

LICEO RECANATI
Giacomo Leopardi

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 2024 – 2025

LICEO SCIENTIFICO
Classe V Sezione C

IL COORDINATORE DI CLASSE

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

[Digitare qui]

Indice

1. Presentazione dell'indirizzo e quadro orario	3
1.1 Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei	3
1.2 I risultati di apprendimento dei Licei	3
1.3 I risultati di apprendimento del Liceo Scientifico	4
1.4 Quadro orario	5
2. Attività integrative del curriculum, incontri, conferenze, progetti	6
3. Certificazioni linguistiche e informatiche	9
4. Interventi di consolidamento e recupero	10
5. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	11
5.1 Percorsi di PCTO attivati nel triennio	12
6. Moduli di orientamento formativo	13
7. Percorsi di educazione civica	14
8. Programmi svolti nelle singole discipline	15
8.1 Lingua e letteratura Italiana	15
8.2 Lingua e cultura Latina	21
8.3 Lingua e letteratura Inglese	23
8.4 Filosofia	25
8.5 Storia	27
8.6 Matematica	29
8.7 Fisica	32
8.8 Scienze naturali	33
8.9 Disegno e storia dell'arte	35
8.10 Scienze motorie	38
8.11 Religione	39
8.12 Educazione civica	40
9. Criteri di valutazione delle discipline	42
10. Criteri di valutazione del comportamento	43
11. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	45
12. Griglie di valutazione	47
12.1 Griglia Prima Prova	47
13. Griglia Seconda Prova	51
14. Griglia Colloquio	53
15. Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sul loro svolgimento	56

ALLEGATI

Allegato 1 - Composizione del Consiglio di classe	57
Allegato 2 - Storia e profilo della classe nel triennio	58
Allegato 3 - Composizione della classe nel quinto anno	59
Allegato 4 - Partecipazione a certificazioni linguistiche e informatiche	60
Allegato 5 - Partecipazione a percorsi di PCTO	61
Allegato 6 - Firme dei componenti del consiglio di classe	67

1. Presentazione dell'indirizzo e quadro orario

1.1 Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei

“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 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”). Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e d’interpretazione di opere d’arte
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche
- la pratica dell’argomentazione e del confronto
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale
- l’uso degli strumenti

1.2 I risultati di apprendimento dei Licei

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

Area metodologica

Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l’intero arco della propria vita.

Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.

Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

Area logico-argomentativa

Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.

Acquisire l’abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.

Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

Area linguistica e comunicativa

Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:

dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; curare l’esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.

Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

Area storico-umanistica

Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.

Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.

Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.

Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.

Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

Area scientifica, matematica e tecnologica

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

1.3 I risultati di apprendimento del Liceo scientifico

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico- filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;

saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;

comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;

saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;

aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;

essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;

saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

1.4 Quadro orario

MATERIA	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali**	2	2	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE ORE	27	27	30	30	30

*Con informatica al primo biennio

**Biologia, Chimica, Scienze della Terra

2. Attività integrative del curricolo: incontri, conferenze, progetti curricolari ed extracurricolari

Nei cinque anni di corso gli studenti hanno partecipato a diverse iniziative extracurricolari proposte dalla scuola, alcune rivolte specificatamente alla classe, altre pensate per classi aperte del medesimo indirizzo o dei diversi indirizzi di studi dell'Istituto. Da segnalare :

Incontri, conferenze, laboratori, corsi e altre attività culturali

Anno Scolastico	Nome dell'attività	Breve descrizione	Alunni partecipanti
2022/23	Laboratorio di Lettura	Laboratorio di lettura intitolato "leggero-leggerò"	4
2022/23	Conferenza di fisica	Conferenza sulla fisica "La fisica quantistica: animali fantastici e rivoluzione "	3
2022-'23	Conferenza Progetto PON	"Energie Rinnovabili - Laboratori di Fisica Informatica e Biotecnologie"	2
2022-'23	Corso di robotica	Laboratorio di robotica	1
2022-'23	Corso di Cinese	Corso di lingua Cinese terzo livello	1
2022-'23	Corso di Musica	Corso di Canto Corso di Chitarra classica	1
2023/24	Conferenza di fisica	Conferenza di fisica nucleare "Oppenheimer distruttore di mondi"	8
2023-'24	Conferenza Chat GPT	Conferenza su Chat GPT e suo funzionamento : "Chat GPT è davvero intelligente?Rischi e opportunità dell'intelligenza artificiale.	4
2023/24	Conferenze sull'AI	Serie di tre conferenze su rischi e opportunità dell'Intelligenza Artificiale "Etica dell'intelligenza artificiale" "Intelligenza artificiale e creatività umana" "Cervello e intelligenza artificiale".	Tutta la classe*
2023/24	Conferenza di letteratura contemporanea	"Gli infiniti leopardiani", conferenza presso il Centro Nazionale Studi Leopardiani	1
2023/24	Corso di teatro scenografia	Corso di scenografia teatrale (laboratorio) per l'allestimento dello spettacolo teatrale di fine anno (50 ore)	2
2023/24	Corso di Arduino	Corso di progettazione informatica Arduino Lab Base (10 ore)	1

2023-'24	Corso TOLC	Corso di preparazione ai test universitari per un totale di 23 ore (docenti esperti)	7
2023-'24	Corso Giuridico , economico e finanziario	Corso Educazione Giuridico Economica, Finanziaria	1
2024-'25	PLS – Piano Lauree Scientifiche	Percorso di approfondimento e laboratori in collaborazione con UNICAM	6
2024-'25	Corso di primo soccorso	Progetto scolastico Scienze Motorie in collaborazione con la Croce rossa	15
2024-'25	Conferenze su Leopardi	“Oltre l’orizzonte: il futuro dell’umanità inizia nello spazio”	4
2024-'25	Conferenza su Leopardi	E pur mi giova la ricordanza Leopardi negli idilli 1819-1821 Leopardi e il romanzo	1
2024-'25	Conferenza matematica	Modelli matematici del cuore ai tempi dell’intelligenza artificiale	1

Olimpiadi e concorsi

Anno Scolastico	Nome dell’attività	Breve descrizione	Alunni partecipanti
2022-'23	Olimpiadi di Italiano	Progetto di valorizzazione delle eccellenze in Italiano	3
2022-'23	Olimpiadi di Matematica	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Matematica	2
2022-'23	Olimpiadi della Danza	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Danza	1
2022-'23	Olimpiadi della Fisica	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Fisica	4
2023-'24	Olimpiadi della Fisica	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Fisica	6
2023-'24	Olimpiadi della Matematica	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Matematica	1
2023-'24	Olimpiadi della Chimica (fase d’istituto)	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Chimica	4
2023-'24	Olimpiadi della Danza	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Danza	1
2024/25	Olimpiadi della Fisica	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Fisica	6
2024/25	Olimpiadi della Matematica	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Matematica	4

2024/25	Olimpiadi delle Scienze naturali	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nelle Scienze	3
2024/25	Olimpiadi delle Chimica individuali e a squadre (gare d'istituto e regionali)	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Chimica	3
2024/25	Olimpiadi della Filosofia (d'istituto e regionale)	Progetto di valorizzazione delle eccellenze nella Filosofia	3

Visite e viaggi di istruzione

Anno Scolastico	Nome dell'attività	Breve descrizione	Alunni partecipanti
2022-'23	-Viaggio d'istruzione a Firenze	Visita ai principali monumenti della città	19
2022-'23	Visita ad Assisi	Visita alla Basilica di Assisi e centro storico	15
2022-'23	Settimana bianca in Trentino Alto Adige	Progetto di Scienze Motorie e Sportive	21
2023-'24	Viaggio d'istruzione a Padova-Venezia	Visita dei principali monumenti della città di Padova ; visita dell'Università e all'INFN. Città di Venezia : Piazza S.Marco, Basilica , Palazzo ducale e Museo Guggenheim.	21
2024/25	Viaggio a Monaco-Praga	Visita città di Monaco; visita città di Praga e del Museo della Scienza e della Tecnica a Praga; visita Campo di concentramento di Terezin; città di Innsbruck.	22

*La dicitura "Tutta la classe" indica che il progetto ha coinvolto, di norma in orario curricolare, tutta la classe e il gruppo classe ha partecipato per intero al netto delle fisiologiche assenze.

3. Certificazioni linguistiche e informatiche

Certificazioni linguistiche

La scuola da anni sollecita gli studenti affinché conseguano durante l'arco degli studi liceali almeno una certificazione linguistica attestante la conoscenza della lingua inglese, in particolare le certificazioni dell'Università di Cambridge PET (corrispondente al livello B1 del QCER), FCE (livello B2) e CAE (livello C1).

In tutti i casi la Scuola organizza corsi di preparazione all'esame con docenti interni e/o madrelingua; gli esami stessi poi vengono sostenuti in sede alla presenza di esaminatori esterni o presso Test Center autorizzati.

Certificazioni informatiche

Il nostro Istituto promuove l'acquisizione delle competenze digitali degli studenti attraverso l'attivazione del percorso formativo finalizzato all'acquisizione della ICDL (Patente Europea del Computer), che prevede l'attestazione della padronanza dei concetti di base dell'informatica e della capacità di operare con il computer in tutte le operazioni più ricorrenti: gestione dei file, elaborazione dei testi, uso del foglio elettronico, creazione di presentazioni, uso di Internet e della posta elettronica, It security.

Il nostro Istituto è Test Center accreditato e consente il conseguimento della Patente Europea del Computer da parte dell'AICA - Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico.

Ciascun test d'esame comporta il pagamento di una quota ed è condotto con sistemi automatici che garantiscono uniformità e oggettività di valutazione.

Gli studenti possono frequentare corsi di preparazione in presenza o avere accesso ad una piattaforma on-line attraverso la quale:

- consultare, scaricare e stampare un e-book;
- eseguire le videolezioni correlate;
- svolgere i test per la verifica del livello di preparazione;
- simulare l'esame dei moduli.

L'acquisizione del diploma ICDL costituisce credito formativo sia presso la Scuola che presso la maggior parte degli Atenei universitari.

4. Interventi di consolidamento e recupero

- Recupero *in itinere*, nell'ambito dell'ordinaria attività didattica, dopo aver analizzato la situazione della classe a seguito di un *feed-back*, con attività strutturate individualmente o in gruppi omogenei, attraverso modalità didattiche e metodologie diverse.
- Recupero del debito formativo, nel mese di giugno-luglio, per colmare carenze disciplinari sviluppate al termine dell'anno scolastico (rivolto alle classi prime, seconde, terze e quarte); recupero delle carenze disciplinari al termine del primo quadrimestre del quinto anno di corso.
Corso di recupero per Matematica (10 ore) secondo quadrimestre quinto anno.

5. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Dall'anno scolastico 2018-19 (legge 30 dicembre 2018, n. 145) i percorsi di Alternanza Scuola Lavoro sono stati ridenominati "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" (PCTO), ed è stato ridotto il numero di ore minimo complessivo da svolgere. In particolare i nuovi percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento nei Licei saranno svolti per una durata complessiva minima di 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei percorsi liceali.

La principale portata innovativa della Legge 145 evidenzia principalmente la forte rilevanza delle finalità orientative dei percorsi e l'obiettivo di far acquisire ai giovani in via prioritaria le competenze trasversali utili alla loro futura occupabilità, in qualsiasi campo di inserimento lavorativo.

L'obiettivo è far acquisire agli studenti, alcune competenze professionali e/o altre non strettamente legate ad una professione o disciplina specifica. I PCTO sono volti infatti ad incrementare sensibilmente le possibilità di accesso dei giovani al mondo del lavoro, favorendo lo sviluppo di competenze trasversali all'interno dei percorsi formativi che sempre più vengono richieste da un mondo del lavoro in evoluzione; si trasforma in questo modo un modello di apprendimento centrato sulle singole discipline in uno che valorizzi anche apprendimenti acquisiti in contesti diversi.

Le principali competenze trasversali intese come "capacità di utilizzare, in situazioni di lavoro, di studio o nello sviluppo professionale e personale, un insieme strutturato di conoscenze e di abilità acquisite nei contesti di apprendimento formale, non formale o informale" spendibili nel mercato del lavoro sono: capacità comunicative, saper lavorare in gruppo, saper rispettare regole e tempi di consegna, saper gestire le informazioni e le risorse, saper risolvere problemi, avere autonome capacità decisionali, avere spirito d'iniziativa.

I percorsi svolti sono parte integrante del curriculum dello studente e sono oggetto di verifica e valutazione da parte del consiglio di classe, con una ricaduta sulla valutazione finale dello studente.

5.1. Percorsi di PCTO attivati nel triennio

Nel corso del **terzo anno** tutti gli alunni della classe hanno svolto le seguenti attività per un totale di **12ore**: il Corso di formazione “Sicurezza sui luoghi di lavoro rischio medio a cura del CED Servizi S.R.L. di Macerata

Nel **quarto anno** gli studenti hanno svolto **uno stage** al di fuori della scuola, della durata di almeno **60 ore**, in strutture ospitanti appositamente selezionate. La scuola ha stretto da anni numerose collaborazioni con enti, aziende, associazioni, professionisti, che consentono di offrire agli studenti la realizzazione di un tirocinio adeguato alle proprie attitudini, alle competenze in ingresso, alle aspettative e ai bisogni da soddisfare. Nella scelta delle strutture ospitanti gli studenti e le loro famiglie sono stati coinvolti attivamente, affiancati da un tutor scolastico (un docente designato in seno al consiglio di classe) che si è occupato di co progettare, insieme al tutor aziendale, gli obiettivi specifici da perseguire, le competenze da sviluppare, i criteri di verifica e di valutazione delle competenze acquisite. Nelle le attività di stage sono compresi tutti i progetti che prevedono soggiorni studio- lavoro all'estero. Tutti i dettagli degli stage e delle altre attività svolte dai ragazzi e dalle ragazze della classe è illustrato dettagliatamente nell'**Allegato 5**

Nel corso del **Quinto anno**, al fine di contribuire ad orientare i giovani nelle scelte successive al conseguimento del diploma quinquennale, anche sviluppando capacità di autovalutazione delle proprie attitudini e aspettative, il percorso dei PCTO privilegia la dimensione dell'orientamento approfondita tramite incontri con docenti universitari, Non è mancata la partecipazione alle giornate di orientamento universitario (Open Day), corsi di laurea più attinenti ai percorsi di studio liceali attivi, sia attraverso la partecipazione ai saloni di alcuni atenei del centro Italia, sia mediante incontri e conferenze di docenti universitari a scuola; si sono organizzate inoltre delle attività di preparazione ai TOLC universitari. Tutti i dettagli sono registrati nell'**Allegato 5**.

6. Moduli di Orientamento Formativo

Nell'ambito del modulo di orientamento formativo, sono state svolte le seguenti attività:

Partecipazione attiva a percorsi personalizzati di orientamento universitario: gli studenti partecipano alle attività organizzate dalle Università del territorio in merito all'orientamento in uscita. L'attività è finalizzata a sviluppare capacità di progettare il proprio futuro ed agire in modo autonomo e responsabile.

Preparazione della presentazione del PCTO per l'esame di stato: con l'apporto di un docente interno, gli studenti sono guidati a riflettere sul percorso di PCTO svolto e sulla progettazione di un percorso di vita professionale.

Presentazione dei corsi di laurea universitari : conoscere l'offerta formativa universitaria. Analisi degli sbocchi occupazionali: destinata all'acquisizione di conoscenze sul mercato del lavoro.

-In accordo con il consiglio di classe la classe intera ha partecipato a **Unistem, Day a Camerino il 14 Marzo '25** , giornata dedicata **alla ricerca sulle cellule staminali e alle applicazioni in ambito clinico** per un totale di **5 ore** .

