



a. s. 2024-2025

Scientifico

“Documento del Consiglio di Classe”

Art. 5 – 2° Comma – D.P.R. 23 Luglio 1998 N. 323

ESAMI DI STATO

A.S. 2024/2025

Classe V Scientifico

INDICE

1. Riferimenti normativi
2. Presentazione dell'Istituto
3. Profilo di indirizzo del Liceo Classico
4. Quadro orario settimanale
5. Metodologia didattica
6. Criteri di valutazione
7. Criteri di attribuzione del voto di condotta
8. Criteri per l'attribuzione del credito
9. Profilo della classe
10. Continuità didattica
11. Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa
12. Interventi di recupero e potenziamento
13. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito della Cittadinanza e Costituzione
14. Tematiche svolte nel percorso didattico dell'ultimo anno scolastico
15. (D.M. 37/2019, art. 2, comma5)
16. PCTO (*Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento*)
17. Attività di orientamento
18. Uscite didattiche
19. Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato
20. Programmazione redatta dal Consiglio di Classe
21. Allegati

1. FONTI NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER L'ESAME DI STATO

- [Decreto legislativo del 13 aprile 2017 n. 62](#) (Decreto attuativo legge 107/2015).
- [Nota MIUR n. 3050 del 4 ottobre 2018](#) (Prime indicazioni operative esame di Stato istruzione secondaria di secondo grado a. s. 2018/2019).
- [Nota MIUR n. 17676 del 10 ottobre 2018](#) (Esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado a. s. 2018/2019 - Candidati interni ed esterni: termini e modalità di presentazione delle domande di partecipazione).
- [Decreto Ministeriale n. 769 del 26 novembre 2018](#) e [Nota MIUR n. 19890 del 26 novembre 2018 di trasmissione del DM n. 769](#) (Quadri di riferimento).
- [Decreto 10 del 26 gennaio 2024](#): Decreto di individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'Esame.
- [Nota MIM n. 4608](#) (indicazioni operative per il rilascio del Curriculum dello studente)
- [DPR n. 80/2013](#) (Regolamento sul sistema nazionale di valutazione in materia di Istruzione e formazione).
- [Legge 425/1997](#) (Disposizioni per la riforma degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore).
- [DPR 122/2009](#) (Regolamento recante coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni e ulteriori modalità applicative in materia, ai sensi degli articoli 2 e 3 del decreto-legge 1 settembre 2008, n. 137, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169).
 - [Ordinanza Ministeriale n. 45 del 9 marzo 2023](#) (sullo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023)
- [O.M. MIM n. 55 del 22 marzo 2024](#): Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024.
- [Decreto Ministeriale n. 13 del 28 gennaio 2025](#): Decreto di individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'Esame.
- [O.M. MIM n.67 del 31/03/2025](#): Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025.

2. Presentazione dell'Istituto

L'Istituto Cristo Re ha sede in via Acherusio sul colle Nemorense, con due ingressi, al civico n. 25 e al civico n. 71. È nato come Collegio nel 1932, fondato dai Fratelli del Sacro Cuore, una

congregazione di laici e religiosi dediti all'insegnamento, nata in Francia nella prima metà dell'800.

Attualmente è gestito dal Consiglio di Amministrazione della Fondazione Cristo Re, diretta emanazione dell'Istituto dei Fratelli del Sacro Cuore. La nuova organizzazione è stata ritenuta la più adatta a fondare, sui tradizionali valori dell'offerta formativa della scuola, quanto chiede l'attuale scenario e, in primo luogo, la rapidità di risposta alle esigenze degli alunni in una logica che esalti l'autonomia professionale degli educatori e soddisfi, nel contempo, le aspettative delle famiglie.

L'Istituto è una scuola cattolica che rimane ancorata ai principi apostolici ed educativi della Congregazione, la quale ha istituti sparsi nel mondo, in Inghilterra, Francia, Spagna, Canada, Stati Uniti e in alcuni paesi dell'America Australe e dell'Africa.

La sede è marcatamente caratterizzata dai dettami architettonici degli anni Trenta, ma, nel contempo, risponde alle più moderne esigenze di utilizzo e alle richieste della didattica, grazie alle recenti ristrutturazioni. Nella stessa sede, ma in edifici separati, si collocano la scuola dell'infanzia, la scuola primaria, la scuola secondaria di primo grado e la scuola secondaria di secondo grado: liceo classico e liceo scientifico.

È una scuola Paritaria, vale a dire che ha gli stessi obblighi e diritti della scuola statale (Legge 62/00), anche in fatto di Autonomia (Legge 59/97 - Legge Bassanini e Legge 275/99).

3. Profilo di indirizzo del Liceo Scientifico

Il Consiglio di classe è concorde nell'individuare, attraverso la sua opera educativa, la formazione della persona, affinché il ragazzo trovi risposte alle proprie attese secondo processi cognitivi, alle relazioni interpersonali, all'impegno evolutivo alla vita sociale e professionale e a una finalità consona alla propria libertà di individuo.

Gli alunni che hanno frequentato il liceo scientifico e che affronteranno l'esame di Stato devono possedere una padronanza della lingua italiana che permetta loro di individuare la natura di un testo e delle sue strutture formali; rielaborare criticamente i concetti assimilati e approfondire argomenti diversi; conoscere le strutture morfo-sintattiche della lingua; conoscere gli ambiti storico, filosofico, letterario, artistico affrontati nelle varie discipline; conoscere il calcolo algebrico e geometrico fondamentali; conoscere i criteri di analisi ed orientarsi nella soluzione delle problematiche proposte.

Per quanto riguarda le competenze, gli alunni sono in grado di saper analizzare un testo; saper utilizzare e integrare le conoscenze tra le varie discipline; saper elaborare ed argomentare le proprie opinioni; saper costruire ragionamenti conseguenti e motivati; saper esprimere giudizi critici e personali; saper comprendere e interpretare fatti e conoscenze; saper organizzare autonomamente il proprio lavoro; essere in grado di elaborare concetti e teorie in ambiti umanistico e anche scientifico.

4. Quadro Orario Liceo Scientifico

	I	II	III	IV	V
Religione	1	1	1	1	1
Lingue e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	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 (CLIL)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Totale ore	27	27	30	30	30

5. Metodologia Didattica

Le metodologie didattiche adottate sono state: la didattica tradizionale con metodo induttivo e deduttivo volto a favorire gli interventi degli studenti, la riflessione critica, il gusto per l'approfondimento e la curiosità culturale. Ogni docente ha condotto le sue lezioni in libertà didattica e le metodologie tradizionali sono state integrate con gli strumenti digitali a disposizione della scuola (PC e proiettori).

Alla didattica tradizionale, sono state affiancate numerose altre attività, soprattutto all'aperto, durante l'orario curricolare, volte a favorire la crescita psico-fisica e culturale degli alunni. Inoltre sono stati forniti gli strumenti di educazione digitale per un uso consapevole delle nuove tecnologie ad integrazione dello studio tradizionale.

