



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
LICEO SCIENTIFICO STATALE "E. MAJORANA"

04100 LATINA – Via Sezze s.n.c. tel. 0773 694196
codice fiscale: 80003120591 – codice scuola: LTPS05000B
✉ ltps05000b@istruzione.it <https://www.liceomajoranalatina.edu.it>



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani
Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza



Documento del Consiglio di Classe 5L

Indirizzo: Scientifico Scienze Applicate

Indice

- 1. Consiglio di classe ed elenco candidati**
- 2. Profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale**
- 3. Obiettivi formativi individuati dalla scuola**
- 4. Obiettivi specifici di apprendimento**
- 5. Competenze trasversali, competenze specifiche dell'indirizzo e competenze FSL**
 - Competenze trasversali
 - Competenze specifiche dell'indirizzo
 - Competenze FSL
 - Tipologia dell'indirizzo con relativo quadro orario
- 6. Storia e profilo della classe**
 - Andamento didattico-disciplinare e sua evoluzione nel secondo biennio e quinto anno
 - Continuità didattica nel secondo biennio e quinto anno
 - Conformazione della classe
 - Recupero e potenziamento
 - Attività nel triennio di FSL
 - Iniziative ed esperienze extracurricolari in aggiunta ai percorsi di FSL
 - CLIL
 - Attività di eccellenza
 - Attività educative e culturali
- 7. Indicazioni generali attività didattica**
 - Metodologie e strategie didattiche
- 8. Valutazione degli apprendimenti e griglie**
 - Criteri di valutazione e griglie
 - Criteri attribuzione crediti
 - Valutazione FSL
- 9. Simulazioni prove d'esame (scritte e/o colloquio)**
- 10. Contenuti specifici per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

ALLEGATI: Contenuti disciplinari delle materie del C.d.C.

Come da Ordinanza Ministeriale n. 54 del 26 marzo 2026 - Organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026, *Articolo 10*, il Liceo Majorana redige il documento del Consiglio di Classe.

1. Consiglio di classe ed elenco candidati

Il Consiglio di classe: omissis

Elenco candidati: omissis

Il presente documento è stato approvato nella seduta dell'11 Maggio dal Consiglio di classe.

Il Coordinatore di Classe: omissis.

Per presa visione dei rappresentanti degli studenti e dei rappresentanti dei genitori.

Il Dirigente Scolastico *Prof. Aversano Domenico*.

2. Profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale

(Indicazioni Nazionali dei Nuovi Licei, D.P.R. 15 marzo 2010 n. 89)

"I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali" (art. 2 co. 2 del regolamento di "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

I risultati possono essere raggiunti mediante il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- Studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- Pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- Esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici;
- Saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- Uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- Pratica dell'argomentazione e del confronto;
- Cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- Uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

3. Obiettivi formativi individuati dalla scuola

1. Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning;
2. Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
3. Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;
4. Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;
5. Potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;
6. Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;
7. Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;

8. Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014;
9. Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti.

4. Obiettivi specifici di apprendimento

Per le discipline oggetto d'esame, gli obiettivi specifici di apprendimento e i relativi risultati di valutazione sono declinati per la classe quinta all'interno del Curricolo d'Istituto. Tale documento è consultabile nella sezione dedicata del sito web istituzionale.

- **Sito istituzionale:** <https://www.liceomajoranalatina.edu.it/>
- **Percorso:** Dalla home page del sito istituzionale selezionare la voce "Scuola", "Carte della Scuola" e successivamente "Curricolo di Istituto"
- **Link:** <https://www.liceomajoranalatina.edu.it/wp-content/uploads/2024/10/Curricolo-dIstituto-A.S.-20242025.pdf>

5. Competenze trasversali, competenze specifiche dell'indirizzo e competenze FSL

Competenze trasversali

- Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- Comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- Elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- Riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- Agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini.

Competenze specifiche dell'indirizzo Liceo Scientifico, opzione Scienze Applicate

- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico
- Utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi
- Utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana
- Applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali)
- Utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

Competenze FSL

Il progetto, sviluppato nel corso del triennio 2023/2026, ha coinvolto gli studenti in specifiche attività annuali finalizzate all'acquisizione e al consolidamento delle seguenti competenze:

- rispetto delle regole;
- capacità di relazionarsi in modo efficace con formatori e tutor;

- collaborazione all'interno del gruppo di lavoro;
- partecipazione attiva e responsabile;
- autonomia operativa;
- capacità di effettuare ricerche e gestire in modo critico le informazioni;
- utilizzo consapevole degli strumenti informatici e delle nuove tecnologie;
- capacità di impostare, organizzare e portare a termine un lavoro.

Quadro orario

LICEO SCIENTIFICO – SCIENZE APPLICATE						
	Anno di corso	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana		4	4	4	4	4
Lingua e cultura inglese		3	3	3	3	3
Geostoria		3	3	-	-	-
Storia		-	-	2	2	2
Filosofia		-	-	2	2	2
Matematica		5	4	4	4	4
Informatica		2	2	2	2	2
Fisica		2	2	3	3	3
Scienze naturali (biologia, chimica, scienze della terra)		3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte		2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive		2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa		1	1	1	1	1
Totale ore		27	27	30	30	30



6. Storia e profilo della classe

Andamento didattico-disciplinare e sua evoluzione nel secondo biennio e quinto anno.

La classe, costituita da 26 alunni, non ha subito significative modifiche nel corso del triennio: un solo alunno si è trasferito al terzo anno in un altro istituto e un altro che, ripetendo il quinto anno, ha deciso di interrompere i suoi studi.

Nel triennio, tutte le discipline hanno mantenuto una regolare continuità didattica, ad eccezione di scienze naturali, italiano e disegno e storia dell'arte.

Il percorso formativo della classe non è stato nel complesso lineare: nel corso del triennio l'impegno è stato complessivamente discontinuo e la partecipazione al dialogo educativo non sempre attiva. Il livello di coesione del gruppo classe è risultato piuttosto limitato, e pochi sono gli alunni che sono interessati a relazionarsi con tutti.

Dal punto di vista degli apprendimenti, solo una parte degli studenti ha raggiunto risultati pienamente soddisfacenti e in alcuni casi ottimi, mentre altri hanno evidenziato fragilità e un approccio allo studio non sempre adeguato alle richieste del percorso. In alcuni casi si è osservato un progressivo peggioramento nel rendimento e nel livello di impegno, con esiti non in linea con le aspettative iniziali.

Una parte degli alunni, infatti, non è riuscita a conseguire in modo pieno gli obiettivi minimi previsti, a causa di lacune pregresse non colmate e di uno studio discontinuo e poco approfondito. L'interesse verso le diverse discipline è apparso variabile e non sempre accompagnato da un impegno costante.