-In accordo con il consiglio di classe, la classe ha partecipato **al corso laboratoriale "Tecnologie biologiche e biologia computazionale"**, svolto nel mese di aprile in tre mattine da 5h (8 Aprile, 10 aprile, 15 Aprile 2025) presso la sede della Università Politecnica delle Marche Ancona Palazzo Scienze 2 dalle 09.00 alle 14.00, per un totale di **15 ore**, secondo il seguente programma:

- 1 Introduzione: Perché studiare all'università (1h)
- 2 Proteine: base della vita e target farmaceutico (6 h):
 - a) La struttura tridimensionale delle proteine (2h)
 - b) Produzione per via ricombinante di proteine potenziali target terapeutici (4 h)
- 3 Le molecole bioattive - Farmacodinamica e Farmacocinetica (6h):
 - a) Farmacodinamica: effetto del farmaco sull'organismo (3 h) (1 h teoria e 2 h pratica computazionale).
 - b) Farmacocinetica: effetto dell'organismo sul farmaco (3h) (1h computazionale + 2 h laboratorio)
- 4 Una finestra sul mondo del lavoro: Intervento di un laureato che nel suo lavoro si occupa di tecnologie biologiche (2h).

Inoltre nel corso dell'anno la classe:

- Ha partecipato alla conferenza intitolata “Il mix energetico italiano: quale futuro?” organizzata da UNICAM presso l’Aula Magna del nostro Liceo (**3 ore**)
- Ha partecipato alla conferenza intitolata “60 anni di conquiste spaziali dell’Italia”(On line) (**2 ore**)
- Infine con alcuni docenti della classe sono state affrontate varie tematiche attinenti l’orientamento , nelle singole discipline di Italiano, Latino, Inglese, Disegno e storia dell’arte (**5 ore**)

7. Percorsi di educazione civica

In ottemperanza alla legge 20 agosto 2019, n. 92, il monte orario previsto per anno di corso per l'insegnamento trasversale di educazione civica non può essere inferiore a 33 ore annue. L'insegnamento ruota intorno a tre nuclei tematici principali:

- **Costituzione**, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- **Sviluppo Sostenibile**, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- **Cittadinanza Digitale**.

Nel corso del triennio, la classe ha svolto delle attività di educazione civica organizzate intorno a quattro unità didattiche interdisciplinari.

Nel **terzo anno** sono state **due le Unità didattiche sviluppate** : la prima dedicata alla **Crisi energetica** (Nucleo concettuale Sviluppo sostenibile ed Educazione ambientale); oltre ai temi contenuti nell'Agenda 2030 riguardo un possibile futuro sostenibile e dunque utilizzando le energie rinnovabili, argomenti che sono stati trattati dai docenti di Fisica e Inglese, si è riflettuto sul cambiamento climatico e in generale sullo sviluppo sostenibile attraverso dibattiti a seguito della proiezione del film *Interstellar*; sono stati toccati temi legati alle risorse delle varie popolazioni a livello globale in Storia e sono state spiegate dalla docente di Scienze la fusione nucleare e la fissione nucleare.

La seconda unità didattica di educazione civica si è incentrata sull'**Importanza della Comunicazione** (Nucleo concettuale: Costituzione, diritto e legalità) Si è riflettuto sulla storia del rapporto fra comunicazione e propaganda nelle varie epoche (Latino, Italiano), prendendo ad esempio le modalità comunicative di Cesare nei suoi discorsi ai soldati o di Dante in alcuni canti dell'*Inferno* e il Manifesto di comunicazione non ostile; sono state sviluppate competenze relative ad una fruizione critica delle notizie (Storia, Filosofia). E' stata spiegata la rappresentazione grafica in statistica e la comunicazione di fenomeni finanziari e sociali; l'utilizzo di grafici di modelli matematici per la descrizione di fenomeni epidemiologici, esponenziale, logistico in Matematica; in Disegno e storia dell'arte è stato affrontato il modello di comunicazione secondo Jacobson e affrontato il tema della comunicazione per immagini analizzando singole opere d'arte e tecniche di comunicazione.

Nel **quarto anno** l'attività si è incentrata sul tema della **Parità di genere**: il tema dell'emancipazione femminile è stato sviscerato in tutte le discipline, dalle riflessioni di J. Stuart Mill (Inglese) ad esempi di letteratura al femminile, definendo il modello di canone maschile, il petrarchismo e le figure modello di poetesse petrarchiste (Italiano); sono state individuati esempi di donne che si sono distinte nello sport (Scienze motorie), in ambito scientifico e artistico, si è dibattuto sul tema della violenza contro le donne in diverse discipline (Storia, Letteratura e Storia dell'Arte)

Oltre a questi argomenti la classe ha partecipato ad un incontro sulle spedizioni di ricerca in Antartide e ha riflettuto sull'importanza di istituzioni internazionali come l'ONU.

Nel **quinto anno** invece l'unità didattica è stata dedicata al **Rispetto dei diritti fondamentali** e i contenuti interdisciplinari della stessa sono stati dettagliati nel programma di Educazione civica che segue i programmi delle varie discipline.

Oltre a queste attività la classe ha sia sviluppato riflessioni sulla partecipazione alla vita democratica, sperimentandola anche attraverso le attività di politica scolastica (elezione dei rappresentanti, assemblee ecc.) e ha riflettuto su momenti fondamentali del calendario civile (Giorno della Memoria, 25 aprile...).

8. Programmi svolti nelle singole discipline

8.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Ore svolte (fino al 15/05/ 2025): 129

Testi adottati : **CORRADO BOLOGNA, PAOLA ROCCHI, GIULIANO ROSSI, Letteratura e visione del mondo Voll. 2B, 3A, 3B, Loescher Editore.**

DANTE ALIGHIERI; La Divina Commedia, Nuova edizione integrale a cura di A. Marchi Paravia

Contenuti:

GIACOMO LEOPARDI, moderno e inattuale...

La biografia , il rapporto con Recanati e le altre città , la formazione; il rapporto dialettico con l'Illuminismo ed il Romanticismo . La delineazione del materialismo e del pessimismo leopardiani: l'esemplarità di un'esperienza intellettuale moderna che muove da una formazione filosofico-letteraria sostanzialmente estranea alle direttrici culturali dell'epoca. Il rapporto con "l'antico ": Leopardi poeta-filologo. Il pessimismo storico. La "conversione filosofica".

La teoria del piacere, il nesso inscindibile tra poesia e filosofia; il pessimismo cosmico. Il rapporto critico e problematico con la NATURA e la SOCIETA'. La critica al progresso ed il contrastato rapporto con la cultura e la società della Restaurazione. Lo sviluppo della poetica leopardiana dagli Idilli a La Ginestra
Dal Discorso di un Italiano attorno alla poesia romantica, "L'ufficio del poeta è imitar la natura", estratto (fot.)

Dallo ZIBALDONE:

- "La teoria del piacere" pensiero 165 e 168 (passim)
- "La poetica del vago dell'indefinito, del ricordo" pag. 629
- "Parole e termini" pag. 457
- "La mutazione totale in me" pag.450-51

Dai CANTI:

- "Ad Angelo Mai, quand'ebbe trovato i libri di Cicerone della Repubblica" (vv.46-60; 87-105;166-180). fot.
- "L'ultimo canto di Saffo" pag 475
- "L' Infinito" pag. 485
- "La sera del di' di festa" pag. 492
- "A Silvia" pag.501
- "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia"pag. 515
- "La quiete dopo la tempesta" pag. 522
- "Il sabato del villaggio" pag. 531
- "A se stesso" pag. 531
- "La ginestra o il fiore del deserto" pag. 534

Dalle OPERETTE MORALI:

- "Dialogo della natura e di un Islandese" pag. 581
- " Dialogo della moda e della morte" pag. 562
- "Dialogo di un folletto e di uno gnomo" pag. 569

- “Dialogo di Colombo e Gutierrez” fot.
- “Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare” pag. 576
- “Dialogo di Plotino e Porfirio” (parte conclusiva) pag. 602
- “Cantico del gallo silvestre” pag 597

La crisi del Romanticismo. La **SCAPIGLIATURA**, un' “avanguardia mancata” nel quadro della crisi ideale e culturale dell'Italia post-unitaria, nonché un crocevia tra decadentismo e naturalismo: temi e forme, il confronto con la modernità , la contestazione e il ribellismo borghese, i modelli letterari ed il controverso rapporto con Manzoni.

C. Arrighi , *La scapigliatura e il 6 febbraio , Chi sono gli Scapigliati?* Pag.59 E. Praga

- “Preludio” pag . 64

U. I. Tarchetti, da *Fosca*:

- “L'attrazione della morte” (capp. XXXII) pag. 71

L'età del **REALISMO** e del **NATURALISMO**.

Il passaggio dalla narrazione alla descrizione: Madame Bovary: un romanzo dalla sincerità disarmante.. La vicenda, Emma strumento e oggetto di critica da parte dell'autore, la costruzione narrativa; Madame Bovary (assegnata lo scorso anno la lettura integrale dell'opera; in classe letto il passo : L'incontro con Rodolphe, Parte II , cap. IX , pag. 205). I caratteri del **NATURALISMO** francese e del **VERISMO** italiano e loro differenze.

GIOVANNI VERGA: l'articolazione della scrittura verghiana, la fase preverista con riferimenti ai romanzi “scapigliati” ed in modo particolare ad “Eva” (**lettura e commento della prefazione**). L'approdo al verismo; poetica e tecnica narrativa del Verga verista. Ideologia, pessimismo e conservatorismo, l'immunità dai miti del progresso e del popolo. Il Ciclo dei vinti e l'analisi de “**I MALAVOGLIA**”: La “ricostruzione intellettuale”: sostituire gli occhi con la mente; la vicenda e i personaggi ; tempo e spazio ; la tecnica narrativa, la lingua e lo stile, il conflitto ideologico: Padron'Ntoni ed il giovane 'Ntoni, la religione della famiglia, l'impossibilità di mutar stato, il motivo dell'esclusione e della rinuncia. “ **MASTRO –DON GESUALDO**” : Ascesa e declino di Gesualdo, il tramonto del mito della famiglia, il romanzo della roba , dell'alienazione e del trionfo della morte e del nulla..

Dalla prefazione a “L'amante di Gramigna”:

- “Impersonalità e regressione” pag. 263

Dalla prefazione a “I Malavoglia”:

- “I Vinti e la fiumana del progresso” pag. 267

Da “Vita dei campi”:

- “Fantasticheria” pag. 269
- “Rosso Malpelo” pag. 275
- “La lupa” pag. 291

Da “I Malavoglia”:

La famiglia Malavoglia, cap.I pag. 323

La tragedia , cap. III pag. 331

La conclusione del romanzo: l'addio al mondo premoderno, cap.XV, pag. 344

Da “Novelle rusticane”:

- “ La roba”
- “ Libertà”

Da “Mastro-don Gesualdo “:

- La morte di Gesualdo, p. IV, cap. V, pag. 360

BAUDELAIRE: un precursore atroce. La nascita della poesia moderna: la poetica del Simbolismo e l'Allegorismo. Il poeta della modernità: la perdita dell'aureola , il poeta e la folla , il flaneur. “I fiori del male”: struttura, temi e aspetti formali.

Da “I fiori del male”:

- “Corrispondenze” pag. 405
- “L'albatros” pag. 403
- “A una passante” pag. 407
- “Il cigno” pag. 377
- “La perdita dell'aureola”, *Lo spleen di Parigi*, XLVI, pag. 385
- “Il vecchio saltimbanco”, *Lo spleen di Parigi*, XIV, pag. 389

Il DECADENTISMO: la stanchezza e l'estenuazione, il mistero e la poetica del simbolismo; dallo scienziato al poeta maledetto: **Paul Verlaine**, *Languore (fotocopia)* e *L'arte poetica* pag. 432. **Rimbaud**, *lettera del veggente (passim): Io è un altro... il poeta si fa visionario attraverso il deragliamento di tutti i sensi*, pag. 428 La visione del mondo decadente: il mistero e le corrispondenze, l'arte e l'artista oltre le leggi morali. Gli strumenti irrazionali del conoscere, l'autocoscienza della crisi. L'estetismo decadente: la vita al servizio dell'arte, le figure del dandy, del collezionista. L'archetipo dell'esteta: K.J. Huysmans, *A rebours*, (cenni) Il carattere “eccentrico” del Decadentismo Italiano.

GIOVANNI PASCOLI: Una vita “ingabbiata” e la risposta regressiva alle offese del mondo, la centralità del tema del nido; l'ossessione dei cari estinti, la poetica de “Il fanciullino”, il simbolismo pascoliano, la poesia delle “piccole cose” ed il nuovo sublime; il linguaggio pascoliano e la particolare natura del suo sperimentalismo linguistico: “accordo eretico con la tradizione”

Da “Myricae”:

- “Il lampo” pag. 486
- “Il tuono” pag. 486
- “L'assiuolo” pag. 481
- “Lavandare” pag. 477
- “X Agosto” pag. 479

Da “I Canti di Castelvecchio”:

- “Il gelsomino notturno” pag. 501
- “Il fringuello cieco” pag. 498
- “Nebbia” pag. 490

Da “Il fanciullino”:

- “Lo sguardo innocente del fanciullo ” (I, III, IV, XX) pag. 463-465

GABRIELE D'ANNUNZIO: Lo scambio tra arte e vita e la monetizzazione del talento. La prima produzione: *Terra Vergine*, ripresa e superamento del Verismo . Edonismo, estetismo, dilettantismo e collezionismo. L'apice e la crisi dell'estetismo (*Il Piacere*). La creazione del mito del superuomo analizzato unitamente alla componente velleitaria che ne costituisce l'aspetto diverso e complementare. I romanzi: *Il trionfo della morte* , un romanzo di transizione ; *Le Vergini delle rocce* , il programma politico del superuomo e la difesa della bellezza (cenni) ; *Il Fuoco* , il manifesto artistico del superuomo (cenni), *Il progetto delle Laudi*, *Maia* : il viaggio nell' Ellade alla ricerca di un vivere sublime e la svolta radicale verso la “bellezza” della modernità; il terzo libro delle *Laudi*: *Alcyone*, lo scambio umano e naturale, la riattualizzazione del mito e la sua perdita , l'esaltazione della parola e della figura del poeta.

Da “ Terra Vergine”:

Dalfino , fot.

Da “Il Piacere”:

- *Nell'attesa di Elena*, Libro II , (cap. I) pag. 549;
- *La presentazione del protagonista*, Libro I (cap.II) pag. 554
- *L'asta* , libro IV, cap. XVI cap. 558

Da “ Il trionfo della morte”

Ippolita la Nemica, fot.

Dalle “Laudi”, “Alcyone”:

- “La sera fiesolana” pag. 588
- “La pioggia nel pineto” pag. 592
- “Stabat nuda Aestas” pag. 604

Il quadro del primo Novecento: una crisi epocale. La scienza novecentesca traccia nuovi orizzonti: la teoria della relatività, la fisica quantistica, la psicoanalisi e la scoperta dell'inconscio. I riflessi letterari della crisi: il tempo e lo spazio diventano categorie soggettive al soggetto, le ceneri dell'eroe romanzesco: l'inetto, il conflitto -padre figlio, la malattia, la nevrosi... le bizzarrie del caso.

La poesia del primo Novecento: lo “smantellamento” della tradizione ed il confronto con Pascoli e D'annunzio, la liberazione della poesia dalla retorica, la poesia “inclusiva”.

La tendenza all'avanguardia in Italia e l'anti- dannunzianesimo del primo Novecento: il poeta nell'esperienza **CREPUSCOLARE** si nega come tale: nascono le poetiche del “negativo”. Caratteri generali del Crepuscolarismo: modelli, temi e soluzioni stilistico-formali.

GUIDO GOZZANO: la formazione e il dialogo con la tradizione, l'ambiguo rapporto con D'Annunzio, la malattia, la poetica dello choc e l'accostamento dell'aulico e del prosaico. L'ironia e l'abbassamento stilistico: un virtuoso dell'antisublime.

Da “I Colloqui”:

- “La signorina Felicita ovvero la felicità” (III, vv.73-132; VI vv.290-326) pag. 347-349
- “L'amica di Nonna Speranza I 1-14” (le buone cose di pessimo gusto) pag. 333
- “Totò Merumeni” pag. 353

Da “Poesie sparse”:

- Lipotesi (fot.)

SERGIO CORAZZINI:

Da “Piccolo libro inutile”:

- “Desolazione del povero poeta sentimentale” pag. 357

Oltre il Crepuscolo, i “Vocianti” : Camillo Sbarbaro

Da “ Pianissimo” ,

- Taci, anima stanca di godere

Il ruolo rilevante delle riviste nel primo ventennio del Novecento (cenni)

Le avanguardie storiche percorrono tanta parte della letteratura e delle arti figurative del Novecento.

IL FUTURISMO, linee guida del movimento

Lettura de:

- Primo Manifesto del Futurismo , pag. 19
- Il “Manifesto tecnico della letteratura futurista” pag.371

Un “anarchico” del primo Novecento: **ALDO PALAZZESCHI** e la funzione ludica della poesia.

A. Palazzeschi:

Da “Poesie”:

- “Chi sono?”

Da “L'incendiario”

- “E lasciatemi divertire”

IL ROMANZO DEL NOVECENTO: La dissoluzione delle forme tradizionali e la rifondazione di un nuovo flusso narrativo. **ITALO SVEVO** e **LUIGI PIRANDELLO**, testimonianze emblematiche e significative della nuova narrativa e della crisi dell'intellettuale del Novecento.

ITALO SVEVO: la triestinità, influenze culturali e modelli. La psicoanalisi. L'inetitudine. La “letteraturizzazione della vita”. L'ironia. La “strana” lingua di Svevo.

Una Vita : lettura de “Le ali del gabbiano” , cap. VIII, (lottatori e contemplatori) pag.93

Senilità: lettura de “ L ‘incontro tra Emilio e Angiolina” cap. I (fot.)

“La coscienza di Zeno”, grande romanzo modernista ed esempio di opera “aperta” : analisi dell’opera: l’argomento, il titolo, il narratore inattendibile , il monologo interiore , il tempo narrativo, l’ironia, l’inetto ovvero un “abbozzo di uomo”, salute e malattia, cecità e chiarezza; la chiusa: “la vita è inquinata alle radici”.

Da “La coscienza di Zeno”: lettura integrale dell’opera. In classe sono stati letti e commentati i seguenti passi:

La prefazione

- **Il Fumo cap.I , pag. 117**
- **“ Il padre di Zeno”, cap IV, pag. 122**
- **Lo schiaffo del padre cap. IV pag. 126**
- **La profezia di un’apocalisse cosmica”, cap. VIII, pag. 132**

LUIGI PIRANDELLO: una dimensione europea. La “rivoluzione copernicana” e la crisi di identità dell’uomo moderno. Vita e forma. Relativismo conoscitivo. La poetica dell’umorismo: comicità e umorismo. Arte epica e arte umoristica. I Romanzi: Il “Fu mattia Pascal” il titolo, la narrazione a spirale, tempo e spazio, il protagonista, la biblioteca e la “babilonia di libri” il caso e la scomposizione umoristica. I “Quaderni di Serafino Gubbio Operatore”, la civiltà delle macchine e l’alienazione umana, Serafino e “il silenzio di cosa”.

Dal Saggio sull’umorismo:

- **La differenza fra umorismo e comicità: l’esempio della vecchia imbellettata (parte seconda II). pag. 147**
- **La vita come flusso continuo (parte seconda V) pag. 147-148**

“Il fu Mattia Pascal”: lettura integrale dell’opera. In classe sono stati letti e commentati i seguenti passi:

- **Premessa I e II pag. 175-178**
- **Lo strappo nel cielo di carta (cap. XII) pag. 187**
- **Un po’ di nebbia (cap.IX) pag. 185**
- **La lanterninosofia (cap. XIII) pag. 188**
- **Mattia porta i fiori alla sua tomba (cap. XVIII) pag. 193**

Da “ I Quaderni di Serafino Gubbio operatore”

- **Serafino, lo sguardo, la scrittura e la macchina, (cap. I e II) pag. 150-152**

Da “Novelle per un anno”:

- **“Il treno ha fischiato” pag. 162**

LA GRANDE POESIA DEL NOVECENTO: Il ritorno alla tradizione si intreccia con l’eredità della poesia simbolista; la tradizione viene riscoperta unitamente ad una forte consapevolezza della moderna crisi delle certezze (il “ classicismo modernista”) . Il caso italiano: all’origine dei tre filoni poetici più significativi in Italia la testimonianza di Ungaretti, Saba e Montale.

GIUSEPPE UNGARETTI: La formazione di “esule” e di “girovago” . Un poeta tra avanguardia e classicismo. La poetica della parola dal “Porto Sepolto” all’ “Allegria” . “L’Allegria”: il titolo, i temi, le novità formali, la poetica tra Simbolismo ed Espressionismo.

Da “L’Allegria”:

- **“Il porto sepolto” pag. 419**
- **“In memoria “ pag . 417**
- **“S. Martino del Carso” pag. 430**
- **“I fiumi pag. 425**

- “Veglia” pag. 421
- Girovago pag. 406

EUGENIO MONTALE: il più acuto testimone ed interprete del Novecento. La formazione e la poetica. **Ossi di seppia:** il disagio dell'uomo contemporaneo ovvero il male di vivere, un “romanzo di formazione”: “attraversamento” di D'Annunzio e la crisi del simbolismo. La poetica antielocvente, gli oggetti: verso il correlativo oggettivo, il muro, il varco, il miracolo laico. **Le Occasioni:** l'allegorismo umanistico: Clizia, la nuova Beatrice. La memoria. **La bufera e altro:** l'allegorismo animale. Il quarto Montale: la svolta di Satura.

Da “Ossi di seppia”:

- “I limoni” pag. 477 (testo letto a confronto con “ La pazienza de i orti” da “E per un frutto piace tutto un orto” di Franco Scataglini”)
- “Non chiederci la parola” pag. 480
- “Spesso il male di vivere ho incontrato” pag. 486
- “Merigiare pallido e assorto” pag. 483
- “ Giunge , a volte, repente” fot.

Da “Le occasioni”:

- “Non recidere forbice quel volto” pag. 509
- “Ti libero la fronte dai ghiaccioli” pag. 498

Da “La bufera e altro”:

- “Piccolo testamento” pag 544
- “Il gallo cedrone” fot.

Da “Satura”:

- “Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale” pag. 535

ITALO CALVINO: La stagione dell'impegno, la guerra e la smania di raccontare: **Il sentiero dei nidi di ragno**, una visione antierica e straniata della Resistenza, la prefazione dell'opera (lettura di alcuni passi).

PIER PAOLO PASOLINI: un intellettuale “eretico” e “corsaro”, vittima del conformismo borghese . Umiltà e creaturalità . Il mito del popolo. La narrativa : ragazzi di vita. La poesia : Le Ceneri di Gramsci : il marxismo eterodosso di Pasolini

Da “Ragazzi di vita”:

- Ricetto e la rondinella, I pag. 818

Da “Le ceneri di Gramsci”:

- “Il pianto della scavatrice” I, Non è di maggio (La caduta delle illusioni, echi leopardiani
- Il pianto della scavatrice” II , Povero come un gatto del Colosseo ,2- 29) pag. 831 e 32-79 fot.

Da “ La religione del mio tempo”

- Serata romana Pasolini flaneur pag. 806

Da “ Scritti corsari”:

- “Io so ma non ho le prove” fot.
- “L'articolo delle lucciole” pag. 809

DANTE ALIGHIERI, Divina Commedia, Paradiso

Lettura dei canti : I, , VI, XI (vv. 43-117) , XVII (vv.106-142)

8.2

LATINO

Disciplina: Latino

Ore svolte (fino al 15 /05/2025): 74

Testo adottato: G. GARBARINO, *Luminis Orae*, Letteratura e cultura latina, 1B, 2, 3 Paravia.

Contenuti:

- **L'ETA' REPUBBLICANA**

- **LUCREZIO:** il profilo dell'autore ; il contenuto e la struttura dell'opera ; lepos e ratio e la scelta del poema didascalico; i modelli; il destinatario dell'opera. L'amara medicina della verità; l'aequum certamen e la guerra cosmica. La polemica contro la religione. Epos e linguaggio filosofico. Lucrezio e Leopardi a confronto.

- **L'ETA' AUGUSTEA:** la prima generazione degli autori dell'età augustea: Orazio e Tito Livio. Excursus sui caratteri dell'elegia latina: la novità degli elegiaci latini e la crisi dei valori tradizionali. I modelli e i precursori. La "grammatica" elegiaca: servitium amoris, l'amore irregolare, la nequitia, il mito. La frattura tra politica e letteratura galante di Ovidio.

- **ORAZIO:** Biografia, le Satire e l'ideale della saggezza oraziana (metriotes ed autarkeia). Il filone intimo delle Odi , la cornice erotico – simposiaca, il doloroso sentimento del tempo e i rimedi sintomatici contro le "atrae curae". Il rapporto con i modelli . La callida iunctura. La poesia come monumentum. Le Epistole, l'opera della tarda maturità del poeta.

- **OVIDIO:** un poeta moderno. Biografia. Le opere elegiache e la dissoluzione dell'elegia tradizionale. Gli Amores e i dispetti di Cupido. Le Heroides e l'interpretazione elegiaca del mito. Il ciclo delle opere didascaliche: il lascivus praeceptor amoris ed il rovesciamento del poema didascalico. Ovidio ed il pubblico: il maestro delle strategie comunicative. Le Metamorfosi: composizione e struttura, il mito, la poesia come spettacolo, Ovidio "acutissimo cacciatore d'immagini".

- **L'ETA' GIULIO-CLAUDIA:** Il potere imperiale, poesia e cultura da Tiberio a Claudio: la fine del mecenatismo e la fioritura letteraria nell'età di Nerone. La politica culturale di Nerone all'interno di un progetto assolutistico ellenizzante: il princeps artifex. L'anticlassicismo, il "barocco neroniano": la poetica della "novitas". L'epigonismo degli autori dell'età argentea. L'opposizione e il ruolo dello stoicismo.

LUCANO: Biografia; Il Bellum civile: il rapporto con Virgilio e i modelli della tradizione epica. Il pessimismo; la "Provvidenza crudele", i personaggi, l'eccesso come canone stilistico.

PERSIO: Biografia. Una satira "chirurgica" . la poetica, i contenuti delle satire, il rapporto con Orazio : dalla callida alla acris iunctura.

- **SENECA:** Biografia, l'opera e l'ambiente, impegno e distacco dalla vita pubblica un'etica realistica per il singolo e la società :la cura di sé ed il possesso di se stessi. Un individualismo anti egoistico. Essere utili agli altri. L'umanesimo senecano. Filosofia e potere: De Clementia. La scoperta dell'interiorità. Il tempo e la morte. La pratica quotidiana della filosofia: Epistulae ad Lucilium e De Brevitate vitae. Il De tranquillitate animi e la casistica del male di vivere. La lingua e lo stile: fra retorica ed asianesimo. Frammentazione dell'architettura sintattica. Lo stile "drammatico" : il linguaggio della predicazione ed il linguaggio dell'interiorità . L'Apokolokyntosis.

- **PETRONIO:** *Il Satyricon*:un capolavoro pieno di interrogativi; problemi di attribuzione e di

datazione. Il Petronio **arbiter** di Tacito e la **nova simplicitas**. L'intreccio. Il motivo del labirinto. Il ritmo narrativo , il tempo e lo spazio. Le polemiche letterarie e la decadenza dell'oratoria . Il personaggio di Encolpio. Il problema dei generi e dei modelli: un'opera aperta che rimette in gioco tutti i canoni letterari. La dimensione parodica. Struttura e strategie narrative: l'autore nascosto ed il narratore "mitomane"

- **La DINASTIA FLAVIA e il PRINCIPATO ADOTTIVO:** Nerva e Traiano: L'impero nella sua massima espansione territoriale. "Nunc demum redit animus"...

- **TACITO:** Biografia. La riflessione etico-politica. Il pessimismo ed il moralismo. Il metodo storiografico. Le monografie: Agricola: un esempio di resistenza al regime, La Germania: una monografia etnogeografica. Dialogus de oratoribus: la storicizzazione della crisi dell'eloquenza. Le Historiae e gli Annales: un percorso a ritroso fino alle radici del principato. Una storiografia ricca di pathos. Lingua e stile: grandezza di Tacito scrittore

- **LETTURE ANTOLOGICHE:**

LUCREZIO:

De rerum natura: Inno a Venere, I, 1- 20 e 20 – 40 (dall'italiano) ; Il primo elogio di Epicuro I, 62-79; ; I, vv. 921-950 (dall'italiano) . L'aequum certamen ovvero l'equilibrio delle forze, il vagito ed il mortorio II, 569-580 (fot.) ; Il tedio, III, vv 1053-1075. La follia d'amore IV, 1073-1140 (dall'italiano) ; il mondo non è stato creato per l'uomo V , 195-227 (parte dal latino e parte dall'italiano) ; la vita degli uomini primitivi V, 925-965 (in italiano); La peste VI 1230-1246 ; 1272- 1286 (in italiano)

PROPERZIO :

Elegia I,1, Cinzia musa del poeta

TIBULLO:

Il sogno della vita agreste , *Elegia* I, 1 (in italiano)

ORAZIO:

Sermones, Est modus in rebus , I,1 106-121 (in italiano) ; Libertino patre natus, 1,6 (in italiano) ; Seccature della vita di città I, 9 (in italiano) .

Odi, Lascia il resto agli dei, I,9 ; Carpe diem I,11 ; Nullam, vane, sacra vite..I,18 fot.; Non omnis moriar III,30 ; A Fillide IV, 11 (fot.); *Epistulae*, I, 11 , la strenua inertia .

OVIDIO :

Amores, I,9 ,1-8; 9-30 (in italiano) 9-36, Ogni amante è un soldato.

Metamorfosi, Eco e Narciso , 3, 356-401

LUCANO:

Bellum civile , proemio vv. 1-12 e 24-32

SENECA:

Epistulae ad Lucilium, 1, 1 Un possesso da non perdere; Ep. 24, 20-21 Cotidie morimur; 47, 1-5 ; 10- 13 , Come trattare gli schiavi.

De brevitae vitae: cap.1 e cap. 2, 1-4

De tranquillitate animi, 2, 6-8; 2, 12-15 Gli inquieti

PETRONIO:

Satyricon, L'ingresso di Trimalchione 32-34 (in italiano); Chiacchiere tra commensali , il rovesciamento del Simposio platonico, 41,9 ; 42, 7 (in italiano) ; Da schiavo a ricco imprenditore , il rovesciamento e la trivializzazione del cursus honorum , 75,8-11; 76; 77, 2-6 (in italiano) La nova simplicitas, una dichiarazione di poetica cap. 132, pag. 233.

TACITO:

Agricola, proemio, I e III,1 in latino e III, 2 in italiano , fot.

Agricola; Il Discorso di Calpurnio, XXX (in latino);

Germania , cap. 4

Historiae proemio I,1 (1-3).*Annales*, XVI il ritratto di Petronio 18-19 (in italiano)

8.3 LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Disciplina di insegnamento : Lingua e letteratura inglese

Ore di insegnamento effettuate: 72

Testo adottato : SHAPING IDEAS , Volumi 1 e 2, Zanichelli

Contenuti:

MODULE 1 . THE ROMANTIC AGE- The age of Revolutions

The Industrial Revolution- the language of Industry

WILLIAM BLAKE – Life-”Songs of Innocence and Songs of Experience”-Imagination-Interest in social problems

Text: “London “: translation and analysis

ROMANTIC POETRY -Two generations of Romantic poets- Romantic Interests in Nature,Individual,Exotic,Imagination ,Childhood

WILLIAM WORDSWORTH. Life, Man and Nature, the importance of memory, the role of the poet- Preface to “The Lyrical Ballads”

Texts: “My Heart leaps up”

“ Sonnet upon Westminster Bridge”- translation and analysis

MODULE 2. THE VICTORIAN AGE-The Age of Realism

The Victorian Compromise- City life in Victorian Britain-Types The Age of Fiction - the theme of the Double in “The Importance of being Earnest” and in “The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde” -

Aestheticism and Decadence -The birth of the Aesthetic movement in England

CHARLES DICKENS- life and works- characters-a didactic aim-London

'OLIVER TWIST' and the world of the workhouse-plot-settings and characters

Text: '**Oliver wants some more**' (from “Oliver Twist”) -Reading,understanding,interpreting

OSCAR WILDE- Life and works- the rebel and the dandy- Art for Art's Sake- language

THE PICTURE OF DORIAN GRAY- Plot and setting-characters-the genre- Allegorical meaning

Text: '**The Preface**' as Manifesto of English Aestheticism- Reading,understanding,interpreting

Text: '**I would give my soul**' :Reading,understanding,interpreting

MODULO 3 . THE TWENTIETH CENTURY -THE GREAT WATERSHED

Edwardian Britain -World War I-The Modernist Revolution-New views of man and the universe- Modern Poetry

RUPERT BROOKE-WILFRED OWEN different views on war-

Text "**The Soldier**"-Rupert Brooke- life and works, interpretation

Text "**Dulce et Decorum est** "-Wilfred Owen- life,works, interpretation

Imagism-Symbolism

Text "**In a station of the Metro**"-Ezra Pound

T.S. ELIOT Biography- from the conversion to the last years- main works-impersonality of the artist-conception of history

THE WASTE LAND -main themes and sections - – the correlative objective- innovative style- the mythical method

From THE BURIAL OF THE DEAD

“April is the cruellest month” reading, understanding, interpreting

MODERNIST NOVELISTS OF THE FIRST GENERATION

The modernist revolution- Modern poetry- The new role of the novelist - Experimenting with new narrative techniques-A different concept of time- indirect interior monologue- Direct Interior Monologue with two levels of narration

Text: “**Molly’s monologue ...**” Reading, understanding, interpreting

Video watching - Stefania Rocca ‘s interpretation of “ Molly's monologue”

JAMES JOYCE _ Dublin, Trieste, Zurich, Paris, Zurich- the theme of Exile- the rebellion against the Church- the Artist and the hero Stephen Dedalus -a subjective perception of time

'DUBLINERS – structure and setting -characters-realism and symbolism- style-epiphany-paralysis

a story of adolescence- 'Eveline' understanding, analysis, interpreting

“The Dead” : “Gabriel’s epiphany” -understanding, analysis, interpreting

From Dubliners to “**ULYSSES**”: phases in Joyce’s production- a question of genre - A modern epic in prose (handouts)- stream of consciousness- the mythical method and the relation to Homer’s Odyssey

VIRGINIA WOOLF- Early life-the Bloomsbury group- main novels and essays- a feminist writer-a modernist novelist

A ROOM’S OF ONE’S OWN - Text “**Shakespeare’s sister**”

MRS DALLOWAY _ plot, setting, Clarissa and Septimus

Text “ **Mrs Dalloway said she would buy the flowers herself**”-moments of being-tunnelling technique

MODULO 4 .LITERATURE OF COMMITMENT-MODERNISTS OF THE SECOND GENERATION-THE DYSTOPIAN NOVEL

GEORGE ORWELL- Early Life -First-hand experiences – An influential voice of the 20th century- The new role of the intellectual and the artist's development- social themes-”**Homage to Catalonia**”- “**Politics and the English Language**

“**ANIMAL FARM**”: plot , genre , characters, levels of reading – Principles of Animalism - Russian revolution

“**NINETEEN EIGHTY-FOUR** ”: plot , historical background, characters, Big Brother, Newspeak and Doublethink – the theme of surveillance (handouts)

Text : “ **Big Brother is watching you**” : understanding, analysis and interpretation

WYSTAN HUGH AUDEN- Life-influences-commitment-style

Text “**Refugee Blues**”: reading, analysis, interpretation

MODULO 5 . THE PRESENT AGE-RIGHTS AND REBELLION

THE POST-WAR YEARS- THE FIFTIES AND THE SIXTIES- Multicultural Britain-Racism

WOLE SOYINKA : “**Telephone Conversation**”: reading, analysis, interpretation

THE ABSURD AND ANGER IN DRAMA

SAMUEL BECKETT-Life and works

WAITING FOR GODOT-plot, setting, symmetrical structure-”Nothing happens twice”- a tragi-comedy in two acts

Text. Nothing to be done ”- the Beginning of the play- analysis and interpretations

8.4

FILOSOFIA

Disciplina: Filosofia

Ore di insegnamento effettuate al 15 maggio 2025: 79,5, da cui vanno sottratte 6 ore di Pcto orientamento, 2 per le prove Invalsi una per la simulazione della seconda prova. Ore effettive: **70,5**

Testo adottato: A. Gentile, L. Ronga, M. Bertelli, *Il portico dipinto* vol. 3, casa editrice Il Capitello

Contenuti:

MODULO 0: ROMANTICISMO E IDEALISMO (percorso di sintesi)

- **Il movimento Romantico** e la filosofia idealista: quadro storico – culturale di riferimento
- **J. G. Fichte**: la filosofia dell'Io. L'idealismo etico; l'Io assoluto e la metafisica del soggetto; io – non io, la dialettica dell'infinito/ La concezione politica: i discorsi alla nazione tedesca: popolo e linguaggio; la missione del dotto

MODULO 1. HEGEL: LA FILOSOFIA COME *NOTTOLA DI MINERVA*:

- Gli scritti giovanili, la *Fenomenologia dello Spirito*
- Il sistema hegeliano: le parole e i concetti - chiave della dialettica
- La logica
- La filosofia della natura
- La filosofia dello Spirito
- La società civile come sistema dei *bisogni*;
- La concezione dello Stato come incarnazione del *Volkgeist*;
- La storia come dialettica tra gli Stati ed espressione dell'*astuzia della Ragione*;
- Lo spirito assoluto e la funzione della filosofia nella comprensione del mondo.

MODULO 2. LA SINISTRA HEGELIANA

- Definizione e ambiti di indagine della destra e della sinistra hegeliana
- **L. Feuerbach**: L'alienazione ricondotta alla dimensione antropologica; la nuova concezione del divino come proiezione dell'umano.
- **Il pensiero di Marx**:
- La revisione del concetto di alienazione in Hegel e in Feuerbach
- Dalla dialettica “servo-padrone” alla concezione del lavoro come alienazione
- La concezione materialistica della storia e il *Manifesto* del 1848
- La storia come “lotta di classe” nella prospettiva del rinnovato rapporto tra prassi e teoria
- La definizione marxiana del socialismo utopico e del socialismo scientifico
- L'analisi della società capitalistica e la concezione *umanistica* del pensiero di Marx: la concezione del lavoro nei Manoscritti economico – filosofici del 1844; la fabbrica; la “scoperta” del plusvalore; la merce: valore d'uso e valore di scambio; il lavoro come merce; la prospettiva della rivoluzione.

MODULO 3. IL POSITIVISMO

- Definizione del termine “positivismo” e quadro storico – concettuale di riferimento: la fiducia nella ragione e nella scienza, il mito del progresso, il ruolo dell'intellettuale.
- **Comte** e la fondazione della filosofia positiva; la legge dei tre stadi; la classificazione delle scienze
- La fisica sociale, ovvero la sociologia come tentativo di fornire un senso scientifico all'agire umano attraverso la formulazione di una *statica* e di una *dinamica* sociale

- **Darwin** e la teoria evoluzionistica e i suoi “precedenti”. Le conseguenze etico, politico, sociali del darwinismo: il darwinismo sociale, l’uso della teoria di Darwin come legittimazione dell’imperialismo; darwinismo e creazionismo
- **J.S.Mill**: alcune riflessioni sull’opera *On Liberty*. Il valore dell’individuo, la libertà di espressione e di pensiero e l’emancipazione della donna

MODULO 4. L'IRRAZIONALISMO TRA FINE OTTOCENTO E INIZIO DEL NOVECENTO

- **Schopenhauer, la volontà come espressione dell'irrazionalità del vivere:**
- Il ripensamento della gnoseologia kantiana: il carattere illusorio del mondo fenomenico; la scoperta della volontà nella natura e la sofferenza universale; la negazione della vita e il pessimismo schopenhaueriano: la contrapposizione della *noluntas* alla volontà attraverso la compassione e l'ascesi.
- **Nietzsche e la concezione tragica del mondo:**
- *La nascita della tragedia* come superamento della concezione ottocentesca del mondo greco
- Spirito apollineo e spirito dionisiaco come *cifre* del tragico; Socrate e la morte della tragedia
- Il carattere illusorio di ogni metafisica e la dimensione *umana* delle costruzioni razionalistico - religiose, con particolare riguardo alla morale del risentimento;
- La morte di Dio e il nichilismo;
- La critica alla concezione lineare del tempo e l'eterno ritorno dell'uguale,
- La volontà di potenza come rifiuto della visione pessimistica del mondo e come ripresa della dimensione mitico- eroica nella figura dell'*uebermensch*.
- **Freud, il tramonto definitivo del primato della coscienza:**
- Dalla formazione medico-scientifica all'incontro con Charcot
- La formazione del metodo terapeutico: dall'ipnosi alle associazioni libere; Il sogno come *via regia* per l'inconscio; la teoria freudiana della sessualità: la concezione di *Libido*; l'inconscio e il principio del piacere (la prima topica); la concezione della coscienza come istanza psichica non originaria
- La seconda topica: Es, Io e Super-io; la funzione *mediatrice* dell'Io
- Il Super-io: il fondamento psicologico dei valori morali e la censura,
- Le fasi dello sviluppo della personalità.

MODULO 5. L'EPISTEMOLOGIA DEL NOVECENTO

- **LA SECONDA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA:** quadro storico concettuale di riferimento
- **Albert Einstein** e la relatività
- **Max Karl Planck** e la meccanica quantistica
- **Werner Heisenberg** e il principio di indeterminazione
- **L'antinomia di Bertrand Russell**
- **L'empirismo logico:** il principio di verificabilità.
- **Karl Popper** : una nuova definizione di scienza. Il principio di falsificabilità. Il fallibilismo. La società aperta e i suoi nemici.
- **L'epistemologia post popperiana** (percorso di sintesi): **T. S. Kuhn, Imre Lakatos, Paul Feyerabend**
- **Ludwig Wittgenstein:** il linguaggio come immagine logica del mondo, il significato come uso: i giochi linguistici
- **HENRI BERGSON:** percorso di sintesi sui concetti chiave in forma interdisciplinare

EDUCAZIONE CIVICA: il rapporto Stato e Chiesa in Italia, dal 1870 al 1984.

8.5

STORIA

Disciplina: Storia

Ore di insegnamento effettuate al 15 maggio 2025: 62, da cui vanno sottratte tre ore: una Pcto orientamento, una prove Invalsi e una simulazione prova scritta di matematica. Ore effettive: **59**

Testo adottato: Antonio Desideri, Giovanni Codovini, *Storia e storiografia Plus*, voll. 3A e III B, Editore G. D'Anna

Contenuti:

MODULO 1. LE NAZIONI EUROPEE E GLI STATI UNITI D'AMERICA TRA IL 1848 E IL 1870: FORMAZIONE O CONSOLIDAMENTO (Unità di collegamento)

- La costruzione dell'unità d'Italia
- La costruzione dell'unità della Germania
- L'Italia della Destra Storica (1861 – 1876)
- Inghilterra dal 1850 al 1870
- La Francia Bonapartista
- La guerra di secessione americana

MODULO 2. LA 2^ RIVOLUZIONE INDUSTRIALE E GLI STATI EUROPEI NELLA SECONDA METÀ DELL'OTTOCENTO

- La seconda Rivoluzione industriale
- L'Imperialismo: nazionalismo, militarismo, razzismo, darwinismo.
- Le grandi migrazioni di fine Ottocento
- La Germania bismarckiana, con particolare riguardo al processo di industrializzazione tedesco
- L'Inghilterra vittoriana; la questione irlandese
- La Francia Repubblicana e il caso Dreyfus
- La nascita del movimento sionista
- L'Italia dai governi della Sinistra storica dal 1876 alla fine del XIX secolo

MODULO 3. L'IMPERIALISMO TRA FINE OTTOCENTO E INIZI DEL NOVECENTO

- L'economia, la politica, la società, il lavoro nell'età dell'imperialismo
- La Cina dalla guerra dell'oppio alla rivolta dei boxers
- L'India nella seconda metà dell'Ottocento
- Il Giappone nella seconda metà dell'Ottocento
- Il Novecento. Quando inizia il Novecento? Il Novecento, un "secolo breve"?
- La Belle Epoque e l'età giolittiana: gli scenari europei di inizio secolo
- Nascita e sviluppo del movimento operaio

MODULO 4. LA GRANDE GUERRA (1914-1918)

- Lo scoppio e le fasi della guerra
- L'intervento italiano: dialettica tra interventisti e neutralisti
- Il genocidio degli Armeni
- Il 1917: l'intervento in guerra degli Stati Uniti; la dichiarazione Balfour
- La rivoluzione russa di febbraio; la rivoluzione bolscevica; la guerra civile, la nascita dell'Urss
- La Conferenza di Versailles e gli accordi di pace
- La guerra come sterminio di massa
- La "vittoria mutilata" in Italia, la marcia su Fiume

- La Germania e la *pace punitiva*

MODULO 5. IL PRIMO DOPOGUERRA

- *Il tramonto dell'Occidente* e l'affermazione del nuovo imperialismo statunitense
- **L'Italia postbellica**, crisi economica e conflittualità sociale, il biennio rosso, dalla crisi dello stato liberale alla marcia su Roma: nascita e consolidamento della **dittatura fascista**.
- Dal 1922 al 1925; i caratteri del totalitarismo fascista, l'organizzazione del consenso, i Patti Lateranensi, l'economia italiana nel periodo fascista, le leggi razziali
- **La Germania** dalla Repubblica di Weimar al totalitarismo nazista: dal 1919 al 1929: crisi economica e governi di coalizione, i piani Dawes e Young
- **Gli Stati Uniti** dagli anni '20 al crollo di Wall Street del '29 ed alle sue ripercussioni sugli scenari europei, in particolare sulla Germania.
- **Il nazismo**. I contenuti del "Mein Kampf"; Behemoth, struttura e pratica del nazionalsocialismo: il totalitarismo perfetto, l'economia di guerra, il nazismo come religione pagana
- **L'Unione Sovietica: lo stalinismo**: la collettivizzazione forzata e l'economia di piano; i processi contro i "nemici"; il culto della personalità; i gulag; il massacro di Katyn.

MODULO 6. LA CRISI DELLA DEMOCRAZIA IN EUROPA: dal consolidamento dei totalitarismi alla vigilia della seconda guerra mondiale

- Il fascismo e la ripresa della politica coloniale
- L'evoluzione del regime sovietico fino al patto Molotov - Ribbentrop
- La guerra civile spagnola: la *tiepida* reazione delle democrazie e l'intervento di Hitler e Mussolini
- La nascita dell'Asse Roma - Berlino
- L'invasione della Polonia e lo scoppio della seconda guerra mondiale.

MODULO 7. LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Le cause e le fasi del conflitto (linee generali ed essenziali)
- La Resistenza al nazifascismo, con particolare riferimento alla situazione italiana, dall'8 settembre 1943 al 25 aprile 1945.
- La tragedia delle foibe
- Il nazismo e l'universo concentrazionario
- La fine della guerra e il nuovo assetto internazionale, la politica dei Blocchi

MODULO 8. IL SECONDO DOPOGUERRA IN EUROPA E NEL MONDO (sintesi)

- La guerra fredda e la logica dei blocchi con riferimento al Maccartismo e al "socialismo reale"
- Dalla Guerra Fredda alla distensione: la "nuova frontiera" di J.F. Kennedy
- L'Italia dal referendum alla Costituzione; dai governi di unità nazionale al centrismo
- L'Italia del boom economico.
- Il centro sinistra e la contestazione degli anni Sessanta
- Gli anni Settanta: crisi e terrorismo.

EDUCAZIONE CIVICA: Antisemitismo, razzismo e discriminazioni

8.6

MATEMATICA

Disciplina di insegnamento: Matematica

Ore di insegnamento effettuate: 105

Testo adottato: "Matematica.blu 2.0" vol. 5 terza edizione di Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone, ed. Zanichelli

Contenuti:

- **RIPASSO SU GEOMETRIA NELLO SPAZIO**

- Euclidea: calcolo di aree e volumi di poliedri e solidi di rotazione
- Analitica: vettori, piano, retta e superficie sferica nello spazio

- **RIPASSO SU CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITA'**

- Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici e con ripetizione
- Teoremi sulla probabilità di eventi: contrario, somma logica, probabilità condizionata, prodotto logico, teorema di Bayes (formula di disintegrazione e teorema delle cause), teorema di Bernoulli (problema delle prove ripetute)

- **FUNZIONI, LIMITI E CONTINUITA'**

- Funzioni reali di variabile reale e loro proprietà:
 - Dominio e insieme immagine
 - Zeri e segno
 - Funzione iniettiva, suriettiva, biunivoca
 - Funzione crescente e decrescente
 - Simmetria: funzione pari e dispari
 - Funzione periodica, inversa, composta
 - Grafici di funzioni con trasformazioni geometriche
- Topologia in R:
 - Intervalli, intorni, insiemi numerici
 - Estremi di un insieme e di una funzione (sup/inf e max/min)
 - Punti isolati e punti di accumulazione di un insieme
- Limiti:
 - Definizione topologica ed interpretazione grafica di limiti finiti ed infiniti per x tendente ad un valore finito e per x tendente all'infinito
 - Verifica di limiti e lettura di grafici
 - Asintoto verticale, orizzontale e obliquo
 - Funzione continua in un punto e concetto di punto di discontinuità di prima, seconda e terza specie
 - Primi teoremi sui limiti (senza dim): teorema di unicità del limite, teorema di permanenza del segno, teorema del confronto
- Calcolo di limiti e continuità:
 - Limiti di funzioni elementari
 - Algebra dei limiti
 - Forme indeterminate e loro risoluzione: $\infty - \infty$, ∞/∞ , $0/0$, $0 * \infty$, ∞^0 , 1^∞
 - Limiti notevoli di funzioni goniometriche: $\frac{\sin x}{x} = 1$ (con dim) e sue applicazioni

- Limiti notevoli di funzioni esponenziali e logaritmiche: $\left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$ (senza dim) e sue applicazioni
- Infinitesimi ed infiniti e loro confronto: gerarchia degli infiniti
- Teoremi sulle funzioni continue (senza dim): teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri
- Studio della continuità di una funzione: ricerca e classificazione dei punti di discontinuità di una funzione
- Ricerca degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione
- Grafico probabile di una funzione

• DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE

o Derivate e calcolo differenziale:

- Rapporto incrementale e derivata di una funzione: definizione ed interpretazione geometrica
- Funzione derivabile in un punto: rapporto fra continuità e derivabilità
- Calcolo di derivate tramite la definizione
- Derivate fondamentali
- Algebra delle derivate: prodotto di una costante per una funzione, somma algebrica di funzioni, prodotto di funzioni, quoziente di funzioni, funzione composta, funzione inversa
- Derivate di ordine superiore al primo
- Retta tangente e normale al grafico di una funzione in un punto
- Differenziale di una funzione
- Applicazioni delle derivate alla fisica
- Punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi, flessi a tangente verticale
- Studio della derivabilità di una funzione: ricerca e classificazione dei punti di non derivabilità
- Teoremi sulle funzioni derivabili: teorema di Rolle (con dim e interpretazione geometrica), teorema di Lagrange (con dim e interpretazione geometrica) e sue conseguenze, teorema di Cauchy (senza dim), teorema di De L'Hospital (senza dim) e sue applicazioni al calcolo di limiti con forme indeterminate
- Massimi e minimi assoluti e relativi di una funzione
- Punti stazionari di una funzione (massimi e minimi relativi, flessi a tangente orizzontale): ricerca e classificazione con la derivata prima
- Concavità e flessi di una funzione (orizzontali/obliqui/verticali e ascendenti/discendenti): ricerca e classificazione con la derivata seconda
- Problemi di ottimizzazione: funzione obiettivo da massimizzare o minimizzare

o Studio di una funzione

- Grafici di funzioni algebriche e trascendenti
- Grafici deducibili dal grafico di una funzione: valore assoluto, reciproca, esponenziale, logaritmica
- Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa
- Discussione di un'equazione parametrica: approccio grafico
- Cenni di analisi numerica: risoluzione approssimata di un'equazione per la ricerca degli zeri di una funzione (teorema di unicità dello zero (senza dim) e metodo numerico della bisezione)

• INTEGRALI

o Integrale indefinito

- Definizione di primitiva e di integrale indefinito di una funzione
 - Funzione integrabile in un punto: rapporto fra continuità, derivabilità e integrabilità
 - Proprietà di linearità dell'integrale
 - Integrali immediati
 - Integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta
 - Integrazione per sostituzione
 - Integrazione per parti
 - Integrazione di funzioni razionali fratte
- o Integrale definito
- Concetto di trapezoide e problema delle aree: somma integrale inferiore e superiore
 - Definizione di integrale definito di una funzione e sue proprietà
 - Teorema della media (con dim e interpretazione geometrica)
 - Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale di Torricelli-Barrow (con dim)
 - Formula di Leibniz-Newton per il calcolo dell'integrale definito
 - Calcolo di aree
 - Calcolo di volumi: volume di un solido di rotazione e volume di un solido con il metodo delle sezioni
 - Integrali impropri: funzione continua in un intervallo illimitato e funzione discontinua in un intervallo limitato
- o Equazioni differenziali
- Definizione di equazione differenziale e di suo integrale generale e particolare: problema di Cauchy
 - Risoluzione di equazioni differenziali a variabili separabili e lineari del primo ordine
 - Applicazioni alla fisica: i circuiti RC e RL, la seconda legge della dinamica relativistica

8.7

FISICA

Disciplina di insegnamento: Fisica

Ore di insegnamento effettuate (entro il 15 maggio): 80

Testo adottato: “Dalla mela di Newton al bosone di Higgs” vol. 4-5 di Ugo Amaldi ed. Zanichelli

Contenuti:

1. Fenomeni magnetici fondamentali

La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Le forze tra magneti e correnti: esperienze di Oersted e di Faraday. Le forze tra correnti: esperienza di Ampere. L'intensità del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente: legge di Biot-Savart. Il campo magnetico al centro di una spira percorsa da corrente. Il campo magnetico di un solenoide percorso da corrente. Il motore elettrico a corrente continua: il momento delle forze magnetiche su una spira percorsa da corrente; il momento magnetico di una spira.

2. Il campo magnetico

La forza di Lorentz. Forza elettrica e forza magnetica: il selettore di velocità e l'effetto Hall. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Applicazioni sperimentali della forza di Lorentz: la misura della carica specifica dell'elettrone; lo spettrometro di massa. Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss. La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampere.

3. L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta dalla variazione del flusso magnetico. La legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz. L'autoinduzione e l'induttanza di un circuito; l'induttanza di un solenoide. Analisi qualitativa della corrente di chiusura e di apertura nel circuito RL. L'energia e la densità di energia del campo magnetico.

4. La corrente alternata

L'alternatore: la forza elettromotrice e la corrente alternata; la potenza della corrente alternata; il valore efficace della forza elettromotrice e della corrente alternata. Il trasformatore: la trasformazione delle tensioni e delle correnti.

5. Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

La relazione tra forza elettromotrice e campo elettrico indotto; le proprietà del campo elettrico indotto. La corrente di spostamento e il teorema di Ampere-Maxwell. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche e la loro velocità. L'emissione, il profilo spazio-temporale e la ricezione delle onde elettromagnetiche piane. L'energia trasportata da un'onda elettromagnetica. La polarizzazione della luce e la legge di Malus. Cenni alle proprietà delle diverse radiazioni presenti nello spettro elettromagnetico.

6. La relatività ristretta

Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta. Gli assiomi della relatività ristretta. La relatività della simultaneità. La dilatazione del tempo. Il paradosso dei gemelli. La contrazione delle lunghezze. L'invarianza delle lunghezze perpendicolari alla direzione del moto. Le trasformazioni di Lorentz. L'intervallo invariante e lo spazio-tempo di Minkowski in relatività ristretta. Il diagramma di Minkowski e i coni di luce. La composizione relativistica delle velocità. La quantità di moto relativistica e la seconda legge della dinamica. L'energia totale e l'energia cinetica relativistica. L'equivalenza tra massa ed energia. La relazione tra energia e quantità di moto. Il quadrivettore energia-quantità di moto. L'energia e la quantità di moto dei fotoni.

7. La fisica quantistica

Lo spettro del corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico e la quantizzazione della luce secondo Einstein.

8.8

SCIENZE NATURALI

Disciplina di insegnamento: Scienze Naturali

Ore di insegnamento effettuate (entro il 15 maggio):78

Testo adottato:

Chimica più -Dalla struttura atomica alla Chimica organica- V. Posca, T. Fiorani, Ed. Zanichelli
Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0-, Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci, Ed. Zanichelli
#Terra (volume triennio) - Ed. Azzurra, Lupia Palmieri Parotto, Ed. Zanichelli

Contenuti:

CHIMICA

CHIMICA ORGANICA:

- **Introduzione alla chimica organica:** Definizione di molecola organica, caratteristiche del carbonio, tipi di idrocarburi e loro formula grezza, nome e formula dei gruppi funzionali e delle relative classi chimiche dei composti organici, caratteristiche delle formule di struttura (topologica, condensata, razionale e di Lewis) delle molecole organiche, definizione di isomeria e di chiralità.
- **Gli idrocarburi:** Classi di idrocarburi e relative caratteristiche strutturali, regole di nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche e comportamento chimico delle classi di idrocarburi.
- **I derivati degli idrocarburi:** Classi dei derivati degli idrocarburi e relative caratteristiche strutturali, derivati degli idrocarburi, isomeria di struttura e stereoisomeria dei derivati degli idrocarburi.

BIOCHIMICA

LE BIOMOLECOLE:

- **La chimica dei polimeri:** definizione di polimero, polimeri naturali e sintetici, l'unità ripetente e la nomenclatura, gli omopolimeri e i copolimeri. Le reazioni di polimerizzazione: l'addizione radicalica e la condensazione.
- **I carboidrati:** I monosaccaridi: struttura e funzione, ciclizzazione, anomeria. Il legame glicosidico. I principali disaccaridi e polisaccaridi.
- **I lipidi:** Gli acidi grassi saturi e insaturi. I trigliceridi: sintesi, idrogenazione, saponificazione. I fosfolipidi e le membrane biologiche. Gli steroidi. Le vitamine liposolubili. L'azione detergente del sapone.
- **Amminoacidi e proteine:** Gli amminoacidi: struttura e chiralità, classificazione. Il legame peptidico. Le proteine: funzioni, strutture (primaria, secondaria, terziaria, quaternaria). Gli enzimi: funzione e specificità, meccanismo di azione, effetto di temperatura, pH, concentrazione. Inibitori enzimatici. Gli effettori allosterici.

IL METABOLISMO ENERGETICO:

- **Il metabolismo energetico.** L'organizzazione in vie metaboliche. La regolazione. Anabolismo, catabolismo e ruolo dell'ATP. Il NAD e il FAD nelle reazioni redox.
- **Glicolisi e fermentazioni.** Il catabolismo anaerobio del glucosio. La glicolisi: fase endoergonica e fase esoergonica. Il bilancio della glicolisi. I destini del piruvato. Le tappe della glicolisi. La regolazione della glicolisi. La fermentazione lattica e alcolica. Il significato del ciclo di Cori. Il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio.
- **La respirazione cellulare.** L'organizzazione del mitocondrio. Fase 1: la decarbossilazione ossidativa del piruvato. Fase 2: il ciclo di Krebs. Fase 3: la fosforilazione ossidativa. La catena respiratoria e l'ATP sintasi.

Accenni agli altri cicli metabolici/anabolici del corpo umano.

BIOLOGIA

GLI ACIDI NUCLEICI E LE BIOTECNOLOGIE:

- **La genetica dei virus.** La struttura generale dei virus. IL ciclo litico e il ciclo lisogeno. I retrovirus.
- **I plasmidi batterici.** La coniugazione, la trasduzione e la trasformazione.
- **Il DNA ricombinante.** Cos'è un DNA ricombinante, un clonaggio genico. Gli enzimi di restrizione e le ligasi. I vettori plasmidici e virali. Le fasi del clonaggio genico.
- **La PCR. L'elettroforesi su gel d'agarosio.** Le librerie di DNA. Le applicazioni della PCR.
- **Le proteine ricombinanti.** I vettori di espressione. L'isolamento degli mRNA dalle cellule. La reazione di RT-PCR e la sintesi del cDNA.
- **Il sequenziamento del DNA.**
- **La clonazione e l'editing genomico.** La clonazione animale. Il trasferimento nucleare. Gli animali transgenici e i modelli animali. L'editing genomico: la storia della clonazione animale e le sue applicazioni. I topi knock out. CRISPR/Cas9
- **Le applicazioni delle biotecnologie.** Biotech e biomedicina. Biotech e agricoltura. Biotech e ambiente.

SCIENZE DELLA TERRA

GEODINAMICA ESOGENA ED ENDOGENA:

- **Minerali e rocce:** La composizione chimica della litosfera, composizione e struttura dei minerali, La classificazione dei minerali, i silicati, il processo magmatico, genesi e composizione del magma, struttura e composizione delle rocce magmatiche, il processo sedimentario, struttura e composizione delle rocce sedimentarie, il processo metamorfico, struttura e composizione delle rocce metamorfiche, il ciclo litogenetico.
- **I fenomeni vulcanici e sismici:** Il vulcanismo, eruzioni ed edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica, vulcanesimo effusivo ed esplosivo, il rischio vulcanico (anche in Italia), lo studio dei terremoti, propagazione e registrazione delle onde sismiche, la forza di un terremoto, gli effetti di un terremoto, la loro distribuzione geografica, il rischio sismico.
- **Modelli e strutture della terra:** Lo studio delle onde sismiche, le superfici di discontinuità la struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo, calore interno della Terra, il campo magnetico terrestre, il principio di isostasia.
- **La tettonica delle placche:** la teoria della deriva dei continenti, la teoria dell'espansione dei fondali oceanici, la teoria della Tettonica delle zolle, le strutture della crosta oceanica, le strutture della crosta continentale, l'orogenesi.

EDUCAZIONE CIVICA

L'IMPATTO AMBIENTALE DOVUTO ALLE PLASTICHE (Approfondimento dell'articolo 9 della costituzione): lo smaltimento delle plastiche, il problema delle microplastiche, l'economia circolare (il riuso e il riciclo)

I VACCINI E LA TUTELA DELLA SALUTE COMUNITARIA (Approfondimento dell'articolo 32 della costituzione): come funzionano i vaccini, tipologia di vaccini, l'importanza dell'immunità di gregge.

8.9 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Disciplina: Disegno e storia dell'arte

Ore di insegnamento effettuate (fino al 15 maggio '25) = 48

Testi adottati: **Dentro l'arte -Irene Baldriga** vol 4 e vol 5- Electa Scuola-
Manuale di disegno -Dorfles- Pinotti- Volume unico – Atlas

Contenuti:

Storia dell'arte: pittura e architettura dell'800

- **Il romanticismo** europeo . Il Pittresco con J.Constable e il Sublime di W. Turner e C.D.Friedrich. T.Gericault e E.Delacroix : analisi opere principali con particolare attenzione alla “Zattera della Medusa “ e alla *Libertà che guida il popolo* e *Le donne di Algeri*
- La pittura di Hayez : *Il bacio* e *Meditazione*
- **Il realismo in Francia:** La pittura di G.Courbet : gli Autoritratti, *Gli spaccapietre* , *Le vagliatrici di grano*, *L'Atelier dell'artista* (1854-55) e *Seppellimento ad Ornans* (1849) .
- **Impressionismo:** Origini e caratteri fondamentali . La fotografia e le scoperte scientifiche nell'arte di fine Ottocento.
E.Manet , analisi delle opere: *La colazione sull'erba* e *L'Olympia*(1863), *Bar a Les Folies Bergeres* (1882)
Analisi di alcune delle opere più rappresentative di C.Monet : *Impression soleil levant*, (1873) , la serie delle *Cattedrali di Rouen*,1894 e *Le ninfee*.
G. Renoir *Ballo al Moulin de la Galette* 1876
Degas:*Classe di danza* 1871-74 e *l'Assenzio* 1876.
Il giapponismo , caratteri generali e influenze nella pittura europea. *L'onda* di Hokusai
Esempi di manifesti di Toulouse Lautrec.
- **Il Post-impressionismo** : la pittura e la vita di **Vincent Van Gogh** con particolare attenzione ai dipinti *I mangiatori di patate*, (1885), *l'Autoritratto del 1886* e gli altri, le opere del periodo arlesiano: *Notte stellata*,1889 e *Campo di grano con volo di corvi* 1890.
G.Seurat e il Pointillisme. Opere di Seurat: *Una domenica all'isola della Grande Jatte* 1883-85.
P.Cezanne e il problema della forma .Analisi di alcune opere esemplificative : *Donna con caffettiera*, 1895 al *Mt.St.Victoire*, 1902-'04.
Gauguin e il Sintetismo. Opere del periodo bretone: *La visione dopo il sermone* 1888; *Il Cristo giallo*, 1889; periodo arlesiano e tahitiano *Da dove veniamo?chi siamo? Dove andiamo?*1897.
La pittura di **E.Munch**: opere giovanili, tra cui *Bambina malata* , 1885-86 ; *Pubertà* e *Il Grido*(1893).Visione del film : *Edvard Munch: un grido nella natura*.
- **L'architettura del ferro e del vetro:** Il *Crystal Palace* ,1851 di J. Paxton e la *Tour Eiffel*, 1889, le Esposizioni internazionali. Dutert e la *Galleria delle Macchine* (arco a tre cerniere)
- **Arts and Craft** e **W.Morris**. La sedia Thonet n. 14.
- **Art Nouveau**, esponenti principali e caratteri fondamentali del movimento (particolare attenzione ad opere come : *La scrivania* di van de Velde, *l'Hotel Tassel* di V. Horta, l'ingresso della metropolitana di Parigi. Il liberty in Italia
Gustave Klimt e la Secessione viennese, *Il fregio di Beethoven* 1902 interno al *Palazzo* della Secessione di J.M.Olbrich,1892.
- **Architettura organica** di Antoni Gaudì: *Parc Guell*, *Casa Milà*, *la Sagrada Familia*.
- La scuola di Chicago

- Origini dell'architettura moderna: il razionalismo europeo. P. Behrens con *la Fabbrica AEG* e W. Gropius, *la Fabbrica Fagus* 1911-1925.
- **Il Bauhaus** di Weimar. Principali protagonisti e principi ispiratori
L'edificio del Bauhaus di Dessau di Gropius ; alcuni oggetti icone del design della scuola.

Avanguardie

- **Le Avanguardie artistiche** : linee generali
- Caratteri generali dell'**Espressionismo**
- L'espressionismo francese e il gruppo dei Fauves ; Matisse , opere esemplificative tra cui *Gioia di vivere* (1906), *La stanza rossa* e *La danza* (1910)
- L'espressionismo tedesco e il *Die Brücke* ; Kirchner , *Cinque donne nella strada*, 1913, *Marcella* (1909), confronto con l'opera di Much *Pubertà*
- Nascita e caratteri del **Cubismo**. Picasso e Braque .Pittura di Picasso del periodo blu e rosa.
Analisi de : *Le demoiselles d'Avignon* ,1907; distinzioni tra cubismo analitico e cubismo sintetico , opere varie ; *Guernica*, 1937. Il disegno con la luce, sperimentazioni.
- **La scuola di Parigi**: *La Maiastra* di Brancusi e *Testa di donna* di Modigliani;
Il poeta di Chagall
- **L'astrattismo** , caratteri generali, distinzioni tra astrattismo lirico e astrattismo geometrico .
W. Kandinsky dalle esperienze espressioniste del Cavaliere azzurro al *Primo acquerello astratto* , 1910; *Impressioni e Composizioni* (distinzione).
P.Mondrian, gli studi sugli Alberi (*Albero grigio* 1912) e le Composizioni astratte in rosso giallo e blu della fase del “ De Stijl” (Neoplasticismo).
- **Il Futurismo**: caratteri generali. Manifesto dei pittori futuristi. *Guido Guidi* di Marinetti
Opere di U.Boccioni: *La città che sale*1910-11 , *Materia* 1912 e *Gli stati d'animo*1911;. *Sviluppo di una bottiglia nello spazio*1912, *Forme uniche nella continuità dello spazio*1913.
Opere di G.Balla: *Lampada ad arco*, 1909-11, *Dinamismo di un cane al guinzaglio*,1912.La casa romana di Balla .
Depero : il Manifesto della ricostruzione futurista dell'universo e *La festa della sedia*,1927; il progetto per la bottiglia e i Manifesti del Campari di Depero
L'architettura di Sant'Elia ; influenze futuriste nell'ambito delle avanguardie russe (Raggismo e Suprematismo) *Il quadrato nero su fondo bianco* di Malevich. Fasi della sua pittura.
- La **metafisica** di De Chirico con: *L'enigma dell'ora* 1912, *Canto d'amore* del 1914 e *Le Muse inquietanti* 1917.
- Il **Dadaismo** caratteri generali , analisi delle opere di M.Duchamp : *da Nudo che scende le scale* ai Ready-made *Orinatoio-fontana* e *Ruota di bicicletta* , ecc.. alle opere di Arp *L.H.O.O.Q.* *I Mezbilder* e *I Merzbau* di Schwitters.
La Nuova Oggettività con G. Grosz, *I pilastri della società*, 1926; Otto Dix *Trittico della guerra*.
- Il **Surrealismo**: caratteri generali , opere significative di Max Ernst e novità tecniche; Salvador Dali e il metodo paranoico-critico, *La persistenza della memoria* , 1931 . Gli oggetti surrealisti (“*Colazione in pelliccia*”)e il cinema surrealista di Dali.
Magritte , idee e opere principali, tra cui *Condizione umana I e II* (1933-35) *Questa non è una pipa*, 1928 , la *Venere a cassette* (1936)

Esponenti dell'Architettura del Novecento .

- Il progetto per *l'Esposizione Universale* del 1942 e i progetti per l'Eur, il *Palazzo della civiltà*, 1938-'42. Mussolini e gli sventramenti a Roma negli anni '30 .
- **F.L.Wright** e l'architettura organica : *Le Prairie houses* e *La casa sulla cascata* , 1935-1939, il *Guggenheim Museum* di New York.
- **Le Corbusier** : “ *I cinque punti di un'architettura nuova* ” e *Villa Savoye* 1928-31; Le unità abitative di Marsiglia .I piani urbanistici.
- **Renzo Piano**, dal *Centre Georges Pompidou* al progetto per il *Centro culturale Jean- Marie Tjibaou*.

Geometria descrittiva e disegno digitale (solo primo quadrimestre)

- Norme Uni per un progetto architettonico .Linee e spessori, quote e scale metriche, modalità esecutiva di piante, prospetti e sezioni
- Studio di un bilocale o trilocale a scelta in scala 1:50
Bozzetto a mano libera con organizzazione degli spazi
Proiezioni ortogonali del bilocale/trilocale
- Progettazione in digitale con il programma Rhinoceros (Comandi base) di una stanza ammobiliata , comandi di disegno 2d, estrusione solida e principali comandi utili al disegno 3d; salvataggio per la stampa 3D (Consegna file)
- Disegno a chiaroscuro di un'opera a scelta di Vincent van Gogh (Tavola)

Cittadinanza e Costituzione

Unità didattica pluridisciplinare Il rispetto dei diritti fondamentali

L'Attivismo nell'arte moderna e contemporanea

- Le origini: dalla Nuova Oggettività (Groz e Dix) al Muralismo messicano; *Guernica* di Picasso; opere grafiche di Renato Guttuso (*sulla Resistenza*)
- Marina Abramovich “Balkan Baroque, 1997; Banksy e i murali in Cisgiordania; cenno alla proposta per una biennale a Gaza; ascolto U2 *Sunday bloody sunday*; *Bella ciao*, spezzone video dalla serie *la Casa di carta*; l'esperienza di Ai Weiwei , mostra a Palazzo Strozzi 2016 (contenuti); gli "attivisti" di ultima generazione.
- Breve excursus sui manifesti pubblicitari italiani del '900 (dai primi del '900 agli anni '60)
- Progettazione di un manifesto ispirato all'attivismo e/o agli argomenti pluridisciplinari svolti nelle altre discipline. Organizzazione del lavoro con uso collage e schizzi grafici ispirandosi alla Street-art e /o alla grafica svizzera su un tema scelto , scelta di uno slogan, realizzazione a tecniche libere.(lavoro a coppie)

8.10 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Disciplina: Scienze Motorie e sportive

Ore di insegnamento effettuate: 53

Testo adottato: TRAINING 4 LIFE

Corso di Scienze Motorie e Sportive

Paola Pajni

Massimo Lambertini

Ed. CLIO

Contenuti:

- **ELEMENTI TECNICI**

- Esercizi di base (corsa a ritmo vario e variabile, andature atletiche e non, oscillazioni, flessioni, saltelli, balzi, slanci, esercizi a corpo libero e a carico naturale, percorsi e circuiti allenanti);
- Ginnastica applicativa in varie combinazioni piccole e grandi anche in ambiente naturale, (esercizi individuali, esercizi di coordinazione dinamica, di controllo segmentario ed intersegmentario, giochi di velocità e reazione motoria, esercizi di destrezza, di flessibilità e mobilità articolare, esercizi di equilibrio in situazioni statiche e dinamiche, esercizi di potenziamento muscolare generali e specifici, esercizi di educazione posturale a corpo libero e con attrezzi, allungamento muscolare.

- **USO DI PICCOLI E GRANDI ATTREZZI**

- esercizi propedeutici, specifici, di riporto (tappeti, spalliera, trave, panca, cavallina).

- **DISCIPLINE SPORTIVE**

- PALLAVOLO: tecnica dei fondamentali in varia forma e combinazione (palleggio di controllo, avanti e indietro, di passaggio e di alzata, bagher di difesa e di attacco, schiacciata, muro, battuta); elementi di tattica di gioco e conoscenza delle regole ed arbitraggio - sitting volley.

- PALLACANESTRO: fondamentali individuali.

- CALCIO A CINQUE: fondamentali con palla (conduzione, passaggio, tiro, stop); elementi di base e tattica di gioco.

- BADMINTON: elementi di base e tattica di gioco.

- **PRE-ACROBATICA**

- esercizi individuali e in gruppo con capovolte avanti, indietro.

- **Progetto “MASS TRAINING” con esperto della Croce Rossa.**

- Visione del film: “RACE, IL COLORE DELLA VITTORIA” e riflessione sui contenuti.

8.11

RELIGIONE

Disciplina I.R.C.

Ore di insegnamento effettuate: 31 su 33

Testo adottato: Sergio Bocchini “Nuovo Incontro all’Altro” Volume unico, EDB Scuola

Contenuti:

Modulo 1. Chi sono io?

Il concetto di persona. La maschera e il volto

Essere e apparire: immagine di sé e social network

Il transumanesimo e il sogno di essere immortali. La crioconservazione e il limite della morte

Il volto di Cristo nella storia

Modulo 2. Etica e valori

Che cosa è l’etica. L’agire morale e i suoi fondamenti. Etica religiosa e etica laica

Il significato del Decalogo e approfondimento dei primi cinque comandamenti

Libertà e responsabilità

La pena di morte

Modulo 3. Cristianesimo e società

La società post-moderna e i nuovi fermenti religiosi: la società liquida di Z. Bauman, Fromm e il dilemma “Essere o avere?”

Nuove forme di religiosità: la New Age, Scientology, le sette religiose

Approfondimento: l’Inquisizione e la caccia alle streghe

Modulo 4. Le religioni orientali

Induismo e buddismo

Modulo 5. Educazione civica

Razzismo e antisemitismo. Il progetto Aktion T4

Il giorno della memoria: testimonianze di Sami Modiano e di Edith Bruck

I regimi totalitari e il gruppo de “La rosa bianca”. Visione film, lettura dei sei volantini della Rosa Bianca

8.12

EDUCAZIONE CIVICA

Ore di insegnamento effettuate = 34

Titolo dell'Unità didattica interdisciplinare: IL RISPETTO DEI DIRITTI FONDAMENTALI

Gli argomenti scelti nelle varie discipline nascono dalla lettura e dalle riflessioni condotte sui vari articoli della Costituzione; su diversi testi di autori classici e/o contemporanei; su eventi accaduti e fatti di cronaca; su immagini di opere d'arte o visioni di film e video musicali, nei quali l'argomento del rispetto dei diritti fondamentali della persona è centrale.

Obiettivi dell'Uda :

- Sottolineare l'importanza della conoscenza della Costituzione nelle sue dimensioni storiche, giuridiche e valoriali
- sottolineare che conoscerla significa riflettere sui diritti fondamentali che costituiscono il fondamento per ogni tipo di convivenza alla base del patto sociale nel nostro paese;
- sottolineare la centralità della persona umana, soggetto fondamentale della storia e della democrazia;
- sottolineare quei valori del rispetto verso ogni essere umano, di solidarietà, di libertà, di eguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili ma anche nell'adempimento dei doveri inderogabili;
- esplicitare la dimensione dei diritti e dei doveri che conseguono alla partecipazione alla vita della comunità nazionale ed europea che sono strettamente collegati tra loro.

Contenuti trattati nei Moduli disciplinari di Educazione civica

Italiano	Educazione alla legalità. Il ruolo e la funzione critica dell'intellettuale: Pasolini ovvero il sapere dell'intellettuale che legge, studia, riflette, collega "fatti anche lontani" e ripristina la logica laddove la logica sembra non esserci ... Lettura e commento de Il romanzo delle stragi da Scritti corsari.
Inglese	Key-word: Race discrimination Analisi della poesia Refugee Blues di W. H Auden.Discrimination. Lettura di Telephone Conversation. by Wole Soyinka . Racism in UK.
Filosofia	Stato e Chiesa in Italia dal 1970 al 1984
Storia	Gli anni di piombo
Disegno e storia dell'arte	L'Attivismo nelle arti, dalle origini nel Novecento, Picasso , New dada , i muralisti messicani (Orozco, Sequieros, Ribera) e Guttuso . Di quest'ultimo i disegni ispirati alla Resistenza partigiana .Ascolto di <i>Bella ciao</i> (spezzone video da serie cinematografica Casa di papel) e degli U2 di

	<p><i>Sunday bloody sunday</i>. L'esperienza di Ai Weiwei con la mostra a Palazzo Strozzi 2016 ; Banksy e i murales della Cisgiordania; proposta di una biennale a Gaza; cenno agli "attivisti" di ultima generazione.</p> <p>Argomenti anche finalizzati allo sviluppo di un progetto grafico per un manifesto legato alle varie tematiche trattate nelle diverse discipline.</p>
Scienze naturali	<p>L'impatto ambientale dovuto alle plastiche (Approfondimento dell'articolo 9 della costituzione): lo smaltimento delle plastiche, il problema delle microplastiche, l'economia circolare (il riuso e il riciclo)</p> <p>I vaccini e la tutela della salute comunitaria (Approfondimento dell'articolo 32 della costituzione): come funzionano i vaccini, tipologia di vaccini, l'importanza dell'immunità di gregge.</p>
Matematica	<p>"Il difficile cammino delle donne nella scienza" Dialogo e visione del film: il diritto di contare.</p>
Scienze motorie e sportive	<p>Visione del film RACE, Film biografico sull' atleta afroamericano Jesse Owens.</p>
IRC	<p>Gli esperimenti dei nazisti nei campi di concentramento. Progetto Aktion T4</p>

9. Criteri di valutazione delle discipline

In linea generale si è assunto come meccanismo di valutazione una griglia articolata per indicatori e pesi, che rapporta il punteggio ottenuto dall'allievo al punteggio massimo ottenibile, producendo un risultato che, secondo apposita tabella, dà un risultato in decimi.

Sulla base di quanto detto si assume in generale la seguente tabella: conoscenze – abilità- competenze.

MOLTO NEGATIVO (0 – 3)

Conoscenze Abilità Competenze

Nessuna conoscenza o poche/ pochissime conoscenze Non riesce ad applicare le sue conoscenze e commette errori gravi. Non è capace di effettuare alcuna analisi, né di sintetizzare le conoscenze acquisite. Non è capace di autonomia di giudizio e valutazione

CARENTE (4 - 4.5)

Conoscenze Abilità Competenze

Frammentarie e superficiali Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori anche gravi nell'esecuzione Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise. Sollecitato e guidato effettua valutazioni non approfondite.

INSUFFICIENTE (5 - 5.5)

Conoscenze Abilità Competenze

Superficiali e non del tutto complete Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici Effettua analisi e sintesi, ma non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite e sulla loro base effettua semplici valutazioni.

SUFFICIENTE (6 - 6.5)

Conoscenze Abilità Competenze

Conoscenze complete ma non approfondite Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza fare errori Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Guidato e sollecitato riesce ad effettuare valutazioni anche approfondite

DISCRETO (7 – 7.5)

Conoscenze Abilità Competenze

Conoscenze complete ed approfondite Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche errore non grave Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite con qualche incertezza. Se aiutato effettua valutazioni autonome parziali e non approfondite

BUONO (8 - 8.5)

Conoscenze Abilità Competenze

Conoscenze complete approfondite e coordinate Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche imprecisione Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Valuta autonomamente anche se con qualche incertezza

OTTIMO/ECCELLENTE (9 - 10)

Conoscenze Abilità Competenze

Conoscenze complete, approfondite Coordinate, ampliate e personalizzate Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti e non commette errori Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente e completamente le conoscenze e le procedure acquisite. Effettua valutazioni autonome, complete, approfondite e personali.

10. Criteri di valutazione del comportamento

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO					
VOTO	FREQUENZA E PUNTUALITÀ	INTERESSE E IMPEGNO NELLA PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO	RISPETTO DEI DOVERI SCOLASTICI	COLLABORAZIONE E PARTECIPAZIONE	RISPETTO DELLE PERSONE, DELL'AMBIENTE SCOLASTICO, DEL REGOLAMENTO INTERNO D'ISTITUTO
10	Frequenza puntuale e assidua	Interesse e partecipazione costanti alle attività scolastiche	Regolare e approfondito svolgimento delle consegne scolastiche	Ruolo propositivo all'interno della classe Ottima capacità di socializzare e di lavorare in gruppo	Pieno e consapevole rispetto degli altri Scrupoloso rispetto delle norme disciplinari del Regolamento d'Istituto e delle disposizioni di sicurezza
9	Frequenza regolare	Interesse e partecipazione alle attività scolastiche	Regolare svolgimento delle consegne	Buona capacità di socializzare e di lavorare in gruppo Ruolo positivo e collaborativo all'interno della classe	Pieno rispetto degli altri Rispetto delle norme disciplinari del Regolamento d'Istituto e delle disposizioni di sicurezza
8	Frequenza nel complesso regolare	Partecipazione positiva alle attività scolastiche	Svolgimento nel complesso puntuale delle consegne	Atteggiamento nel complesso collaborativo verso i compagni e/o gli insegnanti	Rispetto degli altri e delle norme del Regolamento d'Istituto e/o del regolamento di disciplina Ammonizioni verbali da parte del Consiglio di Classe o di un insegnante per invitare ad un comportamento più corretto Presenza sul registro di classe di una nota disciplinare relativa ad episodi scorretti non gravi Uso scorretto del telefono cellulare o di altri dispositivi elettronici
7	Numerose assenze e/o ritardi frequenti senza validi motivi documentati Assenze e/o ritardi non giustificati	Partecipazione selettiva alle attività scolastiche	Discontinuo svolgimento delle consegne	Rapporti problematici con compagni, insegnanti, personale della scuola	Insufficiente rispetto degli altri Disturbo delle lezioni Presenza sul registro di classe di almeno due note disciplinari relative ad episodi scorretti gravi o non gravi ma ripetuti. Violazione significativa del Regolamento di Disciplina Violazione del divieto di fumo Uso scorretto reiterato del telefono cellulare o di altri dispositivi elettronici Uso improprio delle strutture e attrezzature scolastiche.
6	Elevato numero di assenze e/o ritardi senza validi motivi documentati	Disinteresse per le attività scolastiche	Saltuario svolgimento delle consegne	Rilevanti episodi di comportamento scorretto e/o offensivo nei confronti di compagni, insegnanti, personale	Scarso rispetto degli altri Assiduo disturbo delle lezioni Violazione grave del Regolamento di Disciplina Reiterata violazione del

	Assenze e/o ritardi non giustificati			della scuola Funzione negativa all'interno della classe	divieto di fumo Danneggiamento non grave delle strutture e/o delle attrezzature, episodi di mancato rispetto della proprietà altrui Presenza sul registro di classe di più note disciplinari relative ad episodi scorretti gravi Una sospensione dalle lezioni per non più di 15 giorni Comportamento recidivo nonostante ripetuti richiami verbali o scritti Uso gravemente scorretto e reiterato del telefono cellulare o di altri dispositivi elettronici
* 5	Superamento del numero consentito di assenze e/o ritardi senza validi motivi documentati Assenze e/o ritardi non giustificati	Completo disinteresse per le attività scolastiche	Inesistente svolgimento delle consegne	Episodi particolarmente gravi che offendono la persona e il ruolo professionale del personale della scuola e/o la persona degli studenti. Ruolo gravemente negativo all'interno della classe	Danneggiamento grave delle strutture e/o delle attrezzature, episodi di mancato rispetto della proprietà altrui Reiterata violazione del divieto di fumo Numerose note disciplinari relative a comportamento gravemente scorretto con sospensione dalle lezioni per periodi superiori a 15 giorni Gesti offensivi, minacce o aggressioni verbali Aggressioni fisiche Reati che violano la dignità e il rispetto della persona umana o determinano pericolo per l'incolumità delle persone Recidiva in riferimento alle fattispecie di cui sopra, atti di violenza grave o comunque connotati da una particolare gravità tale da ingenerare un elevato allarme sociale

11. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il Consiglio di classe, al quale compete assegnare il credito scolastico all'alunno nello scrutinio finale, determina la media aritmetica dei voti assegnati e ratificati in tutte le singole materie di studio, compreso il voto sul comportamento e assegna il credito nell'ambito della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

Tabella Attribuzione del credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M = 6$	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

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO IN SEDE DI SCRUTINIO FINALE (giugno)		
a. media dei voti con il decimale $\geq 0,50$	attribuzione del massimo della fascia	
b. media dei voti con decimale tra 0,01 e 0,49	possibilità di raggiungere il massimo della fascia con 1 o + voci elencate di seguito sino al raggiungimento di almeno 0,5	
CREDITO INTERNO	PARAMETRI	PUNTEGGIO
Frequenza assidua alle lezioni curriculari	Assenze non superiori al 5 %	0,1
Interesse ed impegno	Voto di comportamento = 9 o 10	0,1
RC o attività alternativa all'IRC	Valutazione = Distinto o Ottimo	0,1
Progetti e percorsi formativi (corsi di lingua straniera, ICDL, laboratori, conferenze, attività teatrali, ecc.)	Numero di ore ≥ 6 Numero di ore ≥ 14 Numero di ore ≥ 30	0,1 0,2 0,3
Campionati sportivi e gare disciplinari	livello di Istituto	0,1 0,2 0,3
	livello provinciale/regionale	
	livello nazionale/internazionale	
Rappresentanza negli organi collegiali	Consiglio di Classe	0,1
	Consulta provinciale	0,1
	Consiglio di Istituto	0,2
Orientamento in entrata e/o presenza agli	Numero di ore ≥ 10	0,2

open days		
Partecipazione alle giornate del FAI	Numero di ore ≥ 10	0,2
CREDITO ESTERNO	PARAMETRI	PUNTEGGIO
Progetti/percorsi formativi/corsi (es: corsi di lingua, laboratori, conferenze, attività musicali, corso per conseguire il patentino AM, percorsi musicali)	Numero di ore ≥ 15 Numero di ore ≥ 40	0,1 0,2
Attività sportiva riconosciuta dal CONI e certificata dal Presidente della società sportiva di appartenenza.	Numero di ore ≥ 120 Numero di ore ≥ 180	0,2 0,3
Corsi estivi di lingue all'estero	Numero di ore ≥ 6 Numero di ore ≥ 14 Numero di ore ≥ 30	0,1 0,2 0,3
Certificazioni informatiche e certificazioni linguistiche di enti legalmente riconosciuti dal Ministero		0,3
Trimestre/semestre/anno all'estero		0,3
Attività lavorativa comprovata da documentazione fiscale e contributiva a norma di legge	Numero di ore ≥ 40 Numero di ore ≥ 80 Numero di ore ≥ 130	0,1 0,2 0,3
Esperienze di volontariato, solidarietà e cooperazione (catechismo o esperienze similari in altre religioni, scout, protezione civile, protezione degli animali, etc.)	Numero di ore ≥ 40 Numero di ore ≥ 80 Numero di ore ≥ 130	0,1 0,2 0,3
Donazioni di sangue		0,1
Per i Candidati esterni si farà riferimento a quanto prescritto dall'O.M. emanata annualmente.		
CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO IN SEDE DI SCRUTINIO DIFFERITO (agosto)		
Agli studenti verrà attribuito il minimo della fascia a meno che non abbiano riportato una valutazione pari o maggiore di 7 in tutte le prove svolte agli esami integrativi		

12. Griglie di valutazione

12.1. Griglia di valutazione della prima prova scritta (italiano).

Tipologia A

Indicatori	Pe si	Livelli					Punt i
		3	4-5	6-7	8-9	10	
• <i>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</i>	1	Il testo non mostra pianificazione e presenta organizzazione frammentaria e superficiale	Il testo presenta una pianificazione sommaria e un'organizzazione approssimativa	Il testo presenta una pianificazione sostanzialmente lineare e una organizzazione piana	Il testo complessivamente presenta una pianificazione precisa ed una organizzazione accurata	Il testo presenta una precisa e rigorosa pianificazione e una organizzazione accurata e incisiva	
• <i>Coesione e coerenza testuale.</i>	1	Il testo manca di articolazione e si presenta confuso e disordinato	Il testo presenta articolazione non sempre strutturata sul piano logico. L'elaborato appare poco organico	L'articolazione del discorso è talora incerta. L'elaborato presenta una sostanziale organicità	Il discorso si articola in maniera complessivamente chiara e ordinata. L'elaborato appare organico e coerente	Il testo si presenta ben legato e costruito. L'elaborato appare organico, efficace, rigoroso	
• <i>Ricchezza e padronanza lessicale.</i>	1	Lessico assai improprio e generico	Lessico impreciso e ripetitivo	Lessico semplice talvolta impreciso e ripetitivo	Lessico adeguatamente vario e complessivamente appropriato	Lessico ricco, vario e appropriato	
• <i>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.</i>	1	Numerosi e gravi errori di ortografia e morfosintassi; punteggiatura approssimativa e/o erronea	Errori di ortografia e morfosintassi di varia entità; punteggiatura approssimativa	Correttezza ortografica complessivamente adeguata. Alcuni errori di morfosintassi in una esposizione sostanzialmente corretta; punteggiatura complessivamente adeguata e corretta	Correttezza ortografica adeguata. Esposizione morfosintattica complessivamente corretta; punteggiatura adeguata	Correttezza ortografica assoluta. Esposizione morfologica corretta e sintassi articolata; punteggiatura efficace e padroneggiata in maniera personale	
• <i>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</i>	1	Conoscenze scarse e frammentarie. Riferimenti culturali non coerenti e/o limitati per numero e ampiezza	Conoscenze essenziali e superficiali. Riferimenti culturali non coerenti e/o limitati per numero e ampiezza	Conoscenze complessivamente adeguate. Riferimenti pertinenti, ma limitati per numero e/o ampiezza	Conoscenze adeguate e precise. Riferimenti culturali pertinenti e congrui per numero e ampiezza	Conoscenze complete e rigorose. Riferimenti culturali opportuni e diffusi per numero e ampiezza	
• <i>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</i>	1	Assenza di rielaborazione critica autonoma	Elaborazione critica limitata e/o superficiale	Essenziale rielaborazione critica / interpretativa	Apprezzabili spunti di riflessione personale	Sviluppo critico corredato da riflessioni personali	
• <i>Rispetto dei vincoli posti nella consegna (indicazioni circa la lunghezza del testo – se presenti – o circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).</i>	1	Non rispetta i vincoli proposti dalla consegna	Rispetta in maniera parziale e/o approssimativa i vincoli della consegna	Rispetta sostanzialmente i vincoli proposti dalla consegna	Rispetta in maniera adeguata i vincoli proposti dalla consegna	Rispetta in maniera precisa e puntuale i vincoli proposti dalla consegna	

Documento del Consiglio di Classe Anno Scolastico 2024-2025

• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	1	Non comprende il senso complessivo del testo	Riconosce il senso del testo in maniera superficiale e ne recupera confusamente gli snodi tematici	Riconosce con sostanziale correttezza il senso del testo e ne recupera gli snodi tematici principali	Riconosce con completezza il senso del testo e ne illustra gli snodi tematici e stilistici	Riconosce con precisione e accuratezza il senso del testo e ne argomenta snodi tematici e stilistici	
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	1	Non conosce gli elementi di base dell'analisi di un testo	Conosce gli elementi dell'analisi di un testo in maniera rudimentale e approssimativa	Conosce in modo schematico gli elementi dell'analisi testuale	Localizza con precisione gli elementi dell'analisi testuale	Applica in modo convincente tutti gli elementi dell'analisi testuale	
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	1	Non riesce a formulare una interpretazione del testo proposto	Interpreta parzialmente il testo proposto	Interpreta il testo correttamente, anche se non in modo approfondito	Interpreta il testo con esattezza e pertinenza	Interpreta il testo con esattezza, pertinenza e proprietà	
		Indicatori Generali	6	Indicatori Specifici	4	0	0
GIUDIZIO							

*La somma dei punti esprime il voto in centesimi. Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio ottenuto per 5.

Tipologia B

Indicatori	Pesi	Livelli					Punti
		3	4-5	6-7	8-9	10	
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1	Il testo non mostra pianificazione e presenta organizzazione frammentaria e superficiale	Il testo presenta una pianificazione sommaria e un'organizzazione approssimativa	Il testo presenta una pianificazione sostanzialmente lineare e una organizzazione piana	Il testo presenta complessivamente pianificazione precisa e organizzazione accurata	Il testo presenta una precisa e rigorosa pianificazione e una organizzazione accurata e incisiva	
• Coesione e coerenza testuale.	1	Il testo manca di articolazione e si presenta confuso e disordinato	Il testo presenta articolazione non sempre strutturata sul piano logico. L'elaborato appare poco organico	L'articolazione del discorso è talora incerta. L'elaborato presenta una sostanziale organicità	Il discorso si articola in maniera complessivamente chiara e ordinata. L'elaborato appare organico e coerente	Il testo si presenta ben legato e costruito. L'elaborato appare organico, efficace, rigoroso	
• Ricchezza e padronanza lessicale.	1	Lessico assai improprio e generico	Lessico impreciso e ripetitivo	Lessico semplice talvolta impreciso e ripetitivo	Lessico adeguatamente vario e complessivamente appropriato	Lessico ricco, vario e appropriato	
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1	Numerosi e gravi errori di ortografia e morfosintassi; punteggiatura approssimativa e/o erronea	Errori di ortografia e morfosintassi di varia entità; punteggiatura approssimativa	Correttezza ortografica complessivamente adeguata. Alcuni errori di morfosintassi in una esposizione sostanzialmente corretta; punteggiatura complessivamente adeguata e corretta	Correttezza ortografica adeguata. Esposizione morfosintattica complessivamente corretta; punteggiatura adeguata	Correttezza ortografica assoluta. Esposizione morfologica corretta e sintassi articolata; punteggiatura efficace e padroneggiata in maniera personale	
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1	Conoscenze scarse e frammentarie. Riferimenti culturali non coerenti e/o limitati per numero e ampiezza	Conoscenze essenziali e superficiali. Riferimenti culturali non coerenti e/o limitati per numero e ampiezza	Conoscenze complessivamente adeguate. Riferimenti pertinenti, ma limitati per numero e/o ampiezza	Conoscenze adeguate e precise. Riferimenti culturali pertinenti e congrui per numero e ampiezza	Conoscenze complete e rigorose. Riferimenti culturali opportuni e diffusi per numero e ampiezza	
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1	Assenza di rielaborazione critica autonoma	Elaborazione critica limitata e/o superficiale	Essenziale rielaborazione critica / interpretativa	Apprezzabili spunti di riflessione personale	Sviluppo critico corredato da riflessioni personali	
• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	1,5	Non individua le tesi presenti nel testo e le argomentazioni relative	Individua parzialmente le tesi presenti nel testo e vi collega argomentazioni correlate in maniera approssimativa	Individua correttamente le tesi presenti nel testo e vi collega con linearità le argomentazioni relative	Individua correttamente le tesi presenti nel testo e vi collega con precisione le argomentazioni di riferimento	Individua con precisione le tesi presenti nel testo e vi collega criticamente le argomentazioni correlate	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	1,5	Il percorso ragionativo non appare coerente, caratterizzato da assenza o da uso non corretto dei connettivi	Il percorso ragionativo appare poco coerente, caratterizzato da un uso approssimativo dei connettivi	Il percorso ragionativo appare complessivamente coerente, caratterizzato da un uso semplice, ma chiaro, dei connettivi	Il percorso ragionativo appare coerente, caratterizzato da un uso corretto dei connettivi	Il percorso ragionativo appare logico e coerente, caratterizzato da un uso corretto e personale dei connettivi	
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	1	Riferimenti culturali non congrui e/o inadeguati all'argomentazione	Riferimenti culturali poco congrui all'argomentazione	Riferimenti complessivamente congrui, non ben inseriti nell'argomentazione	Riferimenti culturali pertinenti e congrui all'argomentazione	Riferimenti culturali congrui, opportuni e diffusi nell'argomentazione	
	10	Indicatori Generali	6	Indicatori Specifici	4	0	0

*La somma dei punti esprime il voto in centesimi. Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio ottenuto per 5.

Tipologia C

Indicatori	Pe si	Livelli					Punt i
		3	4-5	6-7	8-9	10	
• <i>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</i>	1	Il testo non mostra pianificazione e presenta organizzazione frammentaria e superficiale	Il testo presenta una pianificazione sommaria e un'organizzazione approssimativa	Il testo presenta una pianificazione sostanzialmente lineare e una organizzazione piana	Il testo presenta complessivamente pianificazione precisa e organizzazione accurata	Il testo presenta una precisa e rigorosa pianificazione e una organizzazione accurata e incisiva	
• <i>Coesione e coerenza testuale.</i>	1	Il testo manca di articolazione e si presenta confuso e disordinato	Il testo presenta articolazione non sempre strutturata sul piano logico. L'elaborato appare poco organico	L'articolazione del discorso è talora incerta. L'elaborato presenta una sostanziale organicità	Il discorso si articola in maniera complessivamente chiara e ordinata. L'elaborato appare organico e coerente	Il testo si presenta ben legato e costruito. L'elaborato appare organico, efficace, rigoroso	
• <i>Ricchezza e padronanza lessicale.</i>	1	Lessico assai improprio e generico	Lessico impreciso e ripetitivo	Lessico semplice talvolta impreciso e ripetitivo	Lessico adeguatamente vario e complessivamente appropriato	Lessico ricco, vario e appropriato	
• <i>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.</i>	1	Numerosi e gravi errori di ortografia e morfosintassi; punteggiatura approssimativa e/o erronea	Errori di ortografia e morfosintassi di varia entità; punteggiatura approssimativa	Correttezza ortografica complessivamente adeguata. Alcuni errori di morfosintassi in una esposizione sostanzialmente corretta; punteggiatura complessivamente adeguata e corretta	Correttezza ortografica adeguata. Esposizione morfosintattica complessivamente corretta; punteggiatura adeguata	Correttezza ortografica assoluta. Esposizione morfologica corretta e sintassi articolata; punteggiatura efficace e padroneggiata in maniera personale	
• <i>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</i>	1	Conoscenze scarse e frammentarie. Riferimenti culturali non coerenti e/o limitati per numero e ampiezza	Conoscenze essenziali e superficiali. Riferimenti culturali non coerenti e/o limitati per numero e ampiezza	Conoscenze complessivamente adeguate. Riferimenti pertinenti, ma limitati per numero e/o ampiezza	Conoscenze adeguate e precise. Riferimenti culturali pertinenti e congrui per numero e ampiezza	Conoscenze complete e rigorose. Riferimenti culturali opportuni e diffusi per numero e ampiezza	
• <i>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</i>	1	Assenza di rielaborazione critica autonoma	Elaborazione critica limitata e/o superficiale	Essenziale rielaborazione critica / interpretativa	Apprezzabili spunti di riflessione personale	Sviluppo critico corredato da riflessioni personali	
<i>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi</i>	1,5	Il testo non è affatto pertinente alla traccia. Titolo e parafrasi risultano inadeguati allo sviluppo del tema	Il testo risulta parzialmente pertinente alla traccia. Titolo e parafrasi risultano non coerenti con lo sviluppo del tema.	Il testo risulta complessivamente pertinente alla traccia. Titolo e parafrasi sono coerenti con lo sviluppo del tema	Il testo risulta ampiamente pertinente alla traccia. Titolo e parafrasi sono completamente coerenti con lo sviluppo del tema	Il testo risulta compiutamente pertinente alla traccia. Titolo e parafrasi sono efficacemente coerenti con lo sviluppo del tema	
<i>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.</i>	1	Sviluppa l'esposizione in maniera disordinata e frammentaria	Sviluppa l'esposizione in maniera approssimativa e non sempre lineare	Sviluppa l'esposizione in maniera ordinata e sufficientemente lineare	Sviluppa l'esposizione in maniera ordinata, compiuta, consequenziale	Sviluppa l'esposizione in maniera compiuta, esauriente, originale.	
<i>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</i>	1,5	Riferimenti culturali e conoscenze sono assenti o inadeguati e/o scorretti	Riferimenti culturali e conoscenze sono frammentari, approssimativi e/o inadeguati rispetto al contenuto	Riferimenti culturali e conoscenze sono complessivamente corretti ed esposti in maniera chiara	Riferimenti culturali e conoscenze sono corretti, adeguati e inseriti con puntualità nel testo	Riferimenti culturali e conoscenze sono corretti, personali e inseriti con fluidità nel testo	
	10	Indicatori Generali	6	Indicatori Specifici	4	0	0

*La somma dei punti esprime il voto in centesimi. Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio ottenuto per 5.

12.2. Griglia di valutazione della seconda prova scritta (MATEMATICA)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	I	Non analizza correttamente la situazione problematica; ha difficoltà ad individuare i concetti chiave e le relazioni fra essi; identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto	0 – 1
	II	Analizza la situazione problematica in modo parziale; individua in modo incompleto i concetti chiave e le relazioni fra essi; identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato	1,5 – 2
	III	Analizza la situazione problematica con sufficiente completezza; individua con sufficiente precisione i concetti chiave e le relazioni fra esse; identifica e interpreta i dati in modo complessivamente adeguato, seppur con qualche incertezza	2,5 – 3
	IV	Analizza la situazione problematica in modo generalmente completo; individua con buona precisione i concetti chiave e le relazioni fra essi; identifica e interpreta i dati in modo adeguato	3,5 – 4
	V	Analizza la situazione problematica in modo corretto e completo; individua i concetti chiave e le relazioni fra essi in modo pertinente; identifica e interpreta i dati con precisione	4,5 – 5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	I	Non riesce ad individuare strategie risolutive per la risoluzione della situazione problematica; non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare	0 – 1
	II	Individua strategie risolutive non adeguate alla risoluzione della situazione problematica; individua gli strumenti matematici da applicare con estrema difficoltà	1,5 – 2
	III	Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica; individua gli strumenti matematici da applicare con qualche difficoltà	2,5 – 3
	IV	Individua strategie risolutive complessivamente adeguate alla risoluzione della situazione problematica; individua gli strumenti matematici da applicare con sufficiente padronanza	3,5 – 4
	V	Individua strategie risolutive adeguate, anche se non sempre quelle più efficaci alla risoluzione della situazione problematica; individua gli strumenti matematici da applicare con buona padronanza	4,5 – 5
	VI	Individua strategie risolutive adeguate ed efficaci, scegliendo quella ottimale per la risoluzione della situazione problematica; individua gli strumenti matematici da applicare con abilità, precisione e completa padronanza	5,5 – 6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	I	Applica la strategia scelta in maniera errata; non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa con numerosi e rilevanti errori procedurali e/o di calcolo	0 – 1
	II	Applica la strategia in maniera parziale e non sempre appropriata; sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e solo parzialmente corretto, con diversi errori di calcolo	1,5 – 2
	III	Applica la strategia scelta in maniera generalmente corretta; sviluppa il processo risolutivo ed applica le regole con sufficiente completezza, commettendo qualche errore di calcolo e dimostrando qualche incertezza	2,5 – 3
	IV	Applica la strategia scelta in maniera corretta e coerente, seppur con qualche imprecisione; sviluppa il processo risolutivo con buona completezza, applicando le regole in modo quasi sempre appropriato	3,5 – 4
	V	Applica la strategia scelta in maniera corretta, coerente e completa; sviluppa il processo risolutivo con accuratezza, abilità e spunti di originalità	4,5 – 5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	I	Argomenta in modo confuso e frammentario le scelte fatte; comunica con un linguaggio matematico non appropriato i passaggi e i risultati ottenuti, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica	0 – 1
	II	Argomenta in modo parziale le scelte fatte; comunica con un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso, i passaggi e i risultati ottenuti, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica	1,5 – 2
	III	Argomenta in modo sostanzialmente corretto, seppur non pienamente completo, le scelte fatte; comunica con un linguaggio matematico adeguato, anche se con qualche incertezza, i passaggi e i risultati ottenuti, di cui riesce generalmente a valutare la coerenza con la situazione problematica	2,5 – 3
	IV	Argomenta in modo completo ed esauriente le scelte fatte; dimostra un'ottima padronanza del linguaggio matematico nel comunicare i passaggi e i risultati ottenuti, di cui riesce a valutare costantemente la coerenza con la situazione problematica	3,5 – 4

TABELLA RIASSUNTIVA DEI PUNTEGGI ASSEGNATI ALLA PROVA						
Problema e quesiti svolti	Comprendere	Individuare	Sviluppare il processo risolutivo	Argomentare	Somma	Punteggio assegnato ¹
Problema n.						
Quesito n.						
Quesito n.						
Quesito n.						

¹ Il punteggio totale della prova si ottiene sommando il punteggio del problema moltiplicato per 4 con il punteggio dei quesiti.

Documento del Consiglio di Classe Anno Scolastico 2024-2025

Quesito n.						
$P = \text{Punteggio totale su } 160$						

Tabella di conversione

Punteggio totale P	$0 \leq P < 7$	$7 \leq P < 14$	$14 \leq P < 21$	$21 \leq P < 28$	$28 \leq P < 35$	$35 \leq P < 42$	$42 \leq P < 49$	$49 \leq P < 56$	$56 \leq P < 64$	$64 \leq P < 72$
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

$72 \leq P < 80$	$80 \leq P < 88$	$88 \leq P < 97$	$97 \leq P < 106$	$106 \leq P < 115$	$115 \leq P < 124$	$124 \leq P < 133$	$133 \leq P < 142$	$142 \leq P < 151$	$151 \leq P \leq 160$
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

VOTO: _____/20

12.3 Griglia di valutazione del colloquio orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggi
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.5-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.5-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.5-1	

	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	

	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio della prova				

15. Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni

Tipologia prova (prima/seconda)	Disciplina	Data
Prima prova	Italiano	19 maggio 2024
Seconda prova	Matematica	6 maggio 2024

Approvato dal Consiglio di classe nella seduta del 27 Marzo 2025