6. Criteri di Valutazione

La valutazione è momento fondamentale del percorso didattico e deve avere un carattere orientativo, fornendo allo studente un quadro chiaro e serenamente obiettivo delle sue capacità attuali e potenziali.

Essa viene espressa con un voto, nella tabella convenzionale da 1 a 10, attraverso il quale il docente registra il livello di raggiungimento degli obiettivi a cui è pervenuto il ragazzo. Le votazioni delle singole prove scritte, dei test e delle interrogazioni indicano la misura delle conoscenze e competenze raggiunte in ordine alla meta parziale verificata, mentre il voto quadrimestrale o finale registra la quantità e la qualità del percorso fatto nel raggiungimento degli obiettivi programmati dal consiglio di classe per quell'anno - o frazione di esso - in relazione al profilo di indirizzo.

È quindi evidente che le votazioni assegnate dal consiglio di classe in sede di scrutinio non sono tanto la media dei voti assegnati nel quadrimestre o nell'anno, bensì la trascrizione numerica del livello di preparazione raggiunto in ordine alle mete proposte.

Prima di stabilire criteri generali di valutazione è importante sottolineare che ogni individuo è unico e ha il diritto di essere accolto nella globalità dei fattori della sua personalità: il percorso didattico-formativo dell'anno scolastico deve essere la strada attraverso cui far emergere tutte le sue potenzialità, esaltando i lati positivi del carattere dello studente e aiutandolo nelle sue difficoltà.

Una valutazione obiettiva scaturisce da una costante e attenta osservazione dell'alunno durante tutto l'anno e ancor più, ove possibile, lungo tutto il suo percorso scolastico, come singolo e nella sua relazione con compagni e insegnanti.

La verifica del grado di apprendimento nelle singole discipline, è avvenuta secondo i criteri proposti e approvati dal collegio dei docenti. Si è tenuto conto anche della valutazione del comportamento, secondo i criteri e le modalità espressi dal Collegio dei Docenti.

Descrittori delle valutazioni numeriche

Voto	Giudizio
------	----------

4	<p>Confusa e gravemente lacunosa la conoscenza delle informazioni, delle regole e della terminologia di base. Conosce in maniera frammentaria e superficiale le informazioni, le regole e la terminologia di base.</p> <p>Commette gravi errori nell'applicazione e nella comunicazione.</p> <p><i>Obiettivi raggiunti in modo inadeguato e frammentario.</i></p>
5	<p>Conosce e comprende in modo generale le informazioni, le regole e la terminologia di base che applica con difficoltà anche in situazioni note.</p> <p>Evidenzia carenze nella comunicazione.</p> <p><i>Obiettivi raggiunti in modo parziale.</i></p>
6	<p>Conosce e comprende le informazioni di base, le regole e la terminologia della disciplina; applica e comunica con sufficiente correttezza, in maniera autonoma, in situazioni note.</p> <p>Effettua semplici analisi e sintesi su argomenti ed ambiti disciplinari diversi, ma deve essere guidato.</p> <p><i>Obiettivi raggiunti in modo minimale.</i></p>
7	<p>Conosce e comprende le informazioni, le regole e la terminologia della disciplina; applica anche in situazioni non note senza commettere errori gravi; è in grado di effettuare autonomamente analisi e sintesi semplici su argomenti ed ambiti disciplinari diversi.</p> <p>Comunica in modo appropriato e organico.</p> <p><i>Obiettivi raggiunti in modo adeguato.</i></p>
8	<p>Conosce e comprende le informazioni, le regole e la terminologia della disciplina; applica correttamente anche in situazioni non note; sa collegare argomenti ed ambiti disciplinari diversi usando pertinentemente analisi e sintesi.</p> <p>Comunica in modo preciso ed esauriente.</p> <p><i>Obiettivi raggiunti in modo completo.</i></p>
9	<p>Possiede una conoscenza ampliata ed una comprensione approfondita delle informazioni, delle regole e della terminologia della disciplina; sa esprimere valutazioni critiche documentate e trovare approcci personali su argomenti e problemi di ambiti disciplinari diversi.</p> <p>Ha un'ottima padronanza della lingua italiana e dei linguaggi disciplinari specifici.</p> <p><i>Obiettivi raggiunti in modo ampliato.</i></p>
10	<p>Possiede una conoscenza ampliata ed originale ed una comprensione totale delle informazioni, delle regole e della terminologia della disciplina; dimostra di avere acquisito una capacità critica che va oltre il mero approccio didattico; effettua</p>

	<p>approfondimenti personali anche fuori programma; si mostra capace di effettuare collegamenti multidisciplinari e di argomentarli perfettamente e con naturalezza.</p> <p>Ha una perfetta padronanza della lingua italiana, dei linguaggi disciplinari specifici e della terminologia tecnica.</p> <p><i>Obiettivi raggiunti in modo ampliato e originale.</i></p>
--	--

7. Criteri di attribuzione del voto di condotta

A seguito del DDL 1830/24, la valutazione della condotta prevede la bocciatura in caso di 5 in condotta.

La valutazione del comportamento degli alunni viene formalizzata durante gli scrutini periodici e finali attraverso l'attribuzione di una specifica votazione. La valutazione del comportamento tiene conto:

- della partecipazione alle attività didattico-educative; del rispetto delle regole dell'Istituto e correttezza di relazioni con le persone che compongono la comunità scolastica; dell'assolvimento dei propri doveri scolastici e frequenza.
- delle osservazioni sistematiche sul comportamento dello studente presentate dai singoli docenti in ordine agli eventuali richiami verbali, alle comunicazioni/note disciplinari e/o di negligenza.
- delle note disciplinari e/o di negligenza redatte sul registro di classe.
- degli eventuali provvedimenti disciplinari irrogati dal coordinamento e/o dal consiglio di classe.

La definizione collegiale del voto di condotta (in sede di scrutinio) viene definita sulla base dei seguenti parametri:

<p>10</p> <p>Valutazione ottima</p> <p>(almeno 2 indicatori)</p>	<p>A1. Impegno continuativo e costruttivo</p> <p>A2. Presenza costante (assenze ≤ 5%)</p> <p>A3. Partecipazione attenta e collaborativa</p> <p>A4. Scrupoloso rispetto del Regolamento d'Istituto</p> <p>A5. Contributo importante alla coesione della classe</p> <p>A6. Significativi impegni extrascolastici spesi a favore delle iniziative organizzate dalla scuola</p>
--	---

