterio ed i livelli di valutazione della stessa.

METODI STRUMENTI, MATERIALI (Indicare metodologie e strumenti che si intendono adottare)
Si privilegerà la lezione segmentata consistente nell'alternare proposte di contenuti con applicazioni pratiche (brevi discussioni, richieste di partecipazione con commenti, risoluzione di esercizi) su quanto trattato allo scopo di mantenere un buon livello di attenzione e partecipazione. Il libro di testo costituirà il principale strumento di studio affiancato da materiali complementari, spesso reperibili nell'estensione digitale dello stesso e/o proposti dal docente

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA/ORIENTAMENTO
Periodo: I quadrimestre – Contenuti relativi al tema „le migrazioni“

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DEL CURRICOLO
<i>(Elencare progetti, viaggi d'istruzione, visite guidate ed altre iniziative programmate per la classe)</i>
visita al Vaccine Siena Centre (data prevista 10 febbraio 2026)

Siena, 21 novembre 2025

**Il Docente
R. Ricciardi**