



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 della Classe V H

**Indirizzo:
...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. Competenze trasversali, competenze specifiche dell'indirizzo e competenze PCTO**
 - Competenze trasversali
 - Competenze specifiche dell'indirizzo
 - Competenze PCTO
 - Tipologia dell'indirizzo con relativo quadro orario
- 5. 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
 - Attività e progetti
 - Recupero e potenziamento
 - Attività nel triennio di PCTO
 - Iniziative ed esperienze extracurricolari in aggiunta ai percorsi di PCTO
 - CLIL
 - Attività di eccellenza
 - Attività educative e culturali
- 6. Indicazioni generali attività didattica**
 - Metodologie e strategie didattiche
- 7. Valutazione degli apprendimenti e griglie**
 - Criteri di valutazione e griglie
 - Criteri attribuzione crediti
 - Valutazione PCTO
- 8. Simulazioni prove d'esame (scritte e/o colloquio)**
- 9. Contenuti disciplinari singole materie**
- 10. Contenuti specifici per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**

1. Consiglio di classe ed elenco candidati

Il Consiglio di classe

Elenco candidati

Il presente documento è stato approvato nella seduta del 06/05/2024 dal Consiglio di classe.

Il Coordinatore di Classe: ...prof.ssa Maria Teresa Ciammaruconi

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. Competenze trasversali, competenze specifiche dell'indirizzo e competenze PCTO

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 PCTO

Il progetto, sviluppato nel corso del triennio 20__/20__, ha coinvolto gli studenti in specifiche attività annuali finalizzate all'acquisizione delle seguenti competenze:

- rispetto delle regole
- capacità di relazionarsi con formatori e tutor
- collaborare con il gruppo
- partecipare attivamente
- lavorare in autonomia
- effettuare ricerche e gestire le informazioni

- usare strumenti informatici e nuove tecnologie.
- impostare, organizzare ed effettuare un lavoro.

Quadro orario

LICEO SCIENTIFICO – SCIENZE APPLICATE					
Opzioni					
Percorso Biomedico					
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
Percorso Biomedico (*)	-	-	31*	31*	31*
A scelta dello studente un'ora di biologia medica nel triennio	-	-	31*	31*	31*

5. Storia e profilo della classe

La classe nel corso del triennio non ha subito grandi variazioni dal punto di vista comportamentale e didattico, il loro impegno e il loro interesse sono sempre stati discontinui, soprattutto per un gruppo abbastanza cospicuo di alunni. Il diffuso disinteresse nei confronti del lavoro scolastico è andato aumentando durante l'ultimo anno, compromettendo la preparazione in vista degli esami e del futuro percorso universitario, soprattutto per quanto riguarda le materie scientifiche.

Solo un esiguo gruppo di alunni presenta una preparazione più che buona in tutte le materie, mentre un altro piccolo gruppo è caratterizzato da uno studio piuttosto settoriale, che lo ha portato ad approfondire unicamente gli argomenti che gli sono confacenti.

Dal punto di vista relazionale è decisamente problematica, in quanto si presenta divisa in piccoli gruppi chiusi e a sé stanti; la situazione, che si presentava in nuce già alla fine del terzo anno, è notevolmente peggiorata nel corso del quarto anno, arrivando a determinare una frattura insanabile tra gli alunni, deleteria sia per i ragazzi che per i docenti che hanno faticato a trovare una strategia didattica efficace per tutto il gruppo classe.

Dal punto di vista del comportamento, la classe si presenta generalmente tranquilla, anche se un gruppo presenta una discreta vivacità, associata a un atteggiamento, a volte, polemico; numerose sono state, inoltre, le assenze strategiche in vista delle interrogazioni o delle verifiche, atteggiamenti che spesso hanno pregiudicato il rendimento scolastico.

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

Conformazione della classe

Studenti	inizio anno			
	da classe precedente	ritiratisi	nuovi inserimenti	totale
III	25	1	1	25
IV	25		1	26
V	24	1		23

Attività e progetti

Progetto Algae Biotech
 Nuovo CalaMajo
 Biomedico
 Sportello psicologico
 MUNER NY
 Lezioni di cinema
 Progetto murales
 GSS

Recupero e potenziamento

Sportello didattico

Percorsi interdisciplinari

(ad eccezione dell'educazione civica) Se sì, indicare quali.

Attività nel triennio di PCTO

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

Classe III a.s. 2021/2022	Sicurezza, Privacy Primo soccorso, Nozioni di diritto CalaMajo Eco School Biomedico
Classe IV a.s. 2022/2023	Campus Orienta MUNER NY Open Day Cyber Security Eco School Macchina di Turing Biomedico IMUN Biblioteca scolastica Innovation Club
Classe V a.s. 2023/2024	Campus Orienta Lab. Algae Biotec Nuovo CalaMajo Biomedico

	MUNER NY Biblioteca
--	-------------------------------

Iniziative ed esperienze extracurricolari in aggiunta ai percorsi di PCTO

Corso Cambridge CAE livello C1

CLIL

Specificare le discipline coinvolte e l'argomento del modulo.

Attività di eccellenza

Campionati di Filosofia 25/01/2024
 Campionato del Patrimonio 14/12/2023
 Campionati di Fisica 14/12/2023
 Concorso "Ricalcola percorso"
 Campionato di matematica
 Campionato di lingua inglese
 Campionati di biologia, chimica e biomedicina

Attività educative e culturali

Conferenza i muri di Erin
 Conferenza Semi di Pace
 Visita centrale nucleare
 Visita d'Istruzione Madrid
 Due alunni in mobilità a.s. 2022/2023
 Spettacolo "Quando ci regalarono una scuola"
 Film "Io, capitano"
 Incontro con Amnesty International
 Incontro con ITS ACADEMY
 Incontro Avis
 Masterclass Di Fisica con Andrea Brognara
 Incontro Polizia Stradale 19/01/2024
 Orientamento Aeronautica militare 4/12/2023
 Orientamento ingegneria Roma Tre 09/04/2024
 Orientamento Sapienza Polo Pontino 08/02/2024
 Presentazione IMUN MUNER
 Premio Internazionale "Alberto Cardosi"
 Film "Stranizza d'amuri"
 Conferenze MicroMar

6. 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 stato assicurato 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" ha nominato, per l'a.s. 2023/2024, 24 docenti tutor e un docente orientatore all'interno della seduta del Collegio Docenti del 23 Ottobre 2023 che hanno innanzitutto delineato, a partire dai framework europei frutto delle Raccomandazioni UE, 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 curricolari 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.