<p>9</p> <p>Valutazione buona (almeno 2 indicatori)</p>	<p>B1. Attenzione e buona partecipazione alle lezioni</p> <p>B2. Presenza costante (assenze $\leq 10\%$)</p> <p>B3. Buona interazione con compagni e insegnanti</p> <p>B4. Comportamento corretto</p> <p>B5. Rispetto delle consegne e dei doveri scolastici</p> <p>B6. Ritardi e/o uscite anticipate entro un massimo di 4 per frazione di anno scolastico</p>
<p>8</p> <p>Valutazione intermedia (almeno 2 indicatori)</p>	<p>C1. Partecipazione non sempre adeguata all'attività didattica</p> <p>C2. Presenza poco costante ($10\% < \text{assenze} \leq 15\%$)</p> <p>C3. Svolgimento non del tutto regolare delle consegne assegnate</p> <p>C4. Attenzione e partecipazione alle attività scolastiche non continuativa</p> <p>C5. Assenze strategiche nelle scadenze di verifica</p> <p>C6. Ritardi e/o uscite anticipate entro un massimo di 6 per frazione di anno scolastico</p> <p>C7. Episodi di mancato rispetto del regolamento scolastico, sanzionate mediante annotazione sul registro elettronico (max. 2 annotazioni)</p>
<p>7</p> <p>Valutazione scarsa (almeno tre indicatori)</p>	<p>D1. Attenzione e partecipazione alle attività scolastiche non continuativa</p> <p>D2. Presenza poco assidua ($15\% < \text{assenze} \leq 20\%$)</p> <p>D3. Disturbo dell'attività didattica</p> <p>D4. Svolgimento non del tutto regolare delle consegne assegnate</p> <p>D5. Assenze strategiche nelle scadenze di verifica</p> <p>D6. Ritardi e/o uscite anticipate uguali o superiori a 7 per frazione di anno scolastico</p> <p>D7. Episodi di mancato rispetto del regolamento scolastico, sanzionate mediante annotazione sul registro elettronico (superiori a 2) e/o con provvedimento disciplinare non grave</p> <p>D8. Mancato rispetto delle regole della corretta convivenza</p> <p>D9. Mancato rispetto del divieto di fumo</p> <p>D10. Uso improprio del cellulare</p>

<p>6*</p> <p>Valutazione negativa</p> <p>(indicatore E1 oppure almeno due dei successivi indicatori)</p>	<p>E1. Gravi episodi di mancato rispetto del regolamento scolastico sanzionati dal Consiglio di Classe con provvedimento disciplinare grave</p> <p>E2. Presenza scarsa (assenze > 20%).</p> <p>E3. Mancato rispetto delle consegne in modo ripetuto e intenzionale disinteresse per alcune discipline.</p> <p>E4. Disturbo frequente dell'attività didattica e scarsa partecipazione alle lezioni</p> <p>E5. Rapporti scorretti con gli altri, segnalati mediante annotazione sul registro elettronico con provvedimento disciplinare</p> <p>E6. Ritardi e/o uscite anticipate superiori a 12 per frazione di anno scolastico</p> <p>E7. Gravi o frequenti episodi di mancato rispetto del regolamento scolastico, sanzionate mediante annotazione sul registro elettronico e provvedimento disciplinare</p> <p>E8. Mancato rispetto delle regole della corretta convivenza</p> <p>E9. Mancato rispetto reiterato del divieto di fumo</p>
---	---

Il regolamento degli indirizzi liceali dell'Istituto Cristo Re, come stabilito dal Collegio dei Docenti del 06/09/2024, prevede inoltre che altri parametri nella valutazione della condotta siano:

- L'ingresso in classe è consentito dalle ore 08:00 alle ore 08:05, dalle ore 08:06 alle ore 08:10 gli studenti saranno ammessi a lezione e sarà segnalato sul registro elettronico l'ingresso in ritardo. Dalle ore 08:11 lo studente non verrà ammesso in classe e, obbligato a rimanere nei locali dell'Istituto, potrà entrare in seconda ora. Dopo le 08:50, inizio della seconda ora, lo studente non sarà ammesso alle lezioni;
- Le entrate posticipate e le uscite anticipate verranno considerate giustificate solo previa presentazione di giustificativo dei genitori. In caso di visite mediche è richiesta la presentazione del certificato.
- In caso di raggiungimento di 10 entrate in ritardo o uscite anticipate, si ricorrerà alla sospensione dell'alunno;
- Come da nota ministeriale del 19 dicembre 2022, non è consentito l'utilizzo del telefono cellulare a scuola, sia in classe sia nei locali esterni dove si svolge la ricreazione. Agli studenti sorpresi a utilizzare il cellulare, verrà ritirato il suddetto e consegnato alla Segreteria, che lo rilascerà esclusivamente alla famiglia, ed essi riceveranno una nota disciplinare.
- Vigè l'obbligo per gli studenti d'indossare la divisa completa. Gli studenti non osservanti tale indicazione riceveranno una nota disciplinare;
- Si ricorda che la scuola persegue delle finalità che, principalmente, riguardano l'educazione e il rispetto per l'altro e per il luogo; si invita dunque a tenere un comportamento consono e

ad utilizzare un abbigliamento decoroso (non si indossano cappucci in classe, non si masticano gomme, ecc.)

- È vietato fumare in classe, in bagno, in cortile e in tutti gli ambienti dell'Istituto che rientrano nel perimetro scolastico. Gli studenti non osservanti riceveranno una sospensione immediata;
- Al raggiungimento delle tre note disciplinari lo studente verrà sospeso per due giorni senza obbligo di frequenza;
- 15 giorni di sospensione comporteranno la non ammissione all'anno successivo.

8. Criteri per l'attribuzione del credito

L'attribuzione del credito scolastico riguarda solo gli alunni frequentanti gli ultimi tre anni del quinquennio formativo; agli alunni ammessi alla classe successiva o all'Esame di Stato il punteggio del credito è attribuito in sede di scrutinio finale, mentre agli alunni ai quali il Consiglio di Classe assegna il debito formativo, il punteggio del credito è attribuito in sede di integrazione dello scrutinio finale, una volta accertato il recupero delle carenze formative.

Il docente di Religione Cattolica partecipa a pieno titolo alle deliberazioni relative all'attribuzione del credito scolastico, nonostante la disciplina non compare nel calcolo della media M dei voti.

Ferma restando l'autonomia valutativa del Consiglio di Classe nell'attribuzione del punteggio all'interno della banda di oscillazione in situazioni particolari da vagliare singolarmente, per l'attribuzione del massimo punteggio all'interno della fascia di appartenenza, si considerano i seguenti elementi:

- l'assiduità nella frequenza scolastica;
- l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- la frequenza regolare ai gruppi sportivi;
- la partecipazione con risultati significativi nelle competizioni promosse dalla scuola;
- la partecipazione e/o frequenza ai progetti promossi dalla scuola;
- la vincita di concorsi promossi dalla scuola;

- Quando la media è < 8.1 e < 9.1 viene assegnato il punteggio massimo della fascia di appartenenza.

- Non si attribuisce in nessun caso il punteggio superiore della fascia individuata dalla media dei voti (anche in caso di media uguale o superiore alla metà della fascia ed anche in presenza di attività) nel caso di alunni promossi dopo aver avuto sospensione del giudizio, quando la promozione è avvenuta con difformità tra il voto proposto dal docente della materia e il voto ottenuto.