Nel corso del triennio la scuola ha attivato interventi di recupero, sia in itinere sia attraverso specifici corsi di sostegno, finalizzati al consolidamento delle competenze di base; tuttavia, tali opportunità non sono state sempre sfruttate in modo efficace da tutti gli studenti, e in diversi casi non hanno prodotto i risultati attesi.

Nonostante queste criticità, alcuni studenti hanno saputo distinguersi per serietà e determinazione, conseguendo risultati apprezzabili.

La continuità didattica nel secondo biennio e quinto anno è riassunta nella tabella: omissis

Conformazione della classe

Studenti	inizio anno			
	da classe precedente	ritirati	nuovi inserimenti	totale
III	27	1	0	26
IV	26	0	0	26
V	26	1	1	26

Recupero e potenziamento

I ragazzi hanno partecipato ad attività di recupero proposte dalla Scuola, come lo "sportello didattico" e i corsi di recupero attivati dalla scuola per il recupero delle insufficienze.

Attività nel triennio di FSL

Il progetto triennale ha impegnato la classe in diverse attività riportate in tabella.

Classe III a.s. 2023/2024	Formazione generale preventiva in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro Biologia con curvatura biomedica "We the European Union" simulazione del parlamento europeo Imun Roma Eco Comitato Studente atleta Micromar Biblioteca
Classe IV a.s. 2024/2025	Biologia con curvatura biomedica Imun Roma Eco Comitato Studente atleta Programmazione in realtà aumentata e virtuale con i visori VR Laboratorio di antropologia culturale a Buyukada-Istanbul Micromar Scambi culturali
Classe V a.s. 2025/2026	Imun Roma Biologia con curvatura biomedica Scambi culturali Studente atleta Eco Comitato Orientamento universitario

Iniziative ed esperienze extracurricolari in aggiunta ai percorsi di FSL

Certificazioni linguistiche:

Corsi di lingua inglese: PET-FCE-CAE (liv.B1 e B2)

Attività di eccellenza

Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica, Fisica, Lingua Inglese, Biologia, Chimica, del Patrimonio.

Attività educative e culturali

Spettacolo teatrale "Uno, nessuno, centomila" di L. Pirandello, Teatro Ghione, Roma
 Film "Norimberga", cinema Oser, Latina
 Partecipazione alle attività della FIT per gli internazionali di tennis a Roma
 Campionati sportivi studenteschi

Orientamento:

"Semi di pace", Emporio della solidarietà;
 Salone dello studente (Fiera di Roma);
 Università europea di Roma;
 Conferenza Avis;
 Conferenza Facoltà di Ingegneria Roma Tre;
 Incontro con l'Associazione Nazionale Magistrati di Latina su: violenza di genere, tutele dei diritti, organizzazioni criminali e mafia;
 Conferenza dell'associazione Nuova Camaldoli "Codice per una nuova Europa";
 Lezione "80° anniversario della liberazione – La campagna d'Italia: arrivo degli Alleati a Latina"

7. Indicazioni generali attività didattica

Metodologie e strategie didattiche

L'attività didattica, supportata da strumenti didattici efficienti, è stata finalizzata a trasmettere, oltre che conoscenze e competenze disciplinari, terminologia specialistica e strumenti concettuali, nonché un'abitudine all'ascolto e al dialogo. L'uso dei monitor interattivi in tutte le classi ha consentito importanti innovazioni nella metodologia didattica. L'introduzione, durante la lezione, di contenuti multimediali, l'utilizzo dei libri in formato digitale, delle applicazioni G-Suite e di quelle specifiche delle singole discipline, ha facilitato la comprensione di concetti e contenuti anche complessi. L'utilizzo delle più moderne T.I.C. ha consentito, inoltre, di attuare metodologie didattiche rispondenti alle più diverse esigenze. Le verifiche, programmate con anticipo e normalmente concordate con gli studenti, hanno accertato l'apprendimento e hanno consentito loro di controllare l'efficacia del proprio percorso formativo e ai docenti di programmare percorsi di recupero e/o approfondimento. L'acquisizione di un metodo di studio personale ed efficace è stata assicurata dai docenti attraverso:

- Motivazione allo studio
- Didattica laboratoriale e personalizzata con attività di recupero e approfondimento in orario mattutino
- Corsi di recupero extrascolastici e/o sportello metodologico.

L'introduzione nell'anno scolastico 2023-2024 del docente tutor e del docente orientatore, previsti dalle Linee guida per l'orientamento, allegate al Decreto Ministeriale n. 328 del 22/12/2022, ha costituito una nuova risorsa strategica per la scuola, al fine di contrastare la dispersione scolastica e garantire il successo formativo degli alunni. Nel 2018 il Consiglio europeo ha raccomandato agli Stati membri di sviluppare l'offerta di competenze chiave per tutti i giovani a un livello tale che li prepari alla vita adulta e costituisca la base per ulteriori occasioni di apprendimento nell'ambito della vita lavorativa. Nell'ambito di questo piano di investimento, il Ministero dell'Istruzione ha progettato la realizzazione di percorsi di 30 ore. Agli istituti scolastici sono state dunque assegnate delle risorse per la formazione di docenti tutor e docenti orientatori che hanno il compito di aiutare gli studenti ad acquisire le competenze trasversali - inclusa la capacità di riconoscere il proprio valore e le proprie potenzialità utili per compiere scelte consapevoli e informate per il proprio futuro formativo e/o professionale. Il Liceo "Ettore Majorana", a partire dai framework europei frutto delle Raccomandazioni UE, ha sviluppato un quadro di competenze orientative da raggiungere nel corso del triennio relativamente:

- all'area personale con le **Social Emotional Learning (Sel)** e le **Life Comp**
- all'area della sostenibilità ambientale riconosciuta anche negli obiettivi dell'Agenda 2030 con le **Green Comp**
- all'area delle **Entre Comp** per lo sviluppo delle competenze di progettazione, del riconoscimento delle risorse e dell'attuazione delle proprie idee

Sono stati dunque progettati, per il triennio i moduli di orientamento di almeno 30 ore curriculari previsti dalle Linee Guida del DM 328/2022, pensati con l'obiettivo di:

- diminuire la distanza tra scuola e realtà socio-economiche, il mismatch tra formazione e lavoro contrastando il fenomeno dei Neet (Not in Education, Employment or Training – Popolazione di età compresa tra i 15 e i 29 anni che non è né occupata né inserita in un percorso di istruzione o di formazione);
- rafforzare l'apprendimento e la formazione permanente lungo tutto l'arco della vita
- potenziare e investire sulla formazione tecnica e professionale, costituendola come filiera integrata, modulare, graduale e continua fino alla formazione terziaria (nel caso italiano gli ITS Academy), e aumentare la percentuale di titoli corrispondenti al livello 5, ma soprattutto al livello 6 del Quadro Europeo delle Qualifiche con una più stretta integrazione fra l'istruzione superiore, l'università e le imprese.

8. Valutazione degli apprendimenti e griglie

Criteri di valutazione e griglie

La valutazione ha previsto l'attuazione di tre fasi:

- iniziale o diagnostica, in cui il docente verifica quali siano i livelli di partenza degli alunni attraverso test d'ingresso;
- in itinere, formativa, che ha come scopo principale di contribuire alla crescita, umana e intellettuale, dell'allievo attraverso prove centrate sulle conoscenze e competenze essenziali per il raggiungimento di un determinato profilo in uscita;
- sommativa, intesa come verifica del raggiungimento da parte degli allievi, ma anche dei docenti, di quegli obiettivi che sono stati posti all'inizio della programmazione annuale.

La valutazione ha tenuto conto di:

- fattori metacognitivi quali disponibilità, interesse, partecipazione;
- accettazione delle regole;
- metodo di studio;
- assiduità ed impegno.

Le griglie di valutazione proposte dall'Istituto per la valutazione delle prove scritte e del colloquio orale sono presenti sul sito istituzionale.

- **Sito istituzionale:** <https://www.liceomajoranalatina.edu.it/>
- **Percorso:** Dalla home page del sito istituzionale selezionare la voce "Didattica" e successivamente "Griglie di valutazione"
- **Link:** <https://www.liceomajoranalatina.edu.it/griglie-di-valutazione/>

Criteri attribuzione crediti

Attribuzione del credito scolastico

Il "credito scolastico", attribuito dal Consiglio di classe nell'ambito delle bande di oscillazione indicate nella tabella ministeriale, è stato espresso in numero intero e ha tenuto in considerazione:

- la media dei voti;
- l'assiduità della frequenza scolastica;
- l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- l'insegnamento della religione cattolica o della materia alternativa all'IRC;
- le attività complementari e/o integrative (minimo 20 ore);
- crediti formativi.

Attribuzione del credito formativo

Il "credito formativo" è stato attribuito per attività documentate e certificate da Enti/Associazioni pubbliche o private diverse dalla scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e culturale. Il Consiglio di classe ha proceduto alla valutazione dei crediti formativi sulla base dei criteri individuati dal Collegio dei docenti. Tale credito è stato attribuito anche per le certificazioni rilasciate in anni scolastici precedenti, purché il livello sia risultato superiore alle competenze minime richieste alla fine del biennio. Ai fini del credito formativo sono state considerate valide le sottoindicate attività:

- Attività di volontariato svolto presso associazioni riconosciute a livello nazionale
- Attività sportive:

- partecipazione a campionati almeno regionali
- classificazione nelle prime tre posizioni di gare almeno provinciali
- brevetti rilasciati da Organizzazioni o Enti riconosciuti a livello nazionale
- Acquisizione di certificazioni linguistiche presso Enti o Istituti accreditati
- Corsi di:
 - lingua straniera svolti (frequenza)
 - musica (Conservatorio, associazioni musicali, scuole di musica...)
 - informatica: ECDL, MOS, AUTOCAD 2D e 3D, Linux base e avanzato svolti e superati presso Enti o Istituti accreditati
- Qualificazione alla fase successiva a quella d'Istituto nelle Olimpiadi (per esempio matematica, fisica, filosofia, informatica, chimica, latino, ...)
- Esperienze lavorative o qualificata esperienza dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso o partecipazione a stage aziendali affini all'indirizzo di studio frequentato.

Tabella attribuzione del credito secondo l'allegato A al D. Lgs. 62/2017

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M<6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

Valutazione dei percorsi FSL

Realizzazione dell'attività	Correttezza, completezza ed efficacia nell'esecuzione di quanto pianificato Rispetto dei tempi previsti Capacità organizzativa Autonomia	Applicare: saper risolvere situazioni problematiche concrete verificatesi nell'esecuzione del piano organizzativo; saper interpretare e analizzare fatti e situazioni reali; saper individuare soluzioni idonee e strategie esecutive efficaci; saper riesaminare e rimodulare quanto pianificato in funzione degli obiettivi; saper promuovere e operare raccordi funzionali tra i vari gruppi di lavoro; saper attuare modalità operative efficaci ed efficienti per il raggiungimento dei risultati attesi.	Livello base = 1 Livello parziale di competenze tale da consentire una valutazione non del tutto positiva dell'attività. Livello intermedio = 2 Livello sufficiente di competenze tale da consentire una valutazione positiva dell'attività, anche se non di rilievo. Livello avanzato = 3 Livello discreto di competenze tale da consentire una valutazione più che positiva dell'attività. Livello di eccellenza = 4 Livello alto di competenze tale da consentire una valutazione di eccellenza dell'attività.
------------------------------------	--	--	--

9. Simulazioni prove d'esame (scritte e/o colloquio)

Il Liceo Ettore Majorana, in conformità con la normativa vigente sull'Esame di Maturità, ha previsto l'organizzazione di specifiche simulazioni per preparare gli studenti ad affrontare le prove finali con maggiore consapevolezza e sicurezza.

In particolare, sono state programmate:

- **Simulazione della prima prova di Italiano**, finalizzata ad esercitare gli studenti nella produzione scritta secondo le tipologie previste, nelle seguenti date: 5/05/2026
- **Simulazione della seconda prova** di Matematica, per consentire agli alunni di confrontarsi con la struttura, le modalità e i tempi della prova ufficiale, nelle seguenti date: 15/05/2026
- **Simulazione del colloquio orale**, volta a riprodurre le modalità del colloquio d'esame, comprensivo di analisi di materiali, collegamenti interdisciplinari e riflessioni sulle esperienze svolte nel percorso di studi.

10. Contenuti specifici per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

Argomenti trattati a cura del docente di Discipline Giuridiche ed Economiche:

Costituzione Italiana

- Contesto storico (secondo dopoguerra), Assemblea Costituente
- Statuto Albertino vs Costituzione - flessibile/rigida, concessa/votata
- Struttura e caratteri della Costituzione
- Principi fondamentali (artt. 1-12)
- Diritti e doveri dei cittadini

Organi costituzionali

- Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Magistratura, Corte Costituzionale

Unione Europea

- Nascita e sviluppo
- Organi UE - Parlamento europeo, Commissione, Consiglio UE, Consiglio europeo, Corte di giustizia, BCE

Organizzazioni internazionali

- Organizzazione delle Nazioni Unite e principali funzioni

Unità di Apprendimento svolte dal Consiglio di Classe:

- **Unità di Apprendimento 1:**

"La costruzione e il mantenimento della pace nel mondo: storie di protagonisti della cooperazione internazionale"

- **Unità di Apprendimento 2:**

"Il valore della testimonianza e dell'incontro; testimoni della memoria e della legalità"

Le modalità esposte nelle tabelle seguenti.

le moduli espone nelle tabelle seguenti

Unità di apprendimento 1:		
Discipline coinvolte: Storia dell’arte; Inglese; Storia; Italiano; Fisica; Matematica Tempi: dal 24 al 28 novembre 2025 Totale: 15 ore Periodo: 1 Quadrimestre		
Competenze chiave di cittadinanza	• competenza alfabetica funzionale • competenza multilinguistica • competenza digitale, • competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, • competenza in materia di cittadinanza, • competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.	
Obiettivo PECUP - All. C del DM 22/06/2020		
Abilità	Conoscenze	Competenze
Collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri.	Conoscere l’organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza	Saper riconoscere il valore delle regole della vita democratica. Saper riconoscere ed interpretare gli articoli della Costituzione Italiana che si riferiscono esplicitamente al

Riconoscere le caratteristiche essenziali del tema.	i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. Conoscere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.	mantenimento della pace e al ripudio della guerra. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi e valori che tutelano la pacifica convivenza tra i popoli.
Metodologia	Lezione frontale e dialogata Visione di filmati e/o docufilm Analisi di documenti Discussioni in gruppo Produzione lavori multimediali.	

Unità di apprendimento 2:		
Discipline coinvolte: Scienze Naturali; Informatica; Filosofia; Italiano. Tempi: dal 23 al 27 marzo 2026 Totale: 11 ore Periodo: 2 Quadrimestre		
Competenze chiave di cittadinanza	• competenza alfabetica funzionale • competenza multilinguistica • competenza digitale, • competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, • competenza in materia di cittadinanza, • competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.	
Obiettivo PECUP - All. C del DM 22/06/2020		
Abilità	Conoscenze	Competenze
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri. Riconoscere le caratteristiche essenziali del tema.	Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. Conoscere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e	Saper riconoscere il valore delle regole della vita democratica. Saper riconoscere ed interpretare gli articoli della Costituzione Italiana che si riferiscono esplicitamente al mantenimento della pace e al ripudio della guerra. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi e valori che tutelano la pacifica convivenza tra i popoli.

	scientifici e formulare risposte personali argomentate.	
Metodologia	Lezione frontale e dialogata Visione di filmati e/o docufilm Analisi di documenti Discussioni in gruppo Produzione lavori multimediali.	

	CLASSE: 5L MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Anno scolastico 2025-2026
---	---	--

14

Libro di testo	Cricco -Di Teodoro "Itinerario nell'arte" Vol 5 Ed. Zanichelli Galli Roberta "Disegna subito" Vol. Unico Ed. Electa scuola
-----------------------	--

MODULO 1: ARCHITETTURA E URBANISTICA NEL PERIODO DELLA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE.	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 IL POST IMPRESSIONISMO	Le tendenze Post-impressioniste: P. Cezanne, G. Seurat, P. Gauguin, Van Gogh. Osservazione e descrizione di alcune opere.
Unità 2 ART NOUVEAU	L'Art Nouveau in Europa e approfondimento sull'architettura: Horta Guimard, Wagner, Gaudì e Loos. Osservazione e descrizione di alcune opere.
Unità 3 LE ARTI APPLICATE A VIENNA	Kunstgewerbeschule: relazione tra le "arti maggiori" e le "arti minori". Osservazione e descrizione di alcune opere.
Unità 4 LA SECESSIONE VIENNESE	La pittura di Klimt e l'opera d'arte totale. Osservazione e descrizione di alcune opere
MODULO 2: LE AVANGUARDIE STORICHE	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 L'ESPRESSIONISMO	L'Espressionismo del gruppo dei Fauves e di H. Matisse; Osservazione e descrizione di alcune opere L'Espressionismo nordico: E. Munch; osservazione e descrizione di alcune opere. L'Espressionismo tedesco tra Dresda e Berlino: il gruppo Die Brücke e E.L. Kirchner; O. Kokoschka; E. Schiele; osservazione e descrizione di alcune opere. Der Blaue Reiter: V. Kandinskij e F. Marc; osservazione e descrizione di alcune opere.
Unità 2 IL CUBISMO	Il periodo Blu e rosa, il cubismo primitivo, analitico e sintetico: P. Picasso e confronto con G. Braque. Osservazione e descrizione di alcune opere.
Unità 3 IL FUTURISMO	Filippo Tommaso Marinetti e l'estetica futurista: il manifesto della letteratura, della scultura, della musica, della danza, della cinematografia, della pittura, dell'architettura e della ricostruzione futurista dell'universo. Alcune opere di U. Boccioni e G. Balla.
Unità 4 IL DADAISMO	L'arte come provocazione di M. Duchamp e Man Ray: il Ready made e la fotografia astratta. Osservazione e descrizione di alcune opere.
Unità 5 IL SURREALISMO	La pittura come automatismo psichico: osservazione e descrizione di alcune opere di J. Mirò, R. Magritte S. Dalì e F. Kahlo.
Unità 6 IL MOVIMENTO MODERNO	Il Bauhaus; il Razionalismo e l'architettura monumentale, del periodo del regime, in Italia. Osservazione e descrizione di alcune opere.

	CLASSE: 5L MATERIA: Filosofia	Anno scolastico 2025-2026
---	--	--

Libro di testo	M. Ferraris, <i>Il gusto del pensare</i>, Paravia vol. 3
-----------------------	---

MODULO 1:	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
1. Kant	La problematica dell'etica: libertà e la legge morale nella <i>Critica della ragion pratica</i> .
2. Romanticismo	Caratteri generali: l'infinito, sentimento e ragione, natura e storia in Schelling, Jacobi.
3. L'idealismo hegeliano	Finito e infinito in Hegel; Hegel: <i>la Fenomenologia dello spirito</i> ; il sistema filosofico: lo spirito oggettivo e il suo compimento nell'eticità; lo spirito assoluto.
4. La reazione all'hegelismo	Schopenhauer: l'antiidealismo e il mondo come volontà di vivere; il dolore come condizione esistenziale dell'uomo e "le vie d'uscita". Kierkegaard: l'individuo e il mondo; possibilità, scelta e angoscia. I modelli dell'esistenza: il senso della fede cristiana.
Modulo 2 Unità 1. Marx	Il materialismo storico; la critica della società, della politica e dell'ideologia; la critica dell'economia politica: alienazione e sfruttamento; la teoria della rivoluzione: il comunismo come emancipazione dell'uomo.
Il Positivismo	Filosofia e scienza, tecnica e società nel positivismo.
Nietzsche	Mappe concettuali: Il rifiuto del razionalismo occidentale: dionisiaco e apollineo nella nascita della tragedia; l'impulso vitale e l'origine della morale; la trasvalutazione dei valori; l'oltre uomo, la volontà di potenza, l'eterno ritorno.
Freud	Mappa concettuale: Il "disagio della civiltà".

	CLASSE: 5L MATERIA: Fisica	Anno scolastico 2025-2026
---	---	--

Libro di testo	Walker-FISICA-MODELLI TEORICI E PROBLEM SOLVING vol.3-Linx
-----------------------	--

MODULO 1: Elettromagnetismo	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
L'induzione elettromagnetica	La forza elettromotrice indotta. Il flusso del campo magnetico. La legge dell'induzione di Faraday. La legge di Lenz. Analisi della forza elettromotrice indotta. Generatori e motori. L'induttanza. I circuiti RL. L'energia immagazzinata in un campo magnetico. I trasformatori.
Circuiti in corrente alternata	Tensioni e correnti alternate Fasori Valori efficaci di V e I Circuito puramente resistivo Circuito puramente capacitivo Circuito puramente induttivo Circuiti RLC La risonanza nei circuiti elettrici Circuiti LC Risonanza

MODULO 2: La teoria elettromagnetica	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche	La sintesi dell'elettromagnetismo. La legge di Gauss per i campi La legge di Faraday-Lenz La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche Lo spettro elettromagnetico La polarizzazione

MODULO 3: La teoria della relatività	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
La relatività ristretta	I postulati della relatività ristretta. La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali. La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. La relatività della simultaneità La composizione relativistica della velocità. L'effetto Doppler e sue applicazioni. Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici. Quantità di moto relativistica L'energia relativistica
La relatività generale	Il principio di equivalenza La deflessione della luce La curvatura dello spazio-tempo I buchi neri Le onde gravitazionali

MODULO 4: Atomi e quanti	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI

La fisica quantistica	La radiazione del corpo nero e l'ipotesi di Planck. I fotoni e l'effetto fotoelettrico. La massa e la quantità di moto del fotone. Effetto Compton. L'ipotesi di De Broglie e il dualismo onda-particella. Il principio di indeterminazione di Heisenberg. L'effetto tunnel quantistico.
-----------------------	---

	CLASSE: 5L MATERIA: Informatica	Anno scolastico 2025-2026
---	--	--

Libro di testo	Informatica app" P.Gallo-P.Sirsi-D.Gallo
-----------------------	--

MODULO 1:	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: Fondamenti di programmazione ad oggetti	Analisi di un progetto software Oggetti e Classi Linguaggio UML Confronto con l'approccio della programmazione strutturata Overloading Incapsulamento Ereditarietà Analisi orientata agli oggetti
Unità 2: Programmazione ad oggetti	Sintassi del C++ Realizzazione di una Classe I Metodi di una classe
Unità 3: Progetto di un database	Cenni di SQL: Interrogazioni(query) Join- Select
Unità 4: Intelligenza artificiale: elementi fondamentali e collegamenti interdisciplinari	Che cos'è l'intelligenza artificiale Reti neurali Aree di applicazione dell'intelligenza artificiale Contributo di Turing all'intelligenza artificiale

	CLASSE 5L MATERIA: Lingua e cultura Inglese	A.S. 2025/2026
---	--	-----------------------

Libro di testo	Spiazzi-Tavella Performer Shaping Ideas vol. 2, Zanichelli
-----------------------	--

MODULO 1: The Victorian Age	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 The Victorian Novel	Victorian Age: context Industrial revolution The Victorian compromise Life in Victorian Britain The Victorian novel
Unità 2 Charles Dickens	From Oliver Twist: The workhouses, Oliver wants some more From Hard Times: Mr. Gradgrind, Coketown
Unità 3 Robert Louis Stevenson	From The Strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hide: "The scientist and the diabolical monster"
Unità 4 Oscar Wilde	From The picture of Dorian Gray: "I would give my soul!", "Dorian's death"
Expansion	Vision of the movie: Oliver Twist by R. Polanski, 2005

MODULO 2: Modernism and the big conflict	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 The modern novel	Modern Age: context The age of anxiety: Freud and "The interpretation of dreams", James-Bergson and "A new concept of time" Modernism The modern novel The interior monologue and the stream of consciousness
Unità 2 Virginia Woolf	From Mrs Dalloway: "Clarissa and Septimus"
Unità 3 James Joyce	From Dubliners: "Eveline" - From The dead-"Gabriel's epiphany"
Unità 4 War poets: Robert Brooke Wilfred Owen	War and discriminations The Soldier Dulce et Decorum Est
Expansion	Vision of the movie: "The Hours", 2002, by S. Daldry

MODULO 3: Social Criticism	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 Utopia and Dystopia	Collocazione storico-sociale dell'opera – evidenziare il pericolo del <i>totalitarismo tecnologico</i> – crisi dei valori - Progresso tecnologico come mezzo per esercitare il massimo controllo sugli individui (telecamere, elettroshock)
Unità 2 George Orwell	From 1984: "The Psychology of totalitarianism"
Expansion	Vision of the movie: "1984", 1984, by M. Radford

MODULO 4: Difficulties in human relations	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 The theatre of the Absurd	Caratteristiche del Teatro dell'Assurdo - Cause che portano alla sperimentazione di nuove forme espressive - Sperimentazione e modernismo.

Samuel Beckett	From Waiting for Godot: "Nothing to Be Done"
----------------	--

	CLASSE: 5L MATERIA: Italiano	Anno scolastico 2025-2026
---	---	--

Libro di testo	TORTORA M. – CARMINA C. CONTU R. – CINGOLANI G. STORIA CHIAMATA LETTERATURA (UNA) VOL. 3 / STORIA E ANTOLOGIA DELLA LETTERATURA Divina Commedia Paradiso, scelta libera
-----------------------	--

MODULO 1: Il romanzo nell'età romantica	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Il Romanticismo e la letteratura di primo Ottocento	Lo scenario Europeo e l'Italia: storia, società, cultura, idee Aspetti generali del Romanticismo europeo Il movimento romantico in Italia e la querelle tra classici e romantici La questione della lingua: lingua letteraria e lingua di uso comune I generi letterari: l'affermazione del romanzo in Europa - romanzo storico, romanzo realista, romanzo di formazione, romanzo epistolare
A. Manzoni e il romanzo in Italia	A. Manzoni: la vita, le opere, la poetica del "Vero

MODULO 2: Giacomo Leopardi e la modernità	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Leopardi: La visione del mondo e la poetica	Quadro storico-culturale: l'Italia della Restaurazione; il dibattito classici-romantici. La "teoria del piacere"; dal pessimismo storico al pessimismo cosmico; la poetica. Le canzoni: dai temi civili ai temi morali ed esistenziali. Le Operette morali. Gli Idilli. Testi scelti: Ultimo canto di Saffo, Infinito, A Silvia, La sera del dì di festa, Il sabato del Villaggio, la quiete dopo la tempesta, A sé stesso Dialogo di Plotino e Porfirio, Dialogo della Natura e un islandese Canto Notturmo di un pastore errante dell'Asia
Leopardi e la modernità	Echi leopardiani nella poesia del '900 La natura maligna e il male di vivere: E. Montale, Spesso il male di vivere ho incontrato La critica al progresso in Verga / Pirandello

MODULO 3: Realismo e letteratura	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
L'impegno dell'intellettuale "scienziato" ed "educatore"	La seconda rivoluzione industriale tra depressione e progresso. I problemi dell'Italia unita: brigantaggio, disomogeneità linguistica, analfabetismo. La scienza e l'evoluzionismo, il darwinismo sociale, il Positivismo. Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti.
La rivoluzione stilistica e tematica di G. Verga	Verga: l'adesione al Verismo e il ciclo dei vinti; impersonalità, eclisse, regressione e straniamento; la "filosofia" di Verga. Testi: Prefazione dell'Amante di Gramigna, Rosso Malpelo, I Malavoglia L'inizio dell'Opera, Prefazione, L'addio di N'Toni al Paese
Realismo, neorealismo e oltre (Educazione Civica)	Calvino testimonianza tra neorealismo e postmoderno. La memorialistica di Primo Levi.

MODULO 4: La cultura della crisi	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Perdita d'aureola e poeta vate	Quadro storico di riferimento: l'Italia nel contesto europeo C. Baudelaire: L'albatro; Languore Il simbolismo.
Temi e miti della letteratura decadente: l'esteta, il superuomo, il fanciullino	La rottura filosofica di fine secolo. Nietzsche e Freud maestri del sospetto. La visione del mondo e la poetica del Decadentismo. La soggettività dello spazio e del tempo. Gabriele D'Annunzio: l'ideologia: estetismo e superomismo; la poetica del simbolismo e il panismo.

	Testi scelti dai romanzi e da Alcyone: Il ritratto di Andrea Sperelli, L'appuntamento Notturmo. La sera Fiesolana, La pioggia nel pineto Giovanni Pascoli: la poetica del "fanciullino"; il simbolismo naturale e il mito della famiglia; temi poetici e soluzioni formali. Testi scelti da Myrica e i Canti di Castelvecchio: Lavandare ,X Agosto, L'Assiuolo. Gelsomino Notturmo, Digitale Purpurea, Italy.
Il disagio della civiltà e i temi dell'immaginario	Luigi Pirandello: la visione del mondo e la poetica dell'umorismo. I temi e l'ideologia del Uno nessuno centomila, L'umorismo, letture tratte dai romanzi umoristici. Novelle a scelta libera degli studenti.
Svevo e la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia	La coscienza di Zeno come opera aperta: l'impianto narrativo, il trattamento del tempo, la vicenda, l'ironia, l'inettitudine come condizione aperta. Testi scelti da La coscienza di Zeno: Prefazione, preambolo, ultima sigaretta.

MODULO 5: La poesia del '900	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Novecentismo, anti novecentismo, ermetismo.	G. Ungaretti e la religione della parola: la poetica ungarettiana tra Espressionismo e Simbolismo. Testi scelti da L'allegria: In memoria, Porto sepolto, Mattina Soldati, Veglia, San Martino del Carso E. Montale: Il Male di vivere e barlumi di salvezza. Il dualismo metafisico, il lessico, il paesaggio, il correlativo oggettivo. Dal simbolismo degli Ossi di seppia all'allegorismo delle Occasioni, dalla donna-angelo all'anguilla. Testi scelti da Ossi di seppia, Le occasioni: I limoni, Non chiederci la parola, Non recidere forbice quel volto. Umberto Saba e la poesia onesta. Il Canzoniere: la poetica dell'onestà, i temi. Testi scelti dal Canzoniere : A mia moglie, Città Vecchia, Mio padre è stato per me l'assassino, Amai.

MODULO 6: Divina Commedia, il Paradiso: percorso di ascesi	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Il Paradiso	Introduzione alla terza cantica della Divina Commedia: aspetti formali, strutturali, linguistici, tematici Paradiso: canti scelti (I, II, VI, XVII, XXVII, XXXIII)

	CLASSE: 5L MATERIA: Matematica	Anno scolastico 2025-2026
---	---	--

Libro di testo	Bergamini, Trifone, Barozzi-Manuale blu di Matematica vol.5. ed. Zanichelli
-----------------------	---

MODULO 1: Funzioni e limiti	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Funzioni e loro proprietà	Funzioni reali di variabile reale Dominio di una funzione Funzioni e loro proprietà: funzioni iniettive, suriettive, biunivoche; funzioni crescenti e decrescenti, monotone; funzioni periodiche; funzioni pari e dispari; funzioni trascendenti. Funzione inversa Funzione composta
Limiti	Insiemi di numeri e insiemi di punti Il concetto di limite: definizione e significato Verifica del limite Funzioni continue Teoremi sui limiti: unicità del limite; permanenza del segno; del confronto
Calcolo dei limiti e continuità	Operazioni sui limiti Forme indeterminate Limiti notevoli Infinitesimi, infiniti e loro confronto Funzioni continue in un punto e in un intervallo I criteri per la continuità I punti di discontinuità e di singolarità Le proprietà delle funzioni continue Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass; dei valori intermedi; di esistenza degli zeri. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui Grafico probabile di una funzione.

MODULO 2: Il calcolo differenziale	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Derivate	Il rapporto incrementale e il concetto di derivata La derivata e la retta tangente Continuità e derivabilità Derivate fondamentali Operazioni con le derivate Derivata di una funzione composta Derivata della funzione inversa Derivate di ordine superiore Applicazione delle derivate Il differenziale di una funzione
Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale	Punti di non derivabilità Il teorema di Rolle Il teorema di Lagrange Il teorema di Cauchy I teoremi di De l'Hospital
Massimi, minimi e flessi	Massimi e minimi assoluti e relativi La concavità e i punti di flesso Ricerca dei massimi, minimi e flessi Problemi di ottimizzazione
Studio delle funzioni	Studio completo di una funzione Grafici di una funzione e della sua derivata Applicazioni dello studio di funzione: risoluzione grafica di equazioni e disequazioni; discussione di equazioni parametriche. Risoluzione approssimata di un'equazione: metodo di bisezione e metodo delle tangenti

MODULO 3: Il calcolo degli integrali

UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Integrali indefiniti	Primitive Integrale indefinito Funzioni integrabili Proprietà dell'integrale indefinito Integrali indefiniti immediati Integrazione per sostituzione Integrazione per parti Integrazione delle funzioni razionali fratte
Integrali definiti	Problema delle aree Definizione di integrale definito Proprietà dell'integrale definito Teorema della media (con dim.) Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim.) Calcolo dell'integrale definito Calcolo delle aree Calcolo dei volumi Integrali impropri Applicazioni degli integrali alla fisica

	CLASSE: 5L MATERIA: Scienze Naturali	Anno scolastico 2025-2026
---	---	--

Libro di testo	Biochimica, biologia e biotecnologie • Passannanti, Sbriziolo, Lombardo, Maggio. Reazioni, metabolismo e geni. Ed Blu plus. Chimica organica, biochimica, biotecnologie e materiali. Ed Tramontana. Scienze della terra • Lupia Palmieri, Parotto "Il globo terrestre e la sua evoluzione S. Ed. blu. "Tettonica delle placche. Interazione fra geosfere. Ed. Zanichelli (consigliato)
-----------------------	---

MODULO 0: PREREQUISITI	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
UDA 0: Le ossidoriduzioni	Le reazioni di ossidoriduzione: caratteristiche principali

MODULO 1: Chimica Organica	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
UDA 1: Gli alcani e i cicloalcani	Il carbonio nei composti organici Il carbonio: un elemento versatile Le formule dei composti organici Gli alcani La nomenclatura degli alcani Le conformazioni degli alcani I cicloalcani La stereoisomeria Le proprietà fisiche e la reattività degli alcani
UDA 2: Gli alcheni, gli alchini e gli idrocarburi aromatici	Gli alcheni: formula generale e ibridazione, nomenclatura, isomeria geometrica Le proprietà fisiche e la reattività degli alcheni: reazioni di addizione e regola di Markovnikov Gli alchini: formula generale, nomenclatura Le proprietà fisiche e la reattività degli alchini: acidità Gli idrocarburi aromatici: il benzene, la sua struttura e storia, la risonanza, la nomenclatura dei derivati del benzene Le proprietà fisiche e la reattività dei composti aromatici: caratteristiche principali della reazione di sostituzione elettrofila aromatica
UDA 3: Classi di composti organici	I gruppi funzionali : principali gruppi e composti Gli alogenoderivati: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche Le reazioni di sostituzione nucleofila: principi alla base dei meccanismi SN1 e SN2 Le reazioni di eliminazione: principi alla base dei meccanismi E1 e E2 e competizione fra questi Gli alcoli e i fenoli: formula base, nomenclatura e classificazione, proprietà fisiche e chimiche, meccanismo base delle reazioni di sostituzione, eliminazione e ossidazione Gli eteri: formula generale e nomenclatura Le aldeidi e i chetoni: formula generale, nomenclatura, metodi di preparazione, proprietà fisiche, meccanismo base delle reazioni di addizione nucleofila, ossidazione e riduzione; tautomeria cheto-enolica Gli acidi carbossilici e i loro derivati: formula generale, nomenclatura, metodi di preparazione, proprietà fisico chimiche, principali derivati, meccanismo base della reazione di sostituzione nucleofila acilica, nomenclatura base degli esteri Le ammine: formula generale, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche I composti eterociclici: caratteristiche principali I polimeri: caratteristiche principali dei polimeri di addizione e condensazione

MODULO 2: Biochimica	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI

UDA 4: Le biomolecole	La biochimica e le biomolecole I carboidrati: formula generale, i monosaccaridi e la loro ciclizzazione, i disaccaridi, i polisaccaridi I lipidi: classi di lipidi, gli acidi grassi, i trigliceridi, i fosfolipidi e glicolipidi, gli steroidi Gli amminoacidi, i peptidi, le proteine: formula generale degli amminoacidi e concetto di punto isoelettrico, i peptidi, la struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria Gli acidi nucleici: la struttura chimica del DNA e dell'RNA, la struttura tridimensionale del DNA e la sua storia Le vitamine: caratteristiche principali Laboratorio: ricerca di proteine negli alimenti
UDA 5: Il metabolismo e la catalisi enzimatica	Il metabolismo cellulare: vie cataboliche e vie anaboliche Termodinamica delle reazioni metaboliche e accoppiamento energetico Aspetti energetici delle reazioni metaboliche: struttura, dell'ATP; trasferimento di energia nelle reazioni metaboliche I coenzimi : caratteristiche principali
UDA 6: Le principali vie metaboliche	Il network metabolico: il ruolo dell'acetil-Coenzima A Il metabolismo dei carboidrati Il metabolismo del glicogeno: glicogenesi e glicogenolisi La glicolisi: Fase preparatoria (fasi principali), Fase di produzione di energia (fasi principali) Il metabolismo aerobico del glucosio: il ciclo di Krebs (fasi principali), la fosforilazione ossidativa Il metabolismo anaerobico del glucosio: la fermentazione alcolica e la fermentazione lattica La resa energetica complessiva del metabolismo del glucosio Il metabolismo dei lipidi: i trigliceridi come riserve di energia, la degradazione dei trigliceridi, la biosintesi degli acidi grassi Il metabolismo delle proteine, il metabolismo degli amminoacidi, la biosintesi degli amminoacidi e la gluconeogenesi
UDA 7: La fotosintesi	Il ruolo della fotosintesi La fase luminosa della fotosintesi La fase oscura della fotosintesi La fotorespirazione e gli adattamenti delle piante

MODULO 3: Biologia e Biotecnologie	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
UDA 8: I geni e la loro regolazione	La regolazione dell'espressione genica nei procarioti La regolazione dell'espressione genica negli eucarioti I virus: struttura, batteriofagi, virus eucariotici Il trasferimento genico orizzontale nei procarioti: la coniugazione, la trasformazione, la trasduzione Gli elementi genetici mobili: la trasposizione
UDA 9: Dal DNA ricombinante alle biotecnologie	Le biotecnologie Dal DNA ricombinante al clonaggio: tagliare e cucire il DNA, endonucleasi e DNA ligasi, i vettori genici, il clonaggio, le librerie di DNA La reazione a catena della polimerasi Estrazione e separazione del DNA: estrazione, elettroforesi Il sequenziamento del DNA: il metodo dei terminatori di catena, i metodi di frammentazione del genoma il progetto genoma umano, l'annotazione del genoma, la bioinformatica Le piante e gli animali geneticamente modificati: l'impiego in agricoltura, nella zootecnia Biotecnologie per la salute umana: la produzione di antibiotici, di altri farmaci, di anticorpi monoclonali, la terapia cellulare, l'ingegneria dei tessuti, la terapia genica

MODULO 4: Scienze della Terra	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI

UDA 10: Un modello globale: la tettonica delle placche	La struttura e la dinamica interna della Terra Flusso di calore e campo magnetico terrestre La struttura della crosta terrestre L'espansione dei fondali oceanici e le anomalie magnetiche dei fondali oceanici La tettonica delle placche Il ciclo di Wilson Moti convettivi e punti caldi
--	--

	CLASSE: 5L MATERIA: Storia	Anno scolastico 2025-2026
---	---	--

Libro di testo	A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, <i>La Storia: progettare il futuro</i>, Zanichelli
-----------------------	--

MODULO 1:	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
1. L'Italia all'inizio del Novecento	L'età giolittiana: il riformismo giolittiano; i limiti della politica di Giolitti.
2. La prima guerra mondiale	I rapporti internazionali ad inizio Novecento: l'imperialismo. La prima guerra mondiale: gli schieramenti, le cause, le vicende principali; triplice alleanza e triplice intesa nel 1914; la questione serba e l'attentato di Sarajevo; i due fronti della guerra; l'ingresso dell'Italia in guerra nel 1915; le stragi del 1915/16. L'ingresso in guerra degli Stati Uniti d'America nel 1917. La rivoluzione russa; La disfatta di Caporetto e la linea del Piave. 1918: l'uscita della Russia bolscevica dalla guerra; le fallite offensive tedesche sul fronte occidentale; la controffensiva alleata e l'offensiva di Vittorio Veneto. La resa degli imperi centrali e l'armistizio. Lecture: Discorso interventista di D'Annunzio - Maggio 1915
	La rivoluzione russa: dalla rivoluzione di Febbraio alla rivoluzione d'Ottobre. La guerra civile russa: il comunismo di guerra e la Nep. Cenni sulla lotta politica nel Partito comunista russo dopo la morte di Lenin. Il trattato di Versailles: le contraddizioni delle potenze vincitrici: pace democratica o pace punitiva verso la Germania; il nuovo assetto europeo e la nascita della Società delle nazioni.
	La crisi del dopoguerra in Italia: il biennio rosso; la nascita e l'ascesa al potere del fascismo. La nascita del totalitarismo fascista: le "leggi fascistissime"
Modulo 2 Unità 1. Gli anni venti e trenta in Europa:	La crisi del '29: l'ascesa al potere del nazismo in Germania. Il fascismo in Italia; il nazismo in Germania; il totalitarismo comunista in Unione Sovietica. Lecture: le "Leggi di Norimberga". La seconda guerra mondiale: Le cause, gli schieramenti; L'ingresso in guerra dell'Italia nel 1940; l'ingresso in guerra degli Stati Uniti. La tenuta dell'Inghilterra, la battaglia di Stalingrado l'armistizio dell'Italia con gli alleati. La Resistenza in Italia, lo sbarco in Normandia, l'avanzata dei sovietici e la fine della guerra. Interpretazioni sul significato storico della Resistenza in Italia.
	Il dopoguerra in Italia e nel mondo: Il referendum monarchia Repubblica; l'assemblea costituente e la Costituzione. Mappa concettuale: La guerra fredda

	CLASSE 5L MATERIA: Scienze motorie e sportive	A.S. 2025/2026
---	--	-----------------------

Libri di testo	Educare al movimento-Gli sport G. Fiorini, S. Coretti, S. Bocchi, Chiesa, Lovecchio Ed. Marietti Scuola
-----------------------	---

Modulo 1 Conoscere il proprio corpo	
Unità didattiche	Contenuti
Unità 1: Conoscenza, capacità di interpretazione e di autocontrollo relativi all'attività motoria	Test di salto in lungo con rincorsa, salto fosbury, resistenza aerobica (Cooper), velocità (30 mt. piani lanciati), staffetta, lancio del peso 5Kg. Ginnastica posturale. I principali apparati
Unità 2: Acquisizione di consuetudine alla pratica sportiva e motoria utilizzando le stesse capacità anche in nuovi contesti	Esercizi di incremento funzionale delle capacità condizionali (attività con graduale aumento della durata e dell'intensità) e coordinative (attività che prevedono adattamenti a situazioni variabili e rapporti non abituali tra il corpo e lo spazio); attività a carico naturale e con piccoli carichi (velocizzazione del gesto motorio). Tecniche di gioco, tecniche di allenamento sul potenziamento fisiologico.

Modulo 2 Conoscenza, acquisizione, consolidamento e pratica di discipline e giochi sportivi come abitudine permanente di vita	
Unità didattiche	Contenuti
Unità 1: Conoscere e praticare sport individuali e di squadra	Specialità tecniche individuali dell'Atletica leggera. Esercizi propedeutici all'apprendimento dei fondamentali tecnici individuali e di squadra dei giochi sportivi del Calcetto, Pallacanestro, Pallavolo, Pallamano, Rugby, Baseball, Badminton, Tennis Tavolo, Tchoukball. Apprendimento della tecnica di gioco della Dama Italiana/Internazionale e Scacchi. Regole di gioco e gesti arbitrali, realizzazione di schede tecniche e tattiche inerenti principali sport individuali e di squadra
Unità 2: Perseguimento del benessere individuale attraverso comportamenti attivi per la propria salute	Partecipazione a gare individuali e Tornei sportivi di squadra sia interni alla classe, che a livello d'Istituto ed extrascolastico applicando tutti i regolamenti tecnici e tutte le norme per la sicurezza propria e degli altri. Partecipazione a tornei di dama e scacchi, dibattiti sul benessere, nozioni di primo soccorso, corretto stile di vita.

Modulo 3 Teoria dello sport	
Unità didattiche	Contenuti

Unità1: Nozioni di anatomia e fisiologia dei principali apparati	Approfondimenti sui cambiamenti organici a seguito di attività sportiva
Unità2: Cenni sulla storia dello sport	Olimpiadi più significative antiche e moderne.

	CLASSE: 5L MATERIA: IRC	Anno scolastico 2025-2026
---	--	--

Libro di testo	La Strada con l'altro, Cera Famà, Marietti Scuola
-----------------------	---

MODULO 1: LA RESPONSABILITÀ DELL'UOMO	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: la proposta cristiana sul senso della vita.	La vita: dimensione teoretica, esistenziale e sociale. Cosa dà senso alla vita? La proposta cristiana

MODULO 2: PROBLEMI ETICI	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: la bioetica	Che cos'è la bioetica. I principi della bioetica laica e bioetica cristiana. La pena di morte: significato, etica cristiana, normativa italiana ed estera. La vita di fronte alla malattia e la morte: eutanasia e testamento biologico. Significato, etica cristiana, normativa italiana ed estera. L'aborto, fecondazione assistita, maternità surrogata: significato, etica cristiana, normativa italiana ed estera. La clonazione: significato, etica cristiana, normativa italiana ed estera

MODULO 3: DOTTRINA SOCIALE	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: dottrina sociale	I principi della dottrina sociale della Chiesa.