7. 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:
 - 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
$6 < M \leq 7$	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 PCTO

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.
------------------------------------	--	---	---

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

Simulazione prima prova di italiano: 11/12/2023; 02/05/2024

Simulazione seconda prova di matematica 07/05/2024

9. Contenuti disciplinari singole materie

	CLASSE 5H MATERIA: Filosofia	A.S. 2023/2024
---	---	-----------------------

Libro di testo	Maurizio Ferraris e laboratorio di Ontologia, Il Gusto del Pensare, voll.2-3 – Paravia
-----------------------	--

MODULO 1: Il criticismo kantiano	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Kant e la filosofia come istanza critica: La Critica della Ragion Pura	Cenni bio-bibliografici I giudizi sintetici a priori, il criticismo come «filosofia del limite» e la rivoluzione copernicana in filosofia L’Estetica trascendentale e le forme della conoscenza sensibile L’Analitica trascendentale e le categorie; l’Io penso; lo schema trascendentale Fenomeno e Noumeno La Dialettica trascendentale L’uso regolativo delle idee della ragione Lecture, materiale on line · Massimo Capaccioli. <i>Filosofia e Scienza. La conoscenza della natura e dell’uomo</i> (Rai Cultura – Filosofia della scienza) · <i>La rivoluzione copernicana</i> (PHILO-SOPHIA a cura di Giancarlo Burghi) · <i>La rivoluzione copernicana, Critica della ragion pura</i>, “Prefazione” alla seconda edizione · <i>L’intelletto è un’isola, Critica della ragion pura</i>, Laterza, Roma-Bari 2000, pp.199-200 <i>Kant, filosofo della ragione</i> (A tu per tu con Maurizio Ferraris)
Il problema morale e la Critica della Ragion Pratica	Il concetto di ragion pratica e i compiti della nuova Critica La formalità della legge e il dovere

	Imperativi categorici e ipotetici L'autonomia della morale La teoria dei postulati pratici e il primato della ragion pratica Lecture · <i>La legge fondamentale della ragion pratica</i>, dalla <i>Critica della ragion pratica</i> · <i>Kant, filosofo della ragione</i> (A tu per tu con Maurizio Ferraris)
La Critica del giudizio	La rivoluzione copernicana estetica e le quattro definizioni di bellezza Il giudizio di gusto e la sua universalità e comunicabilità Il bello artistico e il genio Il sublime Organismi, teleologia e analogia (nuclei essenziali) Materiale on line · <i>La Critica del giudizio</i> (Immanuel Kant: l'etica e l'estetica. Seconda parte, regia di Maria Teresa de Vito) · <i>Kant, filosofo della ragione</i> (A tu per tu con Maurizio Ferraris)

MODULO 2: Ottocento e Idealismo	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Il dibattito sulla "cosa in sé" (l'essenziale)	Il problema della cosa in sé La nascita dell'idealismo
L'idealismo soggettivo di Fichte e l'idealismo oggettivo di Schelling nei loro nuclei fondanti	-Fichte Cenni bio-bibliografici La critica a Kant L'Io assoluto L'idealismo etico La riflessione politica -Schelling

	Cenni bio-bibliografici L'Assoluto La filosofia della Natura La filosofia trascendentale L'arte Lecture, materiale on line · <i>Il dotto e il progresso dell'umanità</i>, da <i>La missione del dotto</i> · <i>Le radici nazionalistiche nel pensiero di Fichte</i>, da Fichte e la superiorità tedesca, in "Il Sole 24 Ore", 21 agosto 2016 · <i>Claudio Cesa – Schelling e i romantici</i> (Intervista, Rai Teche, EMSF) · <i>La fisica di Schelling e la ricerca scientifica tra Settecento e Ottocento</i> (Nodi di discussione, Loescher Editore)
Hegel	Cenni bio-bibliografici L'Assoluto è Soggetto Il reale è razionale Il compito della filosofia La dialettica La critica alle filosofie precedenti La filosofia come scienza La Fenomenologia dello Spirito (significato, tappe e figure fondamentali) Il sistema: perché "sistema"?; il sistema hegeliano come studio dell'<<Idea>> Lo spirito oggettivo: l'eticità La concezione della storia: riflessioni sulla guerra, giustificazionismo, gli individui <<cosmico-storici>>, l'<<astuzia della Ragione>> Lecture, approfondimenti, materiali on line · <i>Hegel, filosofo della totalità e della razionalità</i> (A tu per tu con Maurizio Ferraris) · <i>Quali sono le funzioni dello Stato?</i> (il tema in Montesquieu, Kant, Hegel) · <i>Pace, democrazia e diritti umani</i>, da L'età dei diritti, N. Bobbio · <i>Hegel e la dialettica</i> (Remo Bodei, Filosofia – Rai Cultura) · <i>La realtà nel pensiero di Hegel</i> (L. Illetterati, Romanae Disputationes)

	· <i>Hegel, la fenomenologia dello spirito</i> (Felice Cimatti, Rai Cultura) · <i>Hegel e la rivalutazione moderna del lavoro: il lavoro come "formazione", "liberazione", "Umanizzazione"</i> (Piergiorgio Sensi, 06/10/2009) · <i>Francesco Valentini – Hegel e lo Spirito della Storia</i> (Intervista, Rai Teche, EMSF)
--	---