9. Profilo della Classe

La classe è composta di 14 alunni (4 alunne e 10 alunni), formata da un nucleo iniziale stabile, nel corso del triennio ha visto aggiungersi una alunna e due alunni il terzo anno, e un alunno il quinto anno.

Durante il biennio, la classe è stata unificata con la corrispettiva del liceo classico, condividendo parzialmente o totalmente con essa le lezioni nelle seguenti discipline: italiano, geografia, inglese, scienze, scienze motorie, religione.

Il recente ampliamento si è mostrato positivo, perché è andato a incrementare una fisionomia della classe, al di là dei singoli casi e risultati, caratterizzata, seppur nella sua eterogeneità, da attiva partecipazione al dialogo scolastico e da un buon rendimento complessivo. Alcuni alunni di questa classe hanno acquisito una fisionomia di "studenti" nel senso migliore del termine: letture, approfondimenti, attività culturali extrascolastiche, partecipazione a eventi o incontri a prescindere da riscontri o doveri fiscali.

In linea generale il comportamento della classe è stato disciplinato e corretto. In relazione al profitto, si distinguono alunni che hanno raggiunto l'eccellenza in tutte le materie o risultati ottimi in più discipline, grazie a un impegno e a uno studio costanti. A essi si affiancano allievi che hanno raggiunto gli obiettivi di apprendimento prefissati pur in presenza di una certa disomogeneità nel rendimento, dando tuttavia prova sempre di buona volontà.

10. Continuità Didattica

<u>DISCIPLINA</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
ITALIANO	LUCARINI	LUCARINI	LUCARINI
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SACCONE	SACCONE	SACCONE
LATINO	CIACCIO	LUCARINI	GARRERA
STORIA	LUCARELLI	LUCARELLI	LUCARELLI
FILOSOFIA	LUCARELLI	FALSONE	FALSONE
MATEMATICA	MARCELLO	BUSACCA	BUSACCA- PICCHI
FISICA	MARCELLO	BUSACCA	MARCELLO-PICCHI

INGLESE	FERRETTI	FERRETTI	FERRETTI
SCIENZE	PENNETTA	PENNETTA	PENNETTA
RELIGIONE	RUGGIERO	RUGGIERO	RUGGIERO
SCIENZE MOTORIE	FORTUNATO	FORTUNATO	FORTUNATO

11. Progetti per l'Ampliamento dell'Offerta Formativa

Titolo del progetto	Obiettivi	Attività	Tempi
<i>Koiné</i>	Giornalismo, comunicazione web	Corso pomeridiano	Ottobre - maggio
<i>Maths Step By Step</i>	Potenziamento matematico	Corso pomeridiano	Ottobre - maggio
<i>Laboratori in preparazione alla maturità</i>	Potenziamento	Corso pomeridiano	Marzo - maggio
<i>Giornate dello sport – Settimana del Cristo Re</i>	Lo sport, le regole ed il FairPlay	Attività curriculare	Novembre
<i>Campionati sportivi studenteschi</i>	Il movimento	Attività curriculare e corsi pomeridiani	Febbraio - Maggio

12. Interventi di recupero e potenziamento

Nel mese di febbraio sono state svolte delle attività pomeridiane di studio assistito e di potenziamento per tutte le discipline, con particolare attenzione ai casi più problematici dal punto di vista didattico.

13. Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione

Dal testo della RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA del 22 maggio 2018, relativo alle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente, si evince, nello specifico sulla competenza in materia di cittadinanza, che: *“La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita*

civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità".

PARTE GENERALE

La scuola secondaria di secondo grado - come si legge nelle indicazioni nazionali per i licei- deve fornire agli studenti "gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché essi si pongano con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi e acquisiscano le competenze necessarie per la loro completa formazione.

Le competenze chiave di "cittadinanza e costituzione" che il liceo Cristo Re (in totale sintonia con le finalità etico-educative della Fondazione) ha messo in campo, mirano a favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione di sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà sociale, culturale e ambientale.

PARTE SPECIFICA

In particolare le competenze che hanno visti impegnati docenti e allievi nel percorso formativo di "cittadinanza e costituzione" sono le seguenti:

- imparare a imparare
- progettare
- comunicare
- collaborare e partecipare
- agire in modo autonomo e responsabile
- risolvere problemi
- individuare collegamenti e relazioni

Nel corso dell'ultimo triennio le classi V classico, scientifico hanno realizzato i seguenti percorsi formativi:

- Educazione alla legalità: "Workshop sulla mafia";
- Seminario: "Educazione all'economia e alla finanza";
- Seminario "Volley Scuola";
- Da "La Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino" a "La dichiarazione universale dei diritti umani": lettura e confronto dei due testi;
- "La dichiarazione dei diritti della donna e della cittadina" (Olympe de Gouges);
- Lo Statuto albertino: struttura dello statuto e divisione dei poteri (artt. 1, 2, 3, 5); analisi degli articoli 24, 26, 28, 29;
- Obiettivi Agenda 2030;
- Visita guidata presso la Sede della FAO;
- L'ONU: nascita, struttura e obiettivi principali;

- Visita presso il Mausoleo delle Fosse Ardeatine;
- Tavola rotonda: "Direzione futuro: riusciremo ad andare su Marte?"
- Studio di una selezione di articoli della *Magna Charta Libertatum*;
- La Costituzione e la forma del governo italiano:
 - Dallo Statuto Albertino alla Costituzione antifascista;
 - La struttura costituzionale;
 - I principi fondamentali: artt. 1-12;
 - La forma del governo italiano;
 - La Corte Costituzionale;
 - L'incostituzionalità delle leggi;
 - Il referendum e i sistemi di voto;
 - L'ONU: nascita, struttura e obiettivi principali.

14. Tematiche svolte nel percorso didattico dell'ultimo anno scolastico (D.M. 37/2019, art. 2, comma5)

Dal D.M. 37 del 18 gennaio 2019, articolo 2, comma 5 si evince che il colloquio è disciplinato dall'articolo 17, comma 9, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente. A tal fine, la commissione propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi seguenti [2-7ndr], di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera.

I docenti, seppur autonomamente nell'ambito della propria disciplina, hanno affrontato durante il corrente anno scolastico, alcune tematiche cercando di stimolare negli studenti una risposta e un approccio multidisciplinare. Di seguito si fornisce elenco dei nuclei tematici:

- Il doppio
- La donna
- La libertà
- Il sogno
- L'infinito
- La natura
- Il viaggio
- Il tempo
- Il conflitto
- La figura del leader
- La memoria

15. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO, già Alternanza Scuola Lavoro)

PREMESSA

Nel corso dell'ultimo triennio sono stati proposti agli allievi alcuni percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento. Attraverso questi percorsi si concretizza il concetto di pluralità e complementarità dei diversi approcci nell'apprendimento. Il mondo della scuola e quello della struttura ospitante non sono più considerati come realtà separate bensì integrate tra loro, consapevoli che, per uno sviluppo coerente e pieno della persona, è importante ampliare e diversificare i luoghi, le modalità ed i tempi dell'apprendimento. Il modello intende non solo superare l'idea di disgiunzione tra momento formativo ed operativo, ma si pone l'obiettivo più incisivo di accrescere la motivazione allo studio e di guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate "sul campo". Tale condizione garantisce un vantaggio competitivo rispetto a quanti circoscrivono la propria formazione al solo contesto teorico, offrendo nuovi stimoli all'apprendimento e valore aggiunto alla formazione della persona.

OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI

- Rafforzare l'autostima attraverso un processo di arricchimento individuale;
- sviluppare e favorire la socializzazione in un ambiente nuovo;
- sviluppare un atteggiamento critico e autocritico rispetto alle diverse situazioni di apprendimento;
- promuovere il senso di responsabilità e di solidarietà nell'esperienza lavorativa;
- rafforzare il rispetto delle regole;
- favorire la motivazione allo studio e sviluppare i processi di apprendimento;
- sviluppare le principali caratteristiche e le dinamiche che sono alla base del lavoro (fare squadra, relazioni interpersonali, rapporti gerarchici, fattori che determinano il successo);
- potenziare conoscenze, competenze e capacità mediante esperienze concrete spendibili nel mondo del lavoro;
- migliorare la comunicazione verbale e non verbale potenziando la capacità di ascolto e di relazione interpersonale.

ARTICOLAZIONE FORMATIVA DEL PROGETTO

Tutti gli studenti hanno mostrato interesse e impegno nello svolgimento delle attività proposte; essi hanno svolto gli incarichi assegnati con diligenza e competenza. Si ritiene pertanto che gran

parte degli obiettivi previsti siano stati raggiunti con risultati che, globalmente, si attestano su livelli più che discreti, in alcuni casi ottimi.

Di seguito i percorsi a cui hanno partecipato gli alunni nell'ultimo triennio:

ENTE PROMOTORE	DESCRIZIONE E COMPETENZE DEI PCTO
LUISS	<p>CODING</p> <p>Il percorso è pensato ed è più efficace per chi non ha mai studiato tale linguaggio in quanto il corso mira a permettere allo studente di sviluppare delle soft skill tramite il confronto con argomenti precedentemente alieni. Il percorso affronterà l'approccio alla programmazione attraverso un modello basato sul problem solving.</p> <p>PERCORSO ECONOMICO</p> <p>Percorso di contabilità, bilancio e controllo di gestione, per cimentarsi con i principi fondamentali di contabilità generale e lettura del bilancio. Percorsi in partnership con aziende partner della Luiss, legati ai temi del business, della finanza, delle soft skills.</p> <p>ANALIZZARE LA POLITICA CON STRUMENTI SCIENTIFICI</p> <p>Il corso mira a rendere gli studenti familiari con il metodo di lavoro delle scienze sociali, partendo dalla presentazione di alcuni strumenti fondamentali di ricerca, offrendo una familiarizzazione con alcuni problemi fondamentali della politica, e portando agli studenti a utilizzare concreti strumenti di ricerca per analizzare alcuni fenomeni politici di attualità.</p>
FEDERLUS E LUMSA	<p>UNA BELLA EDUCAZIONE</p> <p>Le lezioni presso le scuole sono finalizzate a favorire un'interazione diretta con gli student nell'ambito di un continuo confronto volto a stimolare il dibattito e la crescita.</p> <p>La settimana formativa, è strutturata cercando di rendere le lezioni interattive, attraverso un approccio pratico induttivo, realizzato tramite esempi, simulazioni e l'utilizzo di strumenti di informatica individuale, come il foglio di calcolo Excel, con l'obiettivo di coinvolgere attivamente gli studenti.</p> <p>Al fine di ampliare al massimo il coinvolgimento, viene utilizzato un approccio creative coinvolgendo gli studenti nella realizzazione di mini video sui temi dell'educazione finanziaria.</p>
UNIMARCONI	<p>SOCIAL MEDIA LAB: pro e contro delle interazioni comunicative</p>

	<p>Il modulo ha come obiettivo da un lato quello di fornire ai partecipanti alcune nozioni di base</p> <p>dell'evoluzione dei generi mediali e di come quindi lo storytelling viene costruito dentro stampa, tv, cinema, pubblicità, web; dall'altro operare alcune simulazioni che partono dall'analisi dei contenuti mediali, fiction, serie tv, spazi web e pubblicità, su temi che hanno a che fare soprattutto con il rapporto individuo/media e tecnologia; Hate speech (odio in rete); la vita estetica dentro i Social (Instagram e Tik Tok).</p> <p>DIGITAL VIDEO STORYTELLING</p> <p>La filiera della produzione audiovisiva digitale, le professioni e le tecniche del digital video</p> <p>storytelling: come narrare una storia utilizzando in modo coordinato e complementare i linguaggi multimediali. I generi e i formati, le tecniche e le tecnologie. Il design del progetto audiovisivo digitale per la comunicazione di un'idea creativa: dall'analisi dei requisiti alla produzione, dal montaggio all'elaborazione grafica, al sound design.</p> <p>CRIMINAL MINDS</p> <p>Al fine di consentire agli studenti di confrontarsi con le diverse scienze, di conoscere i diversi approcci, di provare a comprendere maggiormente i propri interessi e le proprie inclinazioni, il tema oggetto di analisi sarà trattato attraverso discipline diverse che vanno dalla filosofia, alla psichiatria, passando per la psicologia ed il diritto e giungendo alle neuroscienze secondo le quali molti fenomeni possono essere spiegati esclusivamente in chiave organico-biologica poichè le connessioni neuronali sovrintendono allo svolgimento di tutte le attività umane che sono attribuite al dominio della mente.</p>
<p>GALLERIA D'ARTE "ZERO PURIFICATO"</p>	<p>AGIRE NELL'ARTE</p> <p>L'attività del PCTO che ha impegnato gli alunni presso la galleria d'arte Purificato. Zero è un vero e proprio tirocinio e avvio alla pratica della vita di una galleria d'arte. In tutti i suoi momenti: archiviazione delle opere in magazzino, recezione di nuovi lavori o di proposte di mostre, preparazione di eventi d'arte, installazione di mostre, ufficio stampa, preparazione del catalogo e degli inviti, vernissage.</p>
<p>OXFORD ENGLISH WORK FORMATION</p>	<p>Gli studenti si sono recati per una settimana presso il palazzo Blenheim, situato nell'Oxfordshire dove hanno svolto tre differenti percorsi.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Percorso 1: Artistico <p>Catalogazione e classificazione delle opere d'arte presenti presso il palazzo secondo uno schema assegnato dai tutor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percorso 2: Socio-economico <p>Gli studenti hanno svolto una ricerca statistica, per mezzo di interviste a visitatori e lavoratori, riguardante il numero dei visitatori del Museo presente nel Palazzo Blenheim, le mostre o i corsi dedicati ai più giovani, ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percorso 3: Storico <p>Blenheim è stata residenza di Winston Churchill e gli studenti hanno realizzato un documentario, rivolto ad un pubblico composito e variegato, in cui hanno ricostruito la vita del Primo Ministro inglese, attraverso immagini, foto e interviste.</p>
<p>ROMA TRE</p>	<p>(RI)CREAZIONI FISICHE</p> <p>Il progetto prevede un percorso di formazione e apprendimento relativo a diverse tematiche dell'ingegneria fisica che rivestono particolare importanza sia riguardo l'interpretazione dei fenomeni naturali, sia per ciò che riguarda le particolari applicazioni tecnologiche. Esso si compone di cinque contributi che includono sia momenti seminariali che di sperimentazione diretta sui seguenti cinque temi: (I) Ottica, luce e microscopia; (II) caratterizzazione acustica dei materiali; (III) sistemi complessi e il mondo di Enrico Fermi; (IV) fenomeni legati alla sicurezza elettrica; (V) motori termici.</p> <p>UNA SETTIMANA DA UNIVERSITARIO: INTRODUZIONE ALL'INGNERIA A ROMA TRE</p> <p>Il progetto propone un'esperienza di orientamento basata sull'opportunità per gli studenti delle scuole superiori di sperimentare una settimana di vita universitaria, tramite l'impiego delle aule di lezione, dei laboratori specialistici e delle strutture di supporto (biblioteca, mensa, aree sportive...). Le attività didattiche, suddivise in lezioni frontali in aula e attività pratiche in laboratorio, saranno finalizzate all'introduzione alle tematiche di base dei diversi corsi di laurea offerti dal Dipartimento: Ingegneria Civile, Ingegneria Informatica ed Ingegneria delle Tecnologie Aeronautiche e del Trasporto Aereo.</p>
<p>SAPIENZA</p>	<p>IN CAMMINO VERSO LA MEDICINA</p>

