



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
PONDO NAZIONALE DI INNOVAZIONE E RISERVA



Documento del Consiglio di Classe 5G

Indirizzo: Scienze Applicate

Indice

- 1. Consiglio di classe ed elenco candidati (omissis in pubblicazione)**
- 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 (omissis in pubblicazione)
 - 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

Docente	Materia	Firma

Elenco candidati

Cognome e Nome	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	

Il presente documento è stato approvato nella seduta del 7 maggio 2026 dal Consiglio di classe.

Il Coordinatore di Classe:

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

Il Dirigente Scolastico *Prof..*

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

La classe nel suo complesso si è dimostrata attiva e partecipativa nel corso del triennio. L'iter didattico è stato tale da rendere gli studenti sostanzialmente consapevoli del proprio percorso formativo e della crescita personale. Seppure con risultati di livello sfaccettato, la classe ha recepito e valorizzato negli anni gli apporti delle diverse discipline. Una parte degli studenti si è caratterizzata per competenze valide e ben strutturate in tutti gli ambiti didattici; una parte, seppur in modo differenziato, ha comunque lavorato consapevolmente alla propria crescita formativa. Il livello di integrazione dei componenti la classe è cresciuto e migliorato nel corso del quinquennio ed è stato tale da consentire agli stessi di risolvere e armonizzare le varie problematiche relazionali e disciplinari che si sono nel tempo presentate. Il rapporto con i docenti è stato sostanzialmente rispettoso, in alcuni casi particolarmente produttivo, dando modo così agli studenti di esprimere le loro potenzialità e competenze.

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

Discipline del curriculum	Anni di corso	Docenti		
		III	IV	V
Lingua e Letteratura Italiana	5			
Lingua e Letteratura Inglese	5			
Matematica	5			
Fisica	5			
Storia	3			

Filosofia	3			
Scienze naturali	5			
Informatica	5			
Disegno e Storia dell'Arte	5			
Scienze motorie	5			
IRC	5			
Sostegno (Area Umanistica)	5			
Sostegno (Area Scientifica)	5			

Conformazione della classe

Studenti	inizio anno			
	da classe precedente	ritirati	nuovi inserimenti	totale
III	29	1	1	30
IV	26	0	0	26
V	26	0	0	26

Recupero e potenziamento

In presenza di insufficienze e/o carenze i ragazzi hanno partecipato ad attività di recupero proposte dalla Scuola, come lo "sportello didattico" per il recupero delle insufficienze e il "peer to peer".

Attività nel triennio di FSL

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

Classe III a.s. 2023/2024	Sicurezza, Privacy, Primo Soccorso, Biologia con curvatura biomedica, Immun.
Classe IV a.s. 2024/2025	Cyber security, Calamajo, Applic. Web, Biologia con curvatura biomedica, Biblioteca scolastica, Algae Biotech, Corso Cinema
Classe V a.s. 2025/2026	Salone dello studente, Università Europea di Roma, Open day Informatica, Open Day Scuole Medie don Milani, Open Day Scienze, Open Day Filosofia, Campionati delle scienze naturali, Corso di Farmaceutica AENOVA, Corso Cinema, Biologia con curvatura biomedica, Biblioteca scolastica.

Iniziative ed esperienze extracurricolari in aggiunta ai percorsi di FSL

Certificazioni linguistiche:

- Corsi di lingua inglese: PET-FCE-CAE (livello CEFR: B1-B2-C1, C2)
- Corso di lingua francese: A2
- Corso di lingua spagnola B1 (DELE)
- Erasmus+

Attività di eccellenza

Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica, Italiano, Filosofia, Fisica, Informatica, Biologia, Chimica, Inglese.

Attività educative e culturali

Debate (Mozione 1. Il riscaldamento globale è di origine antropica. Mozione 2. La globalizzazione danneggia i paesi più poveri del mondo) (3° anno)

Apprendere con il Teatro: Uno, nessuno e Centomila (Teatro Ghione), "Shakespeare is back" (Klimax Theatre Company, Teatro Moderno)

Mostre: Mostra di Leonardo da Vinci (Roma)

Piano Cinema: Norimberga (Oxer)

Emporio della solidarietà (Semi di Pace)

Orientamento terziario (Università Europea)

AVIS

Orientamento Roma Tre, Facoltà Ingegneria

ANM Latina, violenza di genere

"Codice per una nuova Europa" Ass. Nuova Camaldoli

Conferenza storica: La pianura pontina nel corso della I Guerra Mondiale

Viaggio istruzione: Sicilia orientale (3^ anno) Praga (5^ anno)

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:

- o all'area personale con le **Social Emotional Learning (Sel)** e le **Life Comp**
- o all'area della sostenibilità ambientale riconosciuta anche negli obiettivi dell'Agenda 2030 con le **Green Comp**
- o 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 sotto indicate attività:

- Attività di volontariato svolto presso associazioni riconosciute a livello nazionale
- Attività sportive:
 - o partecipazione a campionati almeno regionali
 - o classificazione nelle prime tre posizioni di gare almeno provinciali
 - o brevetti rilasciati da Organizzazioni o Enti riconosciuti a livello nazionale
- Acquisizione di certificazioni linguistiche presso Enti o Istituti accreditati
- Corsi di:
 - o lingua straniera svolti (frequenza)
 - o musica (Conservatorio, associazioni musicali, scuole di musica...)
 - o 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
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	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: 16/12/2025; 5/5/2026
- **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: 15/5/2026
- **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: ogni docente si è organizzato al fine di sperimentare tale modalità nelle ore curriculari.

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

Le ore sono state svolte dal Consiglio di Classe in due unità di apprendimento:

- **Unità di apprendimento 1: Il Cittadino attivo**
- **Unità di apprendimento 2: Il Cittadino attivo**

Le modalità esposte nelle tabelle seguenti.

Unità di apprendimento 1:		
Discipline coinvolte: Filosofia, Storia, Informatica, Matematica, Fisica, IRC Tempi: 24-28/11/2025 Totale: 14 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. Riconoscere le caratteristiche essenziali del tema.	Lavoro come realizzazione umana. Il diritto al lavoro come inalienabile diritto umano nella prospettiva storica dell'affermazione costituzionale delle tre "classi" di diritti: civili, politici e sociali. Conoscere i processi migratori e valorizzare il principio pari dignità di ogni persona, delle regole di cittadinanza nazionale, europea ed internazionale	Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. Saper riconoscere ed interpretare gli articoli della Costituzione italiana che si riferiscono esplicitamente al lavoro. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
Metodologia	Lezione frontale, lezione dialogata, distribuzione e commento di documenti ad hoc e di materiali.	

Unità di apprendimento 2:	
Discipline coinvolte: Lingua e Letteratura Italiana, Scienze naturali, Inglese, Arte Tempi: 23-27/03/2026 Totale: 14 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.	Lavoro come realizzazione umana. Il diritto al lavoro come inalienabile diritto umano nella prospettiva storica dell'affermazione costituzionale delle tre "classi" di diritti: civili, politici e sociali. Conoscere i processi migratori e valorizzare il principio pari dignità di ogni persona, delle regole di cittadinanza nazionale, europea ed internazionale	Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. Saper riconoscere ed interpretare gli articoli della Costituzione italiana che si riferiscono esplicitamente al lavoro. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
Metodologia	Lezione frontale, lezione dialogata, distribuzione e commento di documenti ad hoc e di materiali.	

Educazione civica – Argomenti trattati dalla prof.ssa M. Ingraito in orario curriculare.

- 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.

	MATERIA ITALIANO prof.ssa	Anno scolastico 2025-2026
---	--	--

Libri di testo: Tortora, Carmina, Cingolani, Contu – *Una storia chiamata letteratura* - voll. 3A - 3B ed. Palumbo
La Commedia, Mineo, Cuccia, Melluso (a cura di) ed. Palumbo

MODULO 1: La crisi dell'intellettuale a metà del XIX secolo	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Leopardi, il primo dei moderni	Rivoluzione stilistica e linguistica di Leopardi - L'Infinito, Il sabato del villaggio, le Operette morali, La Ginestra Leopardi e il progresso, affinità con Pirandello e con Pasolini Confronto con il pessimismo montaliano, Spesso il male di vivere ho incontrato (da Ossi di seppia)
Baudelaire, Kafka	Kafka, <i>La metamorfosi</i> – lettura integrale La perdita dell'aureola in Baudelaire, Dai fiori del male, L'albatro, Spleen, Corrispondenze, Ad una passante L'esperienza della Scapigliatura a Milano e Tarchetti, il rovesciamento dei valori in Fosca
Il Naturalismo e il Verismo inquadramento storico Lecture	Il Naturalismo, Zola e il romanzo sperimentale Il Verismo, la delusione post-risorgimentale e la Questione meridionale G. Verga: Il ciclo dei vinti, Lettera a S. Farina, I Malavoglia da Vita dei campi Rosso Malpelo, dalle Novelle rusticane Libertà

MODULO 2: Il Decadentismo - contesto storico-politico, immaginario letterario	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Il Decadentismo, contesto storico-politico in Europa e in Italia Il Simbolismo italiano	La rottura filosofica di fine secolo. La visione del mondo e la poetica del Decadentismo. La soggettività e la nuova rappresentazione dello spazio e del tempo Il fonosimbolismo e la rivoluzione formale di G. Pascoli, poeta "maledetto" (Sensini); da Myricae, Lavandare, X Agosto. Pascoli "politico": La grande proletaria s'è mossa" G. d'Annunzio: Andrea Sperelli e l'esperienza dell'estetismo nel Piacere L'approccio "panico" alla natura nella Pioggia nel pineto dall'Alcyone.

MODULO 3: Le Avanguardie: il vitalismo dei futuristi - la "diseroicizzazione" della parola poetica	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
I Futuristi	Le avanguardie storiche, l'ironia di Gozzano, Invernale (da I colloqui) Marinetti, Il Manifesto del Futurismo

MODULO 4: Tematiche moderne nei romanzi di Pirandello e Svevo - Il romanzo della crisi	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
I. Svevo	Una vita, La coscienza di Zeno. Padri e figli nella cultura letteraria e artistica del Novecento: Kafka, La metamorfosi, U.Saba, Mio padre è stato per me l'assassino
L. Pirandello	L'inettitudine come condizione esistenziale, la crisi dei valori borghesi Dalle Operette morali di Leopardi, Il Copernico L'umorismo Il fu Mattia Pascal, Uno nessuno e centomila, le novelle: La carriola, La giara, Ciaula scopre la luna La produzione teatrale, Sei personaggi in cerca d'autore Joyce, Dubliners A.Moravia, Gli indifferenti

MODULO 5: La lirica italiana nel primo '900	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
1 La ricerca poetica del primo Novecento	G. Ungaretti, L'Allegria, In memoria, Veglia, Commiato; Sentimento del tempo e il ritorno all'ordine U. Saba, Amai, Mio padre è stato per me l'assassino (da Il Canzoniere) E. Montale, dagli Ossi, Non chiederci la parola, Incontro, Spesso il male di vivere; dalle Occasioni, La casa dei doganieri, La Bufera e altro, il "correlativo oggettivo" – Implicazioni dantesche Quasimodo e l'esperienza della scrittura ermetica, da Giorno dopo giorno, Alle fronde dei salici, Uomo del mio tempo

MODULO 6: L'Italia del dopoguerra	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI

1 L'Italia del dopoguerra Dalla società di massa al "villaggio globale"	P. Pasolini, L'attività saggistica: Scritti corsari, Vi odio cari studenti Ragazzi di vita I. Calvino, Il sentiero dei nidi di ragno, Marcovaldo Ultima lettera a Pierpaolo Pasolini
--	---

MODULO sul Paradiso dantesco	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
La Commedia	Dal Paradiso, Lettura e analisi dei canti: I, III, VI, XI, XV, XVI, XVII, XXXIII. Canti XV, XVI, XVII nel percorso di studio per UDA (Cittadino attivo, l'impegno degli intellettuali nella società)
Percorso UDA	"Il cittadino attivo, il valore della testimonianza e dell'incontro; testimoni della memoria e della legalità" - L'esilio e la scrittura come unica patria possibile. Dante esule: dal Paradiso i canti di Cacciaguida XV, XVI, XVII

	MATERIA LINGUA STRANIERA INGLESE prof.ssa	Anno scolastico 2025-2026
---	--	--

Libro di testo	Performer Shaping Ideas, 2^a volume, M. Spiazzi, M. Tavella, Layton, ed. Zanichelli
-----------------------	--

MODULO 1	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI

The Victorian Age	The historical background. The early years of Queen Victoria's reign. City life in Victorian Britain. The Victorian frame of mind: the Victorian Compromise. Victorian London. The Victorian legacy. The age of fiction. Charles Dickens. His life. London. Characters. Didactic aim. Style. Oliver Twist. Plot. London life. Themes. Text: Oliver wants some more. Hard Times. Plot. Structure. Coketown. Utilitarianism. Themes. Text: The definition of a horse. A two-faced reality The later years of Queen Victoria's reign. Politics and reform in late Victorian Britain. The British Empire and the end of the Victorian Age Aestheticism The dandy Oscar Wilde. His life. The Picture of Dorian Gray. Plot. Characters. Themes. Style. Texts: I would give my soul. The great watershed The historical background. The Edwardian age World war I Britain in the twenties. A time of contrasts. The USA in the first decades of the 20th century. The Modernist Revolution Freud's influence on modern writers. The War poets. Different views on war. Two different approaches to the war. Rupert Brooke. Poem: The Soldier Wilfred Owen. Poem: Dulce et decorum est
---------------------------------	--

MODULO 2	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Modernism	Historical background The thirties. World war II The modern novel: the modernist novel James Joyce His life. A modernist writer. Dublin. Dubliners. Structure. Paralysis. Epiphany. Style. From Dubliners: Eveline. From the Dead: Gabriel's epiphany. Ulysses (photocopies). Molly's soliloquy. Virginia Woolf. Her life. A modernist writer. Mrs Dalloway. Plot. Setting. The tunnelling technique. Clarissa and Septimus. Woolf vs Joyce. Moments of being. Text: Clarissa and Septimus.

MODULO 3	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
A new generation of American writers	Francis Scott Fitzgerald. His life. The Great Gatsby Plot. The decay of the American dream. Gatsby and Nick. Symbols. Narrative technique. Text: Gatsby's party

	The dystopian novel. George Orwell His life. A committed writer. Social themes. Nineteen eighty-four. Plot. Setting. Winston Smith. Themes. Style. Text: Big brother is watching you.
--	---

	CLASSE 5 G MATERIA Matematica	A.S. 2025/2026
--	--	-----------------------

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

MODULO 1: Funzioni e limiti	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 : Il concetto di limite e i limiti delle funzioni	Il concetto di limite Le proprietà dei limiti (senza dimostrazione) Teoremi sui limiti (senza dimostrazione) Il calcolo dei limiti Forme indeterminate Limiti notevoli con dimostrazione
Unità 2: Le funzioni continue	La definizione di continuità in un punto e in un intervallo I criteri per la continuità I punti di discontinuità Le proprietà delle funzioni continue (senza dimostrazione)

MODULO 2: Il calcolo differenziale	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 :Derivata e differenziale di una funzione	Il rapporto incrementale e il concetto di derivata La derivata e la retta tangente Continuità e derivabilità (con dimostrazione) La derivata delle funzioni elementari La derivata di una funzione composta Il differenziale di una funzione
Unità 2 : Teoremi sulle funzioni derivabili	Il teorema di Rolle (con dimostrazione) Il teorema di Lagrange(con dimostrazione) I teoremi dell'Hospital(senza dimostrazione)
Unità 3 : Punti estremanti e punti di inflessione	Massimi e minimi di una funzione La ricerca di massimi e dei minimi assoluti La concavità e i punti di flesso
Unità 4: Lo studio di una funzione	Come affrontare lo studio di una funzione Grafici di particolari funzioni

MODULO 3: Il calcolo degli integrali	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: L'integrale indefinito	Il calcolo delle primitive Integrazione per sostituzione Integrazione per parti
Unità 2: L'integrale definito e il problema delle aree	Aree di superfici piane L'integrale definito Teorema del fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione) Formula Newton-Leibniz Il calcolo di un integrale definito Applicazioni dell'integrale definito Calcolo del volume di un solido di rotazione Gli integrale impropri

	CLASSE 5G MATERIA Fisica	A.S. 2025/2026
--	---	-----------------------

Libro di testo	"FISICA Modelli teorici e problem solving", vol. 3 – James S. Walker – Linx
-----------------------	--

MODULO 1: il campo magnetico	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 2: il campo magnetico	La forza magnetica sulle cariche in movimento. Il moto delle particelle in un campo magnetico. La forza magnetica esercitata su un filo percorso dalla corrente. Correnti elettriche, campi magnetici e legge di Ampere. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide (senza dimostrazione) Le proprietà magnetiche dei materiali

MODULO 2: ELETTROMAGNETISMO	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: l'induzione elettromagnetica	Il flusso del campo magnetico. Le correnti indotte. Il ruolo del flusso del campo magnetico. La legge di Faraday-Neumann La legge di Lenz. L'autoinduzione e la mutua induzione. Coefficienti di autoinduzione, l'induttanza Densità di energia del campo magnetico
Unità 2 : Equazioni di Maxwell e Onde Elettromagnetiche	Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.

MODULO 3: RELATIVITÀ	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: La teoria della relatività	I postulati della relatività ristretta La relatività del tempo e la dilatazione del tempo Contrazione delle lunghezze L'energia relativistica

MODULO 4: LA FISICA DEL '900	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: La fisica quantistica	L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck L'esperimento di Lenard e la spiegazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico L'effetto Compton.
Tematica di Educazione Civica Power Green: energie rinnovabili e innovazione tecnologica.	Riflessione critica relativa alla transizione alle energie rinnovabili e innovazione tecnologica che coinvolge la geopolitica, l'economia e i limiti fisici della materia. Metodologia - Gli studenti hanno argomentato una riflessione su diverse proposte (nuclei) generali che sono state articolate in elaborati individuali, declinati successivamente rispetto una tematica in particolare, un concetto e/o costruito, ed infine una sintesi e negoziazione delle riflessioni del gruppo classe.

	MATERIA Storia Docente, ...	Anno scolastico 2025-2026
--	---	--

Libro di testo	A.Barbero, La Storia, vol.3
-----------------------	------------------------------------

MODULO 1:	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
<i>La situazione Italiana ed internazionale alla fine del 800'</i>	La situazione italiana alla fine del XIX secolo. Analisi della dottrina politica post-unitaria tra Destra e Sinistra Storica; analisi di fenomeni come il trasformismo; approfondimento di figure politiche chiave come F.Crispi e G.Giolitti, con particolare enfasi sul loro diverso approccio nei confronti delle questioni sociali sollevate dalle masse e i rapporti con l'alta finanza. Imperialismo e colonialismo; analisi della situazione internazionale in Europa; approfondimento delle diversità tra Colonialismo e Imperialismo con collegamenti al capitalismo. Prima e seconda Rivoluzione Industriale, approfondimento di: cause, conseguenze, nuove scoperte scientifiche e tecniche di lavoro, movimenti sociali. Società di massa; come cambia il ruolo delle masse all'interno della società moderna
<i>G. Giolitti: la parabola politica fino alla prima guerra mondiale</i>	Giolitti attraverso i suoi governi; l'età Giolittiana e le imprese coloniali Società di massa: luci e ombre della Belle Époque; Taylorismo e Fordismo; i socialisti e le riforme sociali La situazione internazionale dei primi del Novecento; la Prima Guerra Mondiale; nazioni coinvolte; cause scatenanti, andamento e fine del conflitto; conseguenze negli stati vincitori e perdenti

<i>Dalla rivoluzione russa alla caduta del muro di Berlino</i>	Contesto sociale della Russia nel 1917; rivoluzione borghese e rivoluzione bolscevica; applicazione del socialismo reale; la NEP; guerra civile; morte di Lenin e ascesa di Stalin Ascesa dell'Unione Sovietica di Stalin; Piani quinquennali e dekulakizzazione; purghe e processi staliniani; caratteri del regime totalitario Staliniano La situazione internazionale; Seconda Guerra Mondiale; nazioni coinvolte; cause scatenanti, andamento e fine del conflitto; conseguenze negli stati vincitori e perdenti La Guerra Fredda; il Maccartismo; USA e URSS, due super potenze a confronto. Destabilizzazione del regime sovietico in Europa orientale, la Baia dei porci, la crisi ungherese; la primavera di Praga; la rivoluzione cubana Il 1989 e la caduta del Muro di Berlino.
<i>Le crisi economiche dal 29' ad oggi e l'ascesa dei totalitarismi</i>	Le crisi del 1929 e del 2008, introduzione al mercato azionario, correlazione mercato ed economia reale, cause e conseguenze delle crisi, il new deal Economia e politica: La repubblica di Weimar e l'ascesa del Nazionalsocialismo, correlazione con la crisi del 29.
<i>Modelli storici legati ai totalitarismi del '900: Fascismo e Nazionalsocialismo</i>	Comparazione storica fra ascesa, conclamazione, caduta del Fascismo e del Nazionalsocialismo anche in rapporto al Comunismo russo. Analisi della funzione storica della "Impresa di Fiume" e della Repubblica di Weimar nel quadro della ascesa dei due totalitarismi Transizione verso il totalitarismo, consenso, economia, propaganda Gli ultimi anni di guerra e la fine delle dittature

<i>Il secondo dopoguerra in Italia</i>	Dalla Costituente al '68 Dagli anni di piombo alla Seconda Repubblica Cenni sulla situazione politica internazionale contemporanea
<i>Educazione Civica</i>	Economia, politica, lavoro e società: una riflessione scientifica a partire dal tema del "Cittadino attivo".

	MATERIA Filosofia Docente, ...	Anno scolastico 2025-2026
---	---	--

Libro di testo	M. Ferraris, Il Gusto del Pensare, vol.3
-----------------------	---

MODULO 1:	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
<i>Un percorso nel XIX secolo fra Idealismo/ Positivismo/ Irrazionalismo</i>	Presupposti metodologici di inquadramento sui temi.
Il Positivismo	K. Marx: L'analisi del sistema capitalistico, la concezione materialistica della storia, il concetto di alienazione, approfondimento sul plus-lavoro/plus-valore. J. S. Mill: il concetto di rappresentanza, democrazia e la difesa della libertà individuale. A.Comte: l'evoluzione dello spirito umano e la classificazione delle scienze, la sociologia e il suo ruolo, verso una religione dell'umanità. C. Darwin: dal Fissismo all'Evoluzionismo, Il meccanismo della selezione naturale. H. Spencer: la legge dell'evoluzione, i limiti della conoscenza
Filosofie dell'Irrazionale. Un viaggio attraverso la dissoluzione del soggetto.	A.Schopenhauer: il tradimento di Kant, la metafisica della volontà e il suo esito pessimistico, le vie della liberazione dal dolore. S. Kierkegaard: Le possibilità esistenziali. F. Nietzsche: la denuncia della decadenza occidentale, l'Illuminismo di gli insegnamenti di Zarathustra. S. Freud: l'origine del metodo psicoanalitico, il "cuore" della Psicoanalisi freudiana, da pratica terapeutica a teoria psicologica, l'interpretazione psicoanalitica dei fenomeni sociali.
Lo spiritualismo Francese	M. Blondel, E. Boutroux: Le origini dello spiritualismo

	H. Bergson: l'indagine sulla coscienza; il concetto di tempo. Influssi storico-politici dello Spiritualismo in Europa.
La Scuola di Francoforte	H. Marcuse: L'uomo ad una dimensione. Marcuse e le rivolte studentesche degli anni '60

	MATERIA: SCIENZE NATURALI Prof.ssa	Anno scolastico 2025-2026
---	---	--

Libri di testo	S. Passannanti, C. Sbriziolo, R. Lombardo, A. Maggio. Reazioni, metabolismo e geni. Editore Tramontana. Lupia Palmieri, Parotto. Il globo terrestre e la sua evoluzione, blu. Editore Zanichelli.
-----------------------	--

MODULO 1: CHIMICA ORGANICA	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
La chimica del carbonio. Gli idrocarburi saturi.	I composti organici e il ruolo del carbonio. Orbitali ibridi nel carbonio: sp, sp^2, sp^3 Rappresentazione delle molecole organiche. Isomeri di struttura, di posizione e di gruppo funzionale. Stereoisomeria configurazionale e conformazionale: geometrica e ottica. Struttura, caratteristiche e nomenclatura degli alcani e dei cicloalcani. Le proprietà fisiche degli alcani : temperatura di ebollizione e solubilità. Le reazioni di combustione e alogenazione (tra gli alogenuri alchilici, attenzione ai CFC).
Gli idrocarburi insaturi. Gli idrocarburi aromatici.	Struttura, caratteristiche e nomenclatura di alcheni e alchini. Isomeria geometrica negli alcheni (cis/trans). Proprietà fisiche degli idrocarburi insaturi: temperatura di ebollizione e solubilità. Reazioni di idrogenazione e addizione elettrofila degli idrocarburi insaturi, la regola di Markovnikov. Struttura degli idrocarburi aromatici, delocalizzazione elettronica e risonanza. Reazione di sostituzione elettrofila nel benzene.
I principali gruppi funzionali.	Struttura e nomenclatura dei composti ossigenati (alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici) e azotati (ammine). Caratteristiche fisiche di tali gruppi: temperatura di ebollizione e solubilità.

MODULO 2: DAL CARBONIO ALL'ATMOSFERA, CONSEGUENZE AMBIENTALI collegamento con Educazione Civica	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
L'atmosfera	Ciclo del carbonio. Combustibili fossili : origine e tipologie. Composizione e suddivisione dell'atmosfera. La radiazione solare e il bilancio termico sulla Terra. Effetto serra naturale.

Effetti di natura antropica.	L'inquinamento atmosferico e le sue conseguenze sui cicli biogeochimici di carbonio, ossigeno, azoto, zolfo. Zolfo e Azoto: piogge acide ed eutrofizzazione delle acque. Ozono/CFC: assottigliamento dello strato di ozono. Diossido di Carbonio: effetto serra e riscaldamento globale. Gli effetti del riscaldamento globale (scioglimento dei ghiacciai e del permafrost, acidificazione delle acque, rallentamento della circolazione termohalina, alterazioni rispetto a fauna e flora). Il concetto di Antropocene, accordi politici per migliorare le sorti del nostro pianeta.
-------------------------------------	---

MODULO 3: BIOMOLECOLE E METABOLISMO	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Biomolecole_parte1: carboidrati, lipidi e proteine.	I Carboidrati: La reazione di condensazione. I carboidrati: struttura lineare e ciclica dei monosaccaridi. Formazione del legame glicosidico nei disaccaridi. Struttura dei polisaccaridi: amido, glicogeno e cellulosa. I lipidi: Struttura e funzione di trigliceridi, fosfolipidi e steroli. Le vitamine liposolubili. Le proteine: Gli amminoacidi: struttura, chiralità e proprietà chimico-fisiche. Formazione del legame peptidico. I livelli di struttura delle proteine. Le funzioni proteiche. I catalizzatori biologici: meccanismo e regolazione della catalisi enzimatica. Coenzimi fondamentali per gli enzimi metabolici (vitamine idrosolubili del gruppo B).
Energia e metabolismo cellulare.	Il metabolismo cellulare: vie cataboliche e vie anaboliche. Proteine enzimatiche: ripasso di meccanismo e regolazione. Aspetti energetici delle reazioni metaboliche: struttura, sintesi e idrolisi dell'ATP; reazioni chimiche endoergoniche ed esoergoniche; trasferimento di energia nelle reazioni metaboliche Le vie metaboliche: - Il catabolismo del glucosio: la glicolisi, reazioni della fase endoergonica e della fase esoergonica. - Il metabolismo aerobico del glucosio: il ciclo di Krebs e la fosforilazione ossidativa. Il bilancio energetico del metabolismo del glucosio. - Il metabolismo anaerobico del glucosio: fermentazione lattica e alcolica. - Cenni sul metabolismo dei lipidi. - Omeostasi della glicemia: il metabolismo del glicogeno e la gluconeogenesi. Flusso di energia e significato biologico della fotosintesi. La fotosintesi clorofilliana: fase luminosa e fase oscura.

MODULO 4: DNA E BIOTECNOLOGIE	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Biomolecole_parte2: Gli acidi nucleici. L'espressione genica.	Gli acidi nucleici. Struttura chimica e tridimensionale del DNA: nucleotidi (desossiribosio, basi azotate, gruppo fosfato), il legame fosfodiesterico e il legame a idrogeno. Differenze tra DNA e RNA. Il flusso dell' espressione genica: la trascrizione e la traduzione. La regolazione dell'espressione genica nei procarioti: gli operoni. Il trasferimento genico orizzontale nei procarioti: coniugazione, trasformazione e trasduzione. I virus: struttura e cicli replicativi.
Tecniche e strumenti della manipolazione genetica.	Il DNA ricombinante e l'ingegneria genetica. Il vettori e il clonaggio genico (fasi: estrazione del DNA; enzimi di restrizione; inserimento del frammento di DNA all'interno del vettore plasmidico o virale; trasformazione e selezione delle cellule ospiti). L'amplificazione del DNA: la PCR. Isolamento e separazione del DNA:l'elettroforesi su gel. Il sequenziamento del DNA con il metodo Sanger. La tecnologia CRISPR-Cas9.
Applicazioni biotecnologiche	Le applicazioni biotecnologiche: settori applicativi, scopi, vantaggi e problemi etici legati agli utilizzi degli OGM nei settori: - agricolo: piante transgeniche. - zootecnico: animali transgenici. - ambientale e industriale: bioetanolo, biocombustibili, biorisanamento, biosensori e biofiltri. - medico: farmaci, tra i quali antibiotici e vaccini. La medicina rigenerativa: la terapia cellulare con cellule staminali e la terapia genica, editing genomico in vivo ed ex vivo. L' Editing genomico (sistema CRISPR-cas9) e le sue applicazioni in campo agricolo e medico.

	CLASSE 5[^] sez. G MATERIA INFORMATICA	A.S. 2025/2026
--	--	-----------------------

Libro di testo	Informatica App 5°anno - Gallo _ Sirsi
-----------------------	---

MODULO 1: Modulo di conferma dei contenuti	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 Ricapitolazione sintetica sulla programmazione strutturata	Strutture dei dati in C: puntatori, array e matrici, strutture dati con puntatori Sviluppo in un linguaggio di programmazione di un progetto articolato Realizzazione in memoria dei tipi del linguaggio C Gestione dell'I/O in C Strutture sintattiche del C

MODULO 2: Programmazione ad oggetti	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: Fondamenti di programmazione orientata agli oggetti	caratteristiche principali della OOP Oggetti e Classi Attributi e metodi L'UML Confronto con l'approccio della programmazione strutturata Overloading Incapsulamento, Ereditarietà e polimorfismo Analisi orientata agli oggetti Indicatori di visibilità
Unità 2: Programmazione ad oggetti	Le classi in C++ Realizzazione di una Classe I Metodi di una classe I costruttori- I distruttori

MODULO 3: Data Base e loro progettazione	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: Introduzione ai database	Caratteristiche e funzioni di un database e di un DBMS
Unità 2: Progetto di un database	Progettazione concettuale e logica di un database Modello Entità-Relazione Modello Relazionale dei dati per DBMS Algebra delle relazioni Normalizzazione delle relazioni
Unità 3: Realizzazione del progetto concettuale e logico di un database	Gestione della progettazione del modello E-R e del modello logico (relazionale) di un database Entità, attributi, associazioni Microsoft Access

MODULO 4: Tendenze di sviluppo dei sistemi complessi	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 Intelligenza Artificiale	Che cos'è Intelligenza Artificiale Intelligenza Artificiale forte e debole Il contributo di Turing all'intelligenza artificiale I sistemi esperti Le reti neurali le aree di applicazione dell'IA

		MATERIA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Anno scolastico 2025-2026
Libro di testo		Cricco-Di Teodoro "Itinerario nell'Arte – Dall'Art Nouveau ai giorni nostri" Vol. 5 Ed. Zanichelli Galli Roberta "Disegna subito" Vol. Unico Ed. Electa scuola	
MODULO 1:			
UNITÀ DIDATTICHE		CONTENUTI	
UNITA' 1: RIPASSO SUL ROMANTICISMO: L'EUROPA DELLA RESTAURAZIONE		Ripasso sul Romanticismo in arte: il sentimento del sublime, C. D. Friedrich. – "Il viandante sul mare di nebbia"; T. Gericault "La zattera della Medusa"; E. Delacroix. "La libertà che guida il popolo"; F. Goya, "La Fucilazione del 3 maggio".	
UNITA' 2: RIPASSO SUL REALISMO - LA RINCORSA DEL QUOTIDIANO		Ripasso sul Realismo in arte: G. Courbet, "Il funerale di Ornans"; H Daumier, "Il vagone di terza classe"	
MODULO 2:			
UNITA' 3: L'IMPRESSIONISMO EN PLEIN AIR		La rivoluzione dell'attimo fuggente: E. Manet "Colazione sull'erba" – "Olympia" – "Il Bar delle Folies Bergere"; La Corrente impressionista, le caratteristiche principali e lo stile innovativo; C. Monet "Impressione sole nascente" – "Le Ninfee"; E. Degas "La lezione di danza"; P A Renoir "Colazione dei canottieri". Spiegazione ed applicazione di come si effettua una lettura di un 'opera pittorica.	
UNITA' 4: IL POST IMPRESSIONISMO: ALLA RICERCA DI NUOVE VIE		Le Tendenze Post Impressioniste: P. Cezanne, "I giocatori di carte"; V. Van Gogh, "Mangiatori di patate", "Ritratti", "La camera ad Arles", "La notte stellata"; P. Gauguin, "Da Dove Veniamo? Chi Siamo? Dove Andiamo?"; "Il Cristo Giallo"; Seraut "Le grand Jatte"; E. Munch e l'angoscia di vivere "Il grido". L'arte nella seconda metà dell'Ottocento, significato e funzioni dell'arte figurativa, dell'urbanistica e dell'architettura, il post impressionismo.	
MODULO 3:			
UNITÀ 5: LE PRIME AVANGUARDIE		I Fauves, il colore come sentire interiore, Matisse "La stanza rossa", "La danza". L'Espressionismo Tedesco, il gruppo Die Brucke, Der Blaue Reiter, Kirchner "le 5 donne per strada"; F. Marc. Il Cubismo: Picasso, "la vita", "Madre e Figlio", "La Guernica", G. Braque.	
UNITÀ 6: L'ARTE TRA LE GUERRE		Il Futurismo, prima avanguardia italiana. Futurismo tra arte e politica. Il Futurismo: dinamismo é bellezza. Manifesto di Marinetti; Boccioni, "Forme uniche della continuità nello spazio"; Balla, "Dinamismo Di Un Cane Al Guinzaglio". Metafisica e Surrealismo tra incubi e sogni. Arte dell'inconscio: Surrealismo e Salvador Dalì lettura dell'opera "La persistenza della memoria". La Metafisica: nel silenzio magico dell'attesa. Giorgio De Chirico: lettura dell'opera "Ettore e Andromaca" In attività laboratoriale con produzione di prodotti multimediali: L'arte degenerata. L'Astrattismo: Kandinsky. Le avanguardie russe: Malevic Il Realismo Americano: Hopper Il manifesto urbanistico dell'era fascista: l'EUR	
UNITÀ 7: ACCENNI SULL'ARTE CONTEMPORANEA		In attività laboratoriale con produzione di prodotti multimediali: "I simboli della pace in arte: l'interpretazione della street art". Cenni sulle principali correnti artistiche del secondo dopoguerra: Pop art (Andy Warhol); Street art (Bansky)	

	CLASSE 5G MATERIA SCIENZE MOTORIE	A.S. 2025/2026
---	--	-----------------------

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

MODULO 1: Conoscere il proprio corpo	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
UNITA' 1: Conoscenza, capacità di interpretazione e di autocontrollo relativi all'attività motoria	Test: salto in lungo da fermo, salto in alto da fermo (Abacalow); resistenza aerobica (Cooper); velocità (30 mt. piani lanciati); lancio della palla zavorrata (3/5 Kg.). Ginnastica posturale. I principali apparati.
UNITA' 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
UNITA' 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 Calcio a 5, Pallacanestro, Pallavolo, Palla tamburello, Badminton, Tennis Tavolo. Apprendimento della tecnica di gioco della Dama Italiana. Regole di gioco e gesti arbitrali, inerenti principali sport individuali e di squadra.
UNITA' 2: Perseguimento del benessere individuale attraverso comportamenti attivi per la propria salute	Partecipazione a Tornei sportivi di squadra sia a livello d'Istituto che extrascolastico, applicando tutti i regolamenti tecnici e tutte le norme per la sicurezza propria e degli altri. Dibattiti sul benessere e sui corretti stili di vita; nozioni di primo soccorso

MODULO 3: Teoria dell'Allenamento	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
i Benefici dell'allenamento sportivo e Alimentazione	Effetti dell'attività motoria e sportiva sugli apparati. Gli effetti collaterali del Doping
La consapevolezza delle Scienze Motorie e dello Sport di ieri e di oggi	Il valore della testimonianza e dell'incontro; testimoni della memoria e della legalità La cultura del movimento, la parità di genere, solidarietà, inclusione

	PROGRAMMAZIONE IRC CLASSE QUINTA 5G DOCENTE	A.S. 2025/2026
---	--	-----------------------

Libro di testo	CUSTODI DI BELLEZZA (DeA SCUOLA/MARIETTI SCUOLA)
-----------------------	--

MODULO 1: PERSONE E CITTADINI " RESPONSABILI	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Un mondo senza confini. Cosa vuol dire "CRESCERE"	Cosa ci rende Umani. Sono Umano perché Appartengo. Uomo e Donna come coronamento della Creazione e come Custodi del Creato. Gn.1 – Gn.2 Dall'innamoramento al dono di Sé. Dialogo libero
Ponti, non muri...	Le Religioni: fonti di Pace oppure di Conflitti. No ad ogni fanatismo. Religioni Insieme per la Pace. Dialogo libero

MODULO 2: VIVERE IN SOCIETA'	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
I Principi fondamentali della Dottrina Sociale.	Democrazie e Dittature. Principi fondamentali della Costituzione e Valori Cristiani. Il Lavoro. Dialogo libero.
Legalità, Obiezione di Coscienza, Giustizia Sociale; Giustizia Civile; Giustizia Penale.	Il Bene e il Male. Riflessioni a partire da Gn.3 La dinamica della "Tentazione" e il Valore morale delle Azioni Umane. Dialogo a partire dalle varie concezioni della storia e del tempo: dalla ciclicità alla negazione di senso, per arrivare all'irruzione del Divino nella storia e alla prospettiva di una Direzione verso il Bene. Temi di discussione: Giustizia Sessualità e consapevolezza Aborto Divorzio Dialogo libero

La Politica è "SERVIZIO" al servizio dell'Uomo.	Economia e finanza a servizio della persona. La politica e la Guerra. Dialogo libero
--	---