MODULO 3: Critica e rottura del sistema hegeliano	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Schopenhauer	Cenni bio-bibliografici Il tradimento di Kant La metafisica della volontà e il suo esito pessimistico Le vie della liberazione dal dolore Lecture, materiali on line · <i>La "scoperta" della volontà da Il mondo come volontà e rappresentazione</i> · <i>La concezione pessimistica della vita da Il mondo come volontà e rappresentazione</i> · <i>Umberto Galimberti. Schopenhauer e il pessimismo</i> (Zettel-Caffè Filosofico – Rai Cultura) · <i>L'arte e l'etica come vie di liberazione</i> (Gabriella Giudici) · <i>Sulla musica da Il mondo come volontà e rappresentazione</i> · <i>Schopenhauer</i> (Massimo Recalcati, Aspettando la maturità, Feltrinelli Scuola)
Kierkegaard	Cenni bio-bibliografici La critica a Hegel Un nuovo modo di fare filosofia Le possibilità esistenziali Lecture, materiali on line · <i>La scelta da Aut Aut</i> · <i>L'angoscia come <<possibilità della libertà>> da Il concetto dell'angoscia</i>

	· <i>Disperazione e fede in Kierkegaard. Gli scritti filosofici</i> (Rai Scuola – Filosofia) · <i>S. Kierkegaard</i> (Sergio Givone, Intervista, Rai Teche) · <i>Kierkegaard</i> (Massimo Recalcati, Aspettando la maturità, Feltrinelli Scuola) · <i>Kierkegaard, filosofo dell'individualità</i> (A tu per tu con Maurizio Ferraris)
--	---

MODULO 4: Dallo Spirito all'uomo – Spirito umano e scienze	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Da Feuerbach a Marx	Cenni bio-bibliografici Dall'ateismo come risoluzione antropologica della teologia al materialismo storico Il Manifesto La rivoluzione e la dittatura del proletariato L'analisi dell'economia capitalistica nei suoi nuclei fondanti La futura società comunista Lecture, materiali on line: · <i>L'alienazione religiosa</i> da L'essenza del cristianesimo · <i>L'alienazione dell'operaio rispetto al prodotto del suo lavoro dai Manoscritti economico-filosofici del 1844</i> · <i>Marx tra filosofia e politica</i> (A tu per tu con Maurizio Ferraris) · <i>Che cos'è l'alienazione?</i> (Zanichelli Scuola) · <i>Marx e la rivoluzione</i> (Un libro per un nuovo pensiero, tra comunismo e socialismo - U. Curi) · <i>La teoria del plusvalore in Marx</i> (M. Ferraris, Filosofia – Rai Scuola) · <i>La questione operaia</i> (M. Ferraris, Rai Cultura)
Il Positivismo	Caratteri fondamentali

MODULO 5: Crisi delle certezze e della ragione

UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Nietzsche	Cenni bibliografici Le fasi del filosofare Il dionisiaco e l'apollineo - lo storicismo come <<malattia>> La genesi della morale occidentale - La "morte di Dio" Le <<tre metamorfosi dello spirito>> - Lo <i>Übermensch</i> - L'eterno ritorno dell'uguale - La volontà di potenza Nietzsche e il nazismo Lecture, materiali on line · <i>L'annuncio della morte di Dio da La gaia scienza</i> · <i>Nietzsche e la cultura del Novecento</i> (A tu per tu con Maurizio Ferraris) · <i>Schopenhauer e Nietzsche</i> (M. Ferraris, Rai Cultura) · <i>Nietzsche</i> (Massimo Recalcati, Aspettando la maturità, Feltrinelli Scuola) · <i>Schopenhauer, Kierkegaard e Nietzsche, l'angoscia</i> (Pearson, risorse didattiche)
La psicoanalisi: Freud (l'essenziale)	Cenni bio-bibliografici Nascita della psicoanalisi e principi fondamentali della teoria freudiana L'interpretazione dei sogni La teoria pulsionale e le <<topiche>> Psicoanalisi, cultura e società Lecture, materiali on line · <i>L'Io e i suoi <<tre tiranni>>: la seconda topica dall'Introduzione alla psicoanalisi</i> · <i>Freud e la psicoanalisi come pensiero</i> (A tu per tu con Maurizio Ferraris) · <i>Freud</i> (Massimo Recalcati, Aspettando la maturità, Feltrinelli Scuola) · <i>Arte e psicoanalisi</i> (Felice Cimatti, Rai Cultura) · <i>Perché esiste la guerra</i> (Stefano Massini, racconto, dal carteggio A. Einstein - S. Freud) · <i>Einstein, Bergson, Freud</i> (Paolo Di Paolo, Aspettando la maturità, Feltrinelli Scuola)

Breve approfondimento sulla questione del tempo	Testo di riferimento: <i>E' tempo di capirsi: Einstein e Bergson</i> (Zanichelli, Aula di Lettere, Filosofia)
---	---

MODULO Educazione Civica	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
La pace nel mondo	Aldo Capitini e il metodo politico per favorire la convivenza umana Giorgio La Pira e la costruzione della pace

	CLASSE 5H MATERIA:Storia	A.S. 2023/2024
---	---	-----------------------

Libro di testo	A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis La Storia. Progettare il futuro, voll. 2-3 Zanichelli
-----------------------	---

MODULO 1: DALL'OTTOCENTO LIBERALE ALL'ETA' DELL'IMPERIALISMO E DELLA SOCIETA' DI MASSA	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Stati e Nazioni	Unificazione italiana e unificazione tedesca: processi a confronto L'Italia dall'Unità alla crisi di fine secolo L'ultimo trentennio dell'Ottocento e la crisi dell'equilibrio in Europa Imperialismo e "politica di potenza" (nuclei fondanti) Lecture, approfondimenti, materiali on line · Come nasce l'idea di nazione? (il dibattito storiografico) · <i>La Germania nasce in Francia</i> (da <i>Geostorie</i>, Lucio Caracciolo) · <i>Le molteplici interpretazioni del Risorgimento – I mali del Sud derivano dal Risorgimento</i>, P. Aprile; <i>Non è tutta colpa del Risorgimento</i>, S. Lupo (il dibattito storiografico)

	· <i>Le sfide del Regno d'Italia</i> (da Maturadio, Lezioni in podcast) · <i>Che cosa fu la Weltpolitik tedesca</i>, M. Stürmer
Borghesia, proletariato, grande industria	Marx e il Manifesto del Partito comunista Materiale on line · <i>Marx e la rivoluzione</i> (U. Curi)
La nascita della società di massa e la Belle époque	Società di massa e trasformazioni economiche, sociali e politiche Lecture, approfondimenti, materiali on line · <i>La società di massa e l'alienazione dell'uomo moderno</i>, Sergio Manca (slides da Le Umanistiche <i>live</i>) <i>1900-1914. La belle époque</i> (Rai Cultura/webdoc/Grande Guerra)
L'Italia nell'età giolittiana	Il sistema giolittiano Lecture, approfondimenti, materiali on line · <i>Il giolittismo: quale bilancio per l'Italia?</i> (il dibattito storiografico) · <i>La guerra di Libia</i> (mp4)

MODULO 2: Dalla Prima guerra mondiale alla Grande crisi	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
La Prima Guerra Mondiale	Il sistema delle alleanze e le tensioni tra le potenze europee Fasi e dinamiche del conflitto Neutralisti ed interventisti in Italia; il Patto di Londra e l'Italia in guerra La conclusione del conflitto e i Trattati di pace Lecture, approfondimenti, materiali on line Da Rai Cultura/webdoc/Grande Guerra: · <i>1900-1914. L'Europa delle dinastie</i> · <i>1914/1915. Neutralisti e interventisti</i> · <i>1914/1915. L'Italia neutrale e il Patto di Londra</i> · <i>1914/1918. Gli intellettuali e la Grande Guerra</i>

	• 1916. Verdun: trincea e guerra moderna • 1915/1916. Il genocidio degli Armeni • 1917. Caporetto • 1918. La fine della guerra • E.J. Leed e la "terra di nessuno" (breve approfondimento) • La proposta americana per la conclusione della prima guerra mondiale. I 14 punti di Woodrow Wilson • La Grande Guerra: quali responsabilità? (il dibattito storiografico, quadro introduttivo)
L'eredità della Grande guerra, il Primo dopoguerra	Le fondamentali conseguenze geopolitiche, economiche, sociali della Grande guerra
La Rivoluzione russa	L'arretratezza politica ed economica della Russia zarista La dinamica della rivoluzione e il dibattito ideologico: menscevichi e bolscevichi La dittatura del proletariato La guerra civile La fondazione della Terza Internazionale La NEP La nascita dell'URSS Lecture, approfondimenti, materiali on line • Romanov: 1896-1903, 1904-1912, 1913-1917 (Storia – Rai Scuola) • 1917. La rivoluzione di febbraio (Rai Cultura/webdoc/Grande Guerra) • Tesi di aprile, V.I.Lenin • La NEP come unica alternativa a una nuova guerra civile, A. Graziosi • 1917/1918. La rivoluzione di ottobre e la pace di Brest-Litovsk (Rai Cultura/webdoc/Grande Guerra)
Dalla crisi dello Stato liberale all'ascesa del fascismo in Italia	Il dopoguerra in Italia L'avvento del fascismo La conquista del potere

	Il delitto Matteotti e la distruzione dello Stato liberale Lecture, approfondimenti, materiali on line · <i>Il programma di San Sepolcro</i> (da "Il Popolo d'Italia", 6 giugno 1919, word) · <i>Qual è la differenza fra movimento e partito politico?</i> (Storia, Cittadinanza e Costituzione) · <i>Una nuova tirannide</i>, Piero Gobetti · <i>Vittorio Emanuele III e Mussolini</i> (dallo sceneggiato del 1978 <i>Tecnica di un colpo di Stato</i> – Storia – Rai Cultura) · <i>Un racconto per immagini: l'omicidio Matteotti</i> (Storia – Rai Cultura) · <i>Mussolini rivendica omicidio Matteotti</i> (Archivio – Rainews)
La Grande crisi	La grande depressione ed il New Deal (nuclei fondanti) Approfondimenti Fonte: <i>Le fotografie della crisi</i> (Dorothea Lange e Walker Evans)

MODULO 3: L'ETA' DEI TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
L'Italia fascista	Un regime "totalitario"? Il regime e il Paese Cultura e comunicazioni di massa Economia e società La politica estera, l'Impero e le leggi razziali L'Italia antifascista Lecture, approfondimenti, materiali on line · <i>I totalitarismi</i>, A. Barbero a #Maestri (Storia – Rai Scuola) · <i>H. Arendt e la teoria del totalitarismo</i> (Filosofia – Rai Cultura) · C. J. Friedrich e Z. Brzezinski sul totalitarismo (nuclei salienti) · Mussolini trebbia il grano a Littoria (1938)

	• <i>Le leggi razziali</i>, A. Tarquini (Storia – Rai Cultura) • <i>Il fascismo</i>, Germano Maifreda (Aspettando la maturità, Feltrinelli Editore) • <i>Emilio Gentile: Che cos'è il fascismo; Il fascismo e lo Stato etico; Le leggi razziali del 1938</i> (brevi interviste – Filosofia – Rai Cultura) • <i>L'inaugurazione del "Centro radio imperiale" sulla via Ardeatina</i> (Archivio Luce Cinecittà)
Dalla repubblica di Weimar all'avvento del Nazionalsocialismo in Germania Il Terzo Reich	La crisi della Repubblica di Weimar La NSDAP e l'ideologia di Hitler Il totalitarismo nazista Lecture <i>Le leggi di Norimberga</i> • <i>Lo Stato totalitario</i>, F. Neumann
Lo stalinismo in Unione Sovietica	Da Lenin a Stalin La pianificazione dello sviluppo, la collettivizzazione agricola e loro esiti Il totalitarismo stalinista Materiali on line • Brevi video sullo stalinismo da Rai Scuola
La Seconda guerra mondiale e la nascita del bipolarismo (nuclei fondanti)	Premesse e cause del conflitto Lo scoppio, le fasi e le dinamiche fondamentali La lotta di liberazione nell'Europa occupata La Shoah Un nuovo ordine internazionale Lecture, approfondimenti, materiali on line • <i>Lo scoppio della guerra civile in Spagna</i> (Storia – Rai Cultura, con la guida dello storico Enrico Acciai e il supporto delle Teche Rai) • <i>Fonti: Il Patto d'acciaio; Il patto nazisovietico</i> • <i>Liliana Segre, lo sterminio degli Ebrei nei ricordi di una adolescente</i> (Filosofia – Rai Cultura) • <i>Liliana Segre, La memoria rende liberi</i> (Filosofia – Rai Cultura) • Fonte: <i>La Carta Atlantica</i>

	· <i>L'antifascismo come valore fondante della Repubblica</i> (intervista a R. Balzani, PDF) · <i>I giovani che fecero la Resistenza</i>, C. Colombini (Filosofia – Rai Cultura) · <i>Resistenza e antifascismo</i> (dallo Speciale <i>Dieci momenti di Storia Repubblicana</i>, A. Giovagnoli – Storia – Rai Cultura) · <i>Costellazione 1968: l'equilibrio atomico</i> (Storia – Rai Scuola)
--	---

MODULO Educazione Civica	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
La pace nel mondo	Il conflitto israelo-palestinese: le origini, le possibili evoluzioni

	CLASSE 5H MATERIA: Matematica	A.S. 2023/2024
---	--	-----------------------

Libro di testo	MATEMATICA BLU 2.0 vol. 4 e 5 - Bergamini, Barozzi, Trifone - Zanichelli
-----------------------	--

MODULO 1: Funzioni e limiti	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Insiemi numerici e funzioni	L'insieme dei numeri reali. Intervalli e intorni. Punti di accumulazione Definizione di funzione e classificazione. L'insieme di definizione di una funzione. Funzioni pari, funzioni dispari e funzioni periodiche. Funzioni crescenti e decrescenti.

	Funzioni limitate. Il segno di una funzione.
Il concetto di limite, i limiti delle funzioni	La nascita del calcolo infinitesimale. Il concetto di limite. Definizione di limite. Teoremi sui limiti (unicità, segno, confronto). Le proprietà dei limiti. Il calcolo dei limiti. Forme indeterminate. Alcuni limiti notevoli. Infinitesimi e infiniti.

MODULO 2: Il calcolo differenziale	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
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. Gli asintoti di una funzione. Il grafico probabile di una funzione.
Teoremi sulle funzioni derivabili	Il teorema di Rolle. Il teorema di Lagrange. Il teorema di Cauchy. I teoremi dell'Hopital. Le forme di indeterminazione.
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.

Lo studio di una funzione	Come affrontare lo studio di una funzione. Grafico di una funzione.
----------------------------------	--

MODULO 3: Il calcolo degli integrali	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
L'integrale indefinito	Il concetto di integrale. Integrali indefiniti. Il calcolo delle primitive. L'integrazione delle funzioni razionali fratte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti.
L'integrale definito e il problema delle aree	Aree di superfici piane. L'integrale definito. Proprietà degli integrali definiti. Il calcolo degli integrali definiti. Il calcolo delle aree. Volume dei solidi di rotazione. Applicazioni in fisica. Gli integrali impropri.
Equazioni differenziali	Soluzione di un'equazione differenziale. Il problema di Cauchy. Equazioni differenziali a variabili separabili.

MODULO 4: Geometria analitica nello spazio	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Geometria analitica nello spazio	Il sistema di riferimento tridimensionale. I vettori nello spazio.

	Il piano e la sua equazione. La retta e la sua equazione. Parallelismo e perpendicolarità. La superficie sferica e piano tangente ad una sfera.
--	---

MODULO 5: Calcolo combinatorio e probabilità	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Il calcolo combinatorio	Disposizioni Permutazioni Combinazioni Il coefficiente binomiale
Il calcolo delle probabilità	Eventi aleatori e probabilità Teorema della probabilità totale Teorema della probabilità composta La probabilità condizionata: il teorema di Bayes

	CLASSE 5H MATERIA: Fisica	A.S. 2023/2024
---	---	------------------------------

Libro di testo	"FISICA Modelli teorici e problem solving", vol. 2 e 3 – James S. Walker – Linx
-----------------------	--

MODULO 1: CAMPO MAGNETICO	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Campo magnetico	Il campo magnetico

	La forza magnetica su una carica in movimento Il moto di particelle cariche in un campo magnetico La forza magnetica su un filo percorso da corrente Spire e momento torcente Correnti elettriche, campi magnetici e legge di Ampere Spire e solenoidi Il magnetismo della materia Laboratorio: Fenomeni magnetici fondamentali Il campo magnetico generato da una corrente continua
--	--

MODULO 2: ELETTROMAGNETISMO	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
L'induzione elettromagnetica	Il flusso del campo magnetico. Forza elettromotrice indotta e correnti indotte. La legge di Faraday-Neumann La legge di Lenz. Lavoro meccanico ed energia elettrica L'autoinduzione e la mutua induzione. Circuiti RL Energia immagazzinata in un campo magnetico Induttanza I trasformatori
La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche	Le leggi dell'elettromagnetismo Le equazioni di Maxwell Le onde elettromagnetiche La velocità della luce Lo spettro elettromagnetico Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche

MODULO 3: Fisica moderna	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Relatività	I postulati della relatività ristretta La relatività del tempo e la dilatazione del tempo La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze Le trasformazioni di Lorentz La composizione relativistica delle velocità Effetto Doppler Invarianti relativistici Quantità di moto e massa relativistica L'energia relativistica L'universo relativistico
Fisica quantistica (cenni)	L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico L'effetto Compton. Massa e quantità di moto del fotone Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno Lunghezza d'onda di De Broglie. Dualismo onda-particella Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

	CLASSE 5H MATERIA: Informatica	A.S. 2023/2024
---	---	-----------------------

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 programma 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 ad Oggetti	Analisi di un progetto software Oggetti e Classi 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 Gestione della compilazione ad obj

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
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

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'Intelligenza Artificiale

	CLASSE 5H MATERIA IRC	A.S. 2023/2024
---	--	-----------------------

Libro di testo	Custodi di bellezza (DeA Scuola/Marietti scuola) Altri Testi
-----------------------	--

MODULO 1: PERSONE e CITTADINI "Respon-Abili"	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Un mondo senza confini. Ponti, non muri.	Sono umano perchè "appartengo" Vivere è incontrare l'Altro. Mettersi nei panni degli Altri. L'indifferenza: una malattia mortale. No ad ogni fanatismo. Le religioni: fonti di Pace o di conflitti. Il bene va costruito. Domande studenti/ Dialogo libero.

MODULO 2: VIVERE in SOCIETÀ'	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
I principi fondamentali della dottrina sociale. Senso dello Stato e valore della politica. Legalità, obiezione di coscienza e giustizia penale.	Democrazie e Dittature. Principi fondamentali della Costituzione e Valori cristiani. Il Lavoro. Economia e finanza al servizio della persona. Uomini, testimoni di Pace e Legalità'. Domande studenti/dialogo libero.

	CLASSE 5H MATERIA: Inglese	A.S. 2023/2024
---	--	-----------------------

Libro di testo	Performer Heritage 2
-----------------------	----------------------

	From the Victorian Age to the Present Age
--	---

MODULO 1: The Victorian Age	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
The Victorian Age	The dawn of the Victorian age The Victorian Compromise The Victorian Novel
Charles Dickens	Charles Dickens: Life and works; characters; a didactic aim; style and reputation. Oliver Twist: plot; setting and characters. An extract: Oliver wants some more

MODULO 2: The Present Age	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
The Present Age	History and Culture The Sixties and the Seventies: a cultural revolution; social legislation; social tensions; the Seventies. The Irish Troubles. The USA after the Second World War: The aftermath of WWII; the JFK and the Civil Rights Movement; the 1970s; September the 11th and beyond. Protest songs Youth Culture
Bob Dylan	Bob Dylan Life and biography A selection of songs: Blowin' in the Wind, Hurricane.
The Contemporary Age Ian McEwan	The contemporary novel The Thatcher years: rise and decline. Ian McEwan: life and works Enduring Love: dal romanzo al libro; opening scene.

MODULO 3: The Modern Age	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
The Modern Age	The age of anxiety: the crisis of certainties; Freud's influence; the collective unconscious; the theory of relativity; a new concept of time. From the Edwardian age to the First World War. Britain and the First World War.

James Joyce	Modernism: main features of Modernism. The modern novel: the origin of the English novel; the new role of novelist; experiments with new narrative techniques; a different use of time; the stream-of-consciousness technique. The interior monologue: main features of interior monologue. A new generation of writers James Joyce: life and works; a rebellion against the Church; style. Dubliners: the epiphany and the paralysis. 'The Dead' and extract: 'Gabriel's epiphany'.
Virginia Woolf	Virginia Woolf: life, the Bloomsbury group; a Modernist and Feminist novelist. Mrs Dalloway: plot, setting, characters, themes, style. A comparison with Joyce's 'Ulysses'. Reading of the extract: 'Clarissa and Septimus'.
George Orwell	George Orwell: life, social themes and works. 1984: plot, historical background, setting, characters, themes. Reading 'Big Brother is watching you'

	CLASSE 5H MATERIA: Scienze motorie e sportive	A.S. 2023/2024
---	---	-----------------------

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	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.).

autocontrollo relativi all'attività motoria	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 Calcetto, Pallacanestro, Pallavolo, Palla tamburello, Badminton, Tennis Tavolo. Apprendimento della tecnica di gioco della Dama Italiana e Scacchi. Regole di gioco e gesti arbitrali, realizzazione di schede tecniche e tattiche inerenti principali sport individuali e di squadra
UNITA' 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 ed sui corretti stili di vita. Nozioni di primo soccorso ⁷⁸⁸

MODULO 3: Teoria dello sport	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
UNITA' 1:	Approfondimenti sui cambiamenti organici a seguito di attività sportiva

Nozioni di anatomia e fisiologia dei principali apparati	
--	--

E. MAJORANA LATINA	CLASSE 5H MATERIA scienze naturali	A.S. 2023/2024
---------------------------	---	-----------------------

Libro di testo	Titolo: Reazioni,metabolismo e geni; Autori: Passannanti, Sbriziolo; Editore:Tramontana
-----------------------	---

MODULO 1:	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
UDA 1: Gli alcani e i cicloalcani	1.1 Il carbonio nei composti organici 1.2 Il carbonio: un elemento versatile 1.3 Le formule dei composti organici 1.4 Gli alcani 1.5 La nomenclatura degli alcani 1.6 Le conformazioni degli alcani 1.7 I cicloalcani 1.8 La stereoisomeria
UDA 2: Gli alcheni, gli alchini e gli idrocarburi aromatici	2.2 Le proprietà fisiche e la reattività degli alcheni 2.3 Gli alchini 2.4 Le proprietà fisiche e la reattività degli alchini 2.5 Gli idrocarburi aromatici 2.6 Le proprietà fisiche e la reattività dei composti
UDA 3: Classi di composti	3.1 I gruppi funzionali 3.2 Gli alogenoderivati 3.3 Le reazioni di sostituzione nucleofila 3.4 Le reazioni di eliminazione 3.5 Gli alcoli e i fenoli 3.6 Gli eteri 3.7 Le aldeidi e i chetoni 3.8 Gli acidi carbossilici e i loro derivati 3.9 Le ammine
"UDA 5: Il metabolismo e la catalisi enzimatica"	5.1 Il metabolismo cellulare 5.2 La termodinamica cellulare 5.3 Il ciclo dell'ATP 5.4 Gli enzimi e i coenzimi 5.5 Principi di regolazione enzimatica
"UDA 6: Le principali vie metaboliche	6.1 Il network metabolico 6.2 Il metabolismo dei carboidrati: una panoramica 6.4 La glicolisi 6.5 Il metabolismo aerobico del glucosio 6.6 Il metabolismo anaerobico del glucosio 6.7 La resa energetica complessiva del metabolismo del glucosio

	CLASSE 5H MATERIA Disegno e Storia dell' Arte	A.S. 2023/2024
---	--	-----------------------

Libro di testo	Itinerario nell'arte 4 e Itinerario nell'arte 5 (autori:Cricco e Di Teodoro, casa editrice:Zanichelli)
-----------------------	---

MODULO 1: Tendenze postimpressioniste: insieme di orientamenti artistici che si svilupparono in Francia, nel corso dell'ultimo ventennio del 800 e che ebbero importanti ripercussioni nel resto di Europa. Esse furono fondamentali per lo sviluppo delle avanguardie storiche e, più in generale, per la nascita dell'arte del 900.

UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Paul Cézanne	<<Trattare la natura secondo il cilindro, la sfera e il cono >> Opere: "I giocatori di carte"
Paul Gauguin	<< Desiderio di una vita semplice, primitiva e libera>> Opere: "Il cristo giallo"
Vincent Van Gogh	<<La consapevolezza di essere incompresi>> Opere: "I mangiatori di patate" Opere: "Autoritratto con orecchio bendato" Opere: "Notte stellata"

MODULO 2: Art Nouveau: L'industrializzazione della seconda metà del diciannovesimo secolo non portò sempre i frutti desiderati. Numerose attività artigiane, infatti andarono a morire per la concorrenza spietata dell'industria. Per giunta la produzione industriale di serie era scadente e senza pregio. Si sentiva negli ambienti artistici la necessità di un cambiamento radicale che riconsiderasse le finalità stesse del lavoro operaio e la qualità dei manufatti industriali.

UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Victor Horta	Opere: "La ringhiera dell'hotel Solvay"
Charles Renie Mackintosh	Opere: "La scuola d'arte di Glasgow"
Modernismo catalano	Vita di Antoni Gaudì Opere: "Sagrada Familia" Opere: "Casa Milà" Opere: "Parco Guell"

Secessione viennese	Vita di Gustav Klimt Opere: "Giuditta 1" e "Giuditta 2" Opere: "Il bacio" Opere: "La culla"
---------------------	--

MODULO 3: I Fauves e gli Espressionisti: il colore, come veicolo dei sentimenti, serve ad esprimere gli stati d'animo.

UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
H. Matisse	Opere: "Donna con il cappello" Opere: "La stanza rossa" Opere: "La danza"
E. Munch	Opere: "La fanciulla malata" Opere: "Il grido" Opere: "Pubertà"

MODULO 4: L'Art Déco: il nuovo stile degli anni ruggenti. La volontà di vivere e creare in modo tale da imprimere sia alla vita che alle opere il marchio di tempi moderni.

UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Tamara de Lempicka	Vita Opere: "Adamo ed Eva"

MODULO 5: L'arte del Novecento (Avanguardie storiche): un secolo di grandi speranze e straordinarie delusioni.

UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Il Cubismo	Vita di P. Picasso Opere: "Poveri in riva al mare" Opere: "Famiglia di Saltimbanchi" Opere: "Les Demoiselles d'Avignon" Opere: "Guernica"

Il Futurismo Movimento artistico e letterario.	Vita di U. Boccioni Opere: "La città che sale" Opere: "Forme uniche nella continuità dello spazio" Vita di G. Balla Opere: "Dinamismo di un cane al guinzaglio" Vita di A. Sant'Elia Opere: "La centrale elettrica" Opere: "La città nuova"
Il Dadaismo Movimento culturale contro l'assurdità della guerra.	Vita di M. Duchamp Opere: "Ruota" Opere: "L'orinatoio"
Il Surrealismo	Vita di Dalì Opere: "La persistenza della memoria" Vita di R. Magritte

Arte dell'inconscio	Opere: "L'impero delle luci" Vita di F. Kahlo Opere: "Le due Frida"
La Metafisica	Vita di G. De Chirico Opere: "Le muse inquietanti"
L'Astrattismo Oltre la forma	Vita di Kandinsky Opere: "Primo acquerello astratto" Vita di Mondrian Opere: "Quadrato rosso, giallo, nero e blu"

MODULO 6: Architettura del Novecento	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Il Bauhaus: prima scuola Designer	Vita di V. Gropius Opere: "scuola del costruire"

MODULO 7: Avanguardie del secondo dopoguerra	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Pop Art	Vita di A. Warhol Opere: "Marilyn"

	CLASSE 5 H MATERIA: Italiano	A.S. 2023/2024
---	---	-----------------------

Libro di testo	Stefano Prandi, La vita immaginata Vol.3A Il secondo Ottocento e il primo Novecento; Vol 3B Dal Novecento a oggi; Giacomo Leopardi Antologia della Commedia, ed Palumbo (consigliato)
-----------------------	--

MODULO 1: Giacomo Leopardi e la modernità	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 Leopardi: La visione del mondo e la poetica. Leopardi e la modernità	Giacomo Leopardi: vita, pensiero, opere giovanili Il tempo della riflessione: la prosa dello Zibaldone I Canti e il libro; la storia di un'anima Le fasi evolutive della produzione dell'autore Testi: Canti: L'Infinito, A Silvia, Canto notturno del pastore errante dell'Asia Operette morali: <i>Dialogo di un Islandese e la Natura, Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiare</i> La natura maligna e il male di vivere: E. Montale, <i>Spesso il male di vivere ho incontrato.</i> <i>La ginestra</i> , commento di alcune strofe.

MODULO 2: Luci ed ombre nell'età del progresso	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 L'affermazione della civiltà industriale	Il Naturalismo -La poetica di E. Zola: <i>Il romanzo sperimentale: "Osservazione e sperimentazione"</i>
Unità 2: Il disimpegno dell'intellettuale "saltimbanco"	La perdita dell'"aura" e dell'"aureola": i bohèmens francesi ed il Simbolismo -C. Baudelaire (cenni) -Gli <i>scapigliati</i> italiani (cenni)

Unità 3: L'impegno dell'intellettuale "Voce corale" della Sicilia	Giovanni Verga - L'evoluzione poetica: il periodo preverista, la svolta, l'adesione al Verismo Analisi comparata Verga- Tomasi di Lampedusa (Il Gattopardo) - Differenze tra il romanzo "I Malavoglia" e "Mastro Don Gesualdo". -I Malavoglia Testi: L'addio di 'Ntoni -Mastro Don Gesualdo. Struttura dell'opera e dei personaggi Novelle Testi: <i>Libertà</i> da <i>Novelle rusticane</i>, <i>La roba</i> da <i>Novelle rusticane</i>, <i>Fantasticherie</i> da <i>Vita dei campi</i>
---	--

**MODULO 3: La narrativa specchio della crisi della società contemporanea
(percorso per genere)**

UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 L'artista decadente <i>fanciullo e superuomo</i>	Decadentismo Europa: J.K. Huysmans e O.Wilde (cenni) Giovanni Pascoli -La poetica del <i>fanciullino</i> e l'ideologia "piccolo- borghese" - Il mito del "nido" e la "negazione dell'eros" in "Myricae" , nei "Canti di Castelvecchio" e nei "Poemetti" - La tendenza narrativa e il plurilinguismo nei <i>Primi poemetti</i> -Testi: Lavandare; X Agosto, Il gelsomino notturno, Italy (strofe scelte) Gabriele D'Annunzio -La vita di G. d'Annunzio vissuta come "un'opera d'arte" Testi: La pioggia nel pineto "La sacra Maria e la profana Elena", da Il piacere
Unità 2:	- F. Tozzi e il complesso di Edipo

Il conflitto padre – figlio e il rapporto con la figura materna	Testi: F. Tozzi, <i>La legge del padre</i>, da <i>Con gli occhi chiusi</i> -Italo Svevo: il romanzo dell'inconscio Testi: La morte del padre, da <i>La coscienza di Zeno</i> G. Ungaretti, <i>La madre</i> da <i>Sentimento del tempo</i> P.P. Pasolini, <i>Supplica a mia madre</i> da <i>Poesia in forma di rosa</i>
Unità 3: L'inettitudine dell'intellettuale borghese	Luigi Pirandello: tratti fondamentali della poetica pirandelliana. Testi: <i>Il sentimento del contrario</i> da "L'umorismo" Novelle: <i>Il treno ha fischiato</i> da <i>Novelle per un anno</i> Perché Mattia Pascal si è deciso a scrivere, <i>Lo strappo nel cielo di carta</i>, da <i>Il fu Mattia Pascal</i>. L'ingresso dei sei Personaggi sulla scena, da <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>.
Unità 4: Da "Solaria" a "Letteratura"	Memoria e immaginario L'Ermetismo (cenni)

MODULO 4: Smarrimento ed impegno degli intellettuali durante la guerra (percorso tematico)	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1 La poesia delle avanguardie nell'età dell'imperialismo	Le linee generali della cultura durante gli eventi politici della prima metà del Novecento - La poetica del Futurismo Marinetti (cenni)

Unità 2: Lo smarrimento del poeta dalla <i>Grande Guerra</i> al Fascismo	G. Ungaretti Le linee fondamentali della poetica di G. Ungaretti L'Allegria - La conversione religiosa di G. Ungaretti Testi: Veglia, Sono una creatura
Unità 3: Dal moderno al post moderno	I. Calvino Testi: <i>Lezioni americane</i> (in generale), <i>Le città invisibili</i> P.P. Pasolini Testi: <i>Ragazzi di vita</i> E. Montale Testi: Non chiederci la parola, La primavera hitleriana, Ho sceso dandoti il braccio, Discorso alla consegna del Nobel: E' ancora possibile la poesia? Anna Maria Ortese, <i>Il mare non bagna Napoli</i>

MODULO 5: Divina Commedia, il Paradiso	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Divina Commedia	Dante nel Paradiso Canti I, III

MODULO 6: Laboratorio di scrittura (modulo trasversale)	
UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI
Unità 1: Strategie di scrittura relative alle tipologie del Nuovo Esame di Stato	Riepilogo degli elementi costitutivi del testo scritto secondo le diverse tipologie Le fasi della scrittura: pianificazione, stesura e controllo del testo

	La Prima prova del nuovo Esame di Stato: - Tipologia A: Analisi di un testo letterario - Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo - Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità
--	--

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

La classe ha svolto 7 ore di lezione con il docente di scienze giuridiche ed economiche con il seguente programma "L'Unione Europea e l'Organizzazione delle Nazioni Unite".

Modulo 1 L'Unione Europea e l'Organizzazione delle Nazioni Unite	
Unità didattiche	Contenuti
Unità 1 Il Processo di integrazione europea	• Le origini dell'integrazione e dell'unificazione europea • Trattati istitutivi: il trattato di Parigi (la CECA) e il Trattato di Roma (CEE e EURATOM) • Accordo di Schengen: Mercato Unico Europeo • Trattato di Maastricht: nasce l'Unione Europea • Trattato di Lisbona: Cittadinanza europea e Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea • Obiettivi dell'Unione Europea
Unità 2 Gli Organi della CEE	• Parlamento Europeo • Consiglio dell'Unione Europea • Consiglio Europeo • Commissione Europea • Corte di Giustizia Europea
Unità 3 Gli atti dell'Unione Europea	• Trattati istitutivi e modificativi • Regolamenti • Direttive
Unità 4 Gli organismi internazionali	• ONU • NATO • ONG

Le restanti 26 ore sono state svolte dal Consiglio di Classe in due unità di apprendimento:

- **Unità di apprendimento 1:**
- **Unità di apprendimento 2:**

Le modalità esposte nelle tabelle seguenti.

Unità di apprendimento 1: La costruzione e il mantenimento della pace nel mondo: storie di protagonisti della cooperazione internazionale .

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

Discipline coinvolte:

Italiano: 3 ore

Inglese 3 ore

IRC: 1 ora

Scienze motorie: 2 ore

Scienze naturali: 1 ora

Mat.: 3

Tempi: Novembre

Totale: 13 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. 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	Lezioni frontali; visione di filmati; discussione per gruppi.	

Unità di apprendimento 2: La costruzione e il mantenimento della pace nel mondo: storie di protagonisti della cooperazione internazionale. Il valore della testimonianza e dell'incontro; testimoni della memoria e della legalità

Discipline coinvolte:

Italiano: 4 ore

IRC: 1 ora

Disegno e storia dell'arte: 2 ore		
Scienze naturali 3		
Filosofia: 3		
Tempi: Marzo Totale: 13 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.	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	Lezioni frontali; visione di filmati; discussione per gruppi.	