	<p>Il Cammino verso Medicina è un progetto di formazione e acquisizione di basic e soft skill che permette agli studenti non solo di approfondire le proprie conoscenze, ma anche di sviluppare nuove competenze.</p> <p>Il progetto si articola in cinque fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Test conosci te stesso sul portale Sapienza www.uniroma1.it: permette allo studente di auto valutarsi e orientarsi nel percorso di studio. 2. VIVI UNA MATTINA UNIVERSITARIA IN DAD per calare gli studenti nella realtà universitaria, stabilire relazioni e comunicare con i propri pari (peer to peer), ponendosi domande e trovando le risposte nelle aule universitarie. 3. Videolezioni sulla gestione dell'ansia e di medicina narrativa: lo studente imparerà a gestire il tempo e lo stress. 4. Preparazione di un articolo scientifico o di un testo di medicina narrativa su padlet, canva, geogebra sulle discipline oggetto di studio nella piattaforma. Lo studente dovrà organizzare il proprio lavoro, i propri saperi, e creare una pagina scientifica su un argomento concordato con il tutor esterno. Acquisirà nuove competenze digitali imparando a costruire un padlet o un ebook. Potrà anche lavorare in gruppo.
<p>LINK</p>	<p>SCRIVIAMO INSIEME UN PIANO STRATEGICO PER ELIMINARE LA VIOLENZA DI GENERE</p> <p>Il percorso è strutturato in una parte teorica e una parte pratico-laboratoriale, quest'ultima organizzata in gruppi di lavoro e finalizzata alla raccolta di proposte per il nuovo piano di contrasto alla violenza di genere.</p> <p>I contenuti delle attività sono interdisciplinari, coinvolgono diverse aree di studio dei corsi di laurea presenti in Ateneo, e prevedono: l'analisi di stereotipi e pregiudizi sui ruoli di genere dal punto di vista sociale e della comunicazione; la violenza di genere e gli strumenti per riconoscerla; la definizione giuridica della violenza di genere e le disposizioni normative per contrastarla; la conoscenza degli enti e delle professionalità che operano nel settore.</p>

16. Attività di Orientamento

Con l'emanazione delle Linee guida per l'orientamento (adottate con D.M. 22 dicembre 2022, n. 328) il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha dato attuazione alla Riforma del sistema di orientamento prevista dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Tale riforma si prefigge di rafforzare il raccordo tra il primo e il secondo ciclo di istruzione e formazione, agevolando una scelta consapevole e ponderata che valorizzi le potenzialità e i talenti di studentesse e studenti, di contribuire alla riduzione della dispersione scolastica e dell'insuccesso scolastico e di favorire l'accesso alle opportunità formative dell'istruzione terziaria.

I moduli orientativi, svolti durante il corrente anno scolastico, constano di un totale di 30 ore e sono stati così articolati:

DIDATTICA ORIENTATIVA

Nel corso del triennio l'Istituto ha organizzato la settimana *Academic week*, volta ad avvicinare gli studenti al mondo dell'Università così da fornire gli spunti necessari per fare la scelta migliore per il futuro. Le università che hanno presentato le varie offerte formative sono state: *Luiss- Università Guido Carli Roma; Università degli Studi La Sapienza – Roma; Università degli Studi Roma Tre; Università Lumsa Roma; Campus Bio – Medico Roma, Università Europea di Roma, John Cabot University e Unicamillus.*

ATTIVITA' PER L'ORIENTAMENTO IN ORARIO CURRICOLARE

EDUCAZIONE FINANZIARIA

Nell'ambito delle attività volte all'orientamento, la classe ha partecipato ad un incontro sull'educazione finanziaria: *"Trasformazione digitale: come cambia il mondo del lavoro e l'Intelligenza Artificiale"*. Relatore Dott. Michele Petrocelli, in Collaborazione con il Ministero della Finanza.

EDUCAZIONE CIVICA

- Da *"La Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino"* a *"La dichiarazione universale dei diritti umani"*: lettura e confronto dei due testi;
- *"La dichiarazione dei diritti della donna e della cittadina"* (Olympe de Gouges);
- Le migrazioni dell'Ottocento e la prospettiva attuale;
- Obiettivi Agenda 2030
- Tavola rotonda: *"Direzione futuro: riusciremo ad andare su Marte?"*
- Visita guidata presso la Sede della FAO.
- La Costituzione e la forma del governo italiano:
 - Dallo Statuto Albertino alla Costituzione antifascista;
 - La struttura costituzionale;

- I principi fondamentali: artt. 1-12;
- La forma del governo italiano;
- La Corte Costituzionale;
- L'incostituzionalità delle leggi;
- Il referendum e i sistemi di voto;
- L'ONU: nascita, struttura e obiettivi principali.
 - Seminario: *"Israele-Hamas: capire il conflitto. Due incontri online con gli analisti dell'ISPI."*

USCITE DIDATTICHE

Visita guidata presso il Mausoleo delle Fosse Ardeatine.

PCTO-ORIENTAMENTO

Corso di formazione sulla salute e sicurezza sul posto di lavoro.

17. Uscite didattiche

- 11 ottobre 2024: GNAM;
- 20 novembre 2024: uscita didattica ai Musei Capitolini;
- 4 dicembre 2024: uscita didattica a Firenze;
- 12 dicembre 2024: Roma Capitale del regno d'Italia: lezione all'aperto e visita guidata al Museo del Risorgimento presso il Complesso del Vittoriano;
- 24 gennaio 2025: Visita guidata al Museo della Shoah;
- Dal 20 al 24 febbraio: Viaggio di maturità presso la città di Vienna;
- 10 marzo 2025: Mostra "Futurismo" presso GNAMC;

18. Prove INVALSI

La classe ha svolto le Prove INVALSI nelle date 3-4-5 marzo 2025.

19. Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato

Nelle seguenti date sono state svolte o verranno svolte le simulazioni della I e della II prova di maturità:

- 25/03/2025 Prima simulazione I prova di maturità
- 04/04/2025 Prima simulazione II prova di maturità
- 07/05/2025 Seconda simulazione I prova di maturità
- 13/05/2024 Seconda simulazione II prova di maturità

20. Programmazione redatta dal Consiglio di Classe

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

CLASSE V SCIENTIFICO

a.s. 2024 – 2025

Docente: Prof. Lorenzo Lucarini

Testi:

- Baldi, Favatà, Giusso, *Imparare dai Classici a Progettare il Futuro* (voll. 2B, 3A, 3B), Paravia;
- Alighieri Dante, *Paradiso*, ediz. commentata a scelta.

Primo Quadrimestre:

- **Ugo Foscolo:** vita, opera, poetica, pensiero. Lettura, analisi e parafrasi de *A Zacinto, In morte del Fratello Giovanni, All'amica risanata, Sepolcri*
- **Il Romanticismo:** caratteri principali del Romanticismo europeo e italiano.
- **Alessandro Manzoni:** vita, opera, poetica, pensiero. Lettura, analisi e parafrasi de *La morte di Adelchi, La morte di Ermengarda, 5 maggio*
- **Giacomo Leopardi:** vita, opera, pensiero, poetica del "vago e indefinito". Lettura parafrasi e analisi de *L'Infinito, Il sabato del villaggio, Dialogo della Natura e di un Islandese*, un testo a piacere dello studente de le *Operette Morali*. Accenni a *la Ginestra*.

Secondo Quadrimestre:

- **La seconda rivoluzione industriale e L'età postunitaria:** storia, società e cultura
- **La Scapigliatura e la Bohème:** sintesi fornita dal docente, Baudelaire e *I fiori del male*. Lettura parafrasi e analisi de *L'Albatros, Spleen*.
- **Dal Naturalismo al Verismo italiano:** caratteristiche generali del Naturalismo francese, G. Flaubert e E. Zola.
- **Giovanni Verga:** la vita, opera, pensiero. Lettura e analisi di *Rosso Malpelo*, epilogo dei *Malavoglia*, morte di Gesualdo.
- **Il Decadentismo:** caratteri principali
- **Gabriele d'Annunzio:** vita, opera, pensiero. Lettura, parafrasi e analisi de *La pioggia nel pineto*.
- **Giovanni Pascoli:** vita, opera, pensiero. Lettura, parafrasi e analisi de *X agosto, L'assiuolo, Il gelsomino notturno*.
- **Italo Svevo:** vita, opera, pensiero.
- **Luigi Pirandello:** vita, opera, pensiero.

Paradiso: Lettura, parafrasi e analisi dei canti I e XXXIII

Temi che verranno svolti successivamente al quindici maggio 2025:

- Ungheretti
- Saba
- Montale

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA
CLASSE V SCIENTIFICO
a.s. 2024 – 2025

Disciplina: Fisica

Docente: Federica Picchi

Classe: V Liceo Scientifico

Libri di testo:

- James S. Walker – *Il Walker Vol. 2: Onde, Eletticità, Magnetismo* – Pearson
- James S. Walker – *Il Walker Vol. 3: Elettromagnetismo, Fisica moderna* – Pearson

Forze e campi elettrici

- La carica elettrica
- L'unità di misura della quantità di carica
- Densità di carica
- Isolanti e conduttori
- La legge di Coulomb
- Confronto con la legge di gravitazione universale
- Sovrapposizione delle forze
- Distribuzione sferica di carica
- Il campo elettrico
- Il campo elettrico di una carica puntiforme
- Sovrapposizione di campi
- Le linee del campo elettrico
- Distribuzione di carica di un conduttore
- Il flusso del campo elettrico
- La legge di Gauss
- Campi generati da distribuzioni di carica
- Distribuzione lineare infinita
- Distribuzione piana infinita
- Condensatore a facce piane parallele
- Sfera conduttrice carica
- Sfera isolante carica

Il potenziale elettrico

- L'energia potenziale elettrica
- Energia potenziale in un campo uniforme
- Il potenziale elettrico
- Energia potenziale e potenziale elettrico in un campo generato da cariche puntiformi
- La sovrapposizione dei potenziali
- Relazione tra campo elettrico e potenziale elettrico
- Conservazione dell'energia
- Capacità di un conduttore
- Capacità di una sfera conduttrice carica
- Capacità di un condensatore
- Capacità di un condensatore a facce piane parallele
- Densità di energia elettrica

La corrente e i circuiti in corrente continua

- La corrente elettrica
- Circuiti elettrici
- Batterie
- Forza elettromotrice
- La resistenza e le leggi di Ohm
- Prima legge di Ohm
- Resistività e seconda legge di Ohm
- Dipendenza della resistenza dalla temperatura
- Energia e potenza nei circuiti elettrici
- L'effetto Joule
- Il consumo di energia elettrica
- Le leggi di Kirchhoff
- Resistenze in serie
- Resistenze in parallelo
- Potenza dissipata nei circuiti
- Semplificazione di circuiti con un solo generatore
- Circuiti con condensatori
- Condensatori in parallelo
- Condensatori in serie

Il magnetismo

- Il campo magnetico
- Magnet permanenti
- Linee del campo magnetico
- Il geomagnetismo
- La forza di Lorentz
- Unità di misura del campo magnetico
- La forza magnetica non compie lavoro
- Il moto di una particella carica in un campo magnetico
- L'azione del campo magnetico su un filo percorso da corrente
- Esperienza di Oersted
- La legge di Ampère
- Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente
- Legge di Ampère e la non conservatività del campo magnetico
- Forze tra fili percorsi da corrente
- Il campo magnetico generato da una spira
- Il campo magnetico generato da un solenoide
- Ferromagnetismo
- Paramagnetismo e diamagnetismo

Sezione del programma da svolgere dopo il 15 maggio:

L'induzione elettromagnetica

- La forza elettromotrice indotta
- Il flusso del campo magnetico
- La legge dell'induzione di Faraday
- La legge di Lenz

La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- La sintesi dell'elettromagnetismo
- Le leggi di Gauss per i campi elettrico e magnetico
- La legge di Faraday-Lenz e la legge di Ampère
- La corrente di spostamento
- Le equazioni di Maxwell
- Le onde elettromagnetiche

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE V SCIENTIFICO

a.s. 2024 – 2025

Disciplina: Matematica

Docenti: Chiara Busacca, Federica Picchi

Classe: V Liceo Scientifico

Libri di testo: Bergamini, Trifone, Barozzi – *Matematica.blu 2.0*, Vol. 5 – Zanichelli

Funzioni e loro proprietà

- Ripasso equazioni e disequazioni intere, fratte, irrazionali, logaritmiche, esponenziali e goniometriche
- Funzioni reali di variabile reale
- Dominio di una funzione
- Proprietà delle funzioni
- Funzione inversa
- Funzione composta
- Successioni e serie
- Principio di induzione

Limiti

- Insiemi di numeri reali
- Limiti per x che tende a un valore finito
- Limite finito per x che tende a
- Limiti per x che tende a
- Primi teoremi sui limiti

Calcolo dei limiti e continuità

- Operazioni sui limiti
- Forme indeterminate
- Limiti notevoli
- Funzioni continue
- Teoremi sulle funzioni continue
- Punti di discontinuità e di singolarità
- Asintoti
- Ricerca degli asintoti
- Grafico probabile di una funzione

Derivate

- Derivata di una funzione
- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- Derivate di una funzione composta
- Derivate di ordine superiore al primo
- Retta tangente

Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

- Punti di non derivabilità
- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange
- Teorema di Cauchy
- Teorema di De L'Hospital

Massimi, minimi e flessi

- Definizioni
- Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- Problemi di ottimizzazione

Studio delle funzioni

- Studio di una funzione
- Grafici di una funzione e della sua derivata

Integrali indefiniti

- Integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte

Sezione del programma da svolgere dopo il 15 maggio:

Integrali definiti

- Integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Teorema della media integrale
- Calcolo delle aree
- Calcolo dei volumi
- Integrali impropri

PROGRAMMA SVOLTO DI LATINO

CLASSE V LICEO SCIENTIFICO

a.s. 2024-2025

Disciplina: Latino

Docente: Giuseppe Garrera

Classe: V Liceo Scientifico

Programma

L'età giulio-claudia: quadro storico-culturale. Approfondimento sul principato neroniano: una lettura storiografica a partire dalle fonti. Lettura in italiano e commento di Tacito *Annales* XV, 38-40 e 42-43, 45 e di Svetonio, *Vitae Caesarum*, capp. 46-49.

Seneca: cenni biografici. Le opere. Le *Epistulae ad Lucilium*: la saggezza stoica: il problema del tempo e della morte. Filosofia e potere.

Lucano: cenni biografici. Il *Bellum civile* come rovesciamento dell'epos virgiliano, le critiche degli antichi, il rapporto con Nerone e il pessimismo lucaneo. I personaggi del poema: Cesare, Pompeo e Catone "il saggio stoico".

Petronio. Il ritratto tacitano di Petronio, lettura e commento di *Annales* XV, 18-19: identità del personaggio tacitano con l'autore del *Satyricon*. La trama dell'opera. Lettura in italiano e commento del *Satyricon*, 30-71, la *Cena Trimalchionis*.

L'età dei Flavi: quadro storico-culturale.

Quintiliano: la vita e le opere perdute. *L'Institutio oratoria*: il contenuto dell'opera, la corruzione dell'eloquenza, scuola privata e pubblica. La formazione dell'oratore.

Letture della lettera di **Plinio il Giovane** all'imperatore Traiano sul problema dei cristiani. Resoconto di Plinio sulla morte dello zio ed eruzione del Vesuvio.

Tacito: la vita e la carriera politica. Le opere.

L' *Agricola*: la *laudatio funebris*, i contenuti e i temi.

La *Germania*: l'idealizzazione dei barbari (la questione del *codex Aesinas*).

Le opere storiche: *Historiae* e *Annales*. Piano delle opere, il problema del principato per adozione e il concetto di principato.

Nerone: l'uccisione della madre, l'incendio di Roma, la condanna dei cristiani

Dalla dinastia degli Antonini ai regni romano-barbarici: breve quadro storico-culturale.

L'affermarsi del cristianesimo. Lettura della lettera di Plinio il Giovane all'imperatore Traiano

Apuleio: L'*Apologia*: il contenuto e il tema della magia. Il romanzo: le *Metamorfosi*. Il contenuto dell'opera. La favola di Amore e Psiche. Il finale: il culto di Iside.



Cenni di letteratura cristiana antica: il cristianesimo da oriente ad occidente e la figura di s. Agostino con particolare riferimento alle *Confessiones*.

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE NATURALI

CLASSE V SCIENTIFICO

a.s. 2024 – 2025

L'atmosfera e i fenomeni correlati

L'esperimento di Torricelli

Gli strati dell'atmosfera.

La teoria dell'AGW

Moti convettivi, le brezze e i venti, alta e bassa pressione.

Le nuvole.

Le precipitazioni.

Le forze di Coriolis.

Cicloni e anticicloni.

Le macro celle convettive e la circolazione generale dell'atmosfera.

Le fonti energetiche

Il carbon fossile, origine e varietà.

Il petrolio, formula generica degli alcani.

I giacimenti di petrolio, il Fracking.

Le dinamiche della Terra

Alfred Wegener e la teoria della deriva dei continenti.

La tettonica a placche.

Dorsali oceaniche e fosse tettoniche.

I movimenti delle placche.

La spinta astenosferica.

I terremoti, le onde P; S, L; R.



Scala Mercalli e Richter.

Distanza e localizzazione di un terremoto.

Studio dell'interno della Terra tramite le onde sismiche.

I virus e le tecniche di bioingegneria

Il glucosio e i polisaccaridi.

Gli aminoacidi e le proteine.

I fosfolipidi.

Il desossiribosio e la struttura del DNA.

Virus e batteri.

L'esperimento di Griffith

L'esperimento di Hershey e Chase.

Le più diffuse patologie infettive, epidemie storiche e attuali.

La variolizzazine e la vaccinazione.

La clonazione.

I meccanismi retrovirali, gli enzimi di restrizione e la tecnica del DNA ricombinante.

Gli anticorpi monoclonali.

Gli OGM in agricoltura, il glifosato e problematiche connesse.

La reazione a catena della polimerasi: la PCR

Il progetto Genoma Umano

La tecnica CRISPR

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

CLASSE V SCIENTIFICO

a.s. 2024-2025

Disciplina: Storia

Docente: Michela Lucarelli

Classe: V Liceo Scientifico

Libro di testo: G. De Luna - G. Meriggi, *Valore storia*, volume 2 e 3, Pearson, 2022

CONTENUTI

Primo Quadrimestre:

La fine dell'epoca moderna e l'inizio dell'età contemporanea:

- Un bilancio sulla Rivoluzione francese. La fine dell'età moderna e l'inizio dell'epoca contemporanea (cambiamenti: sociali, politici, economici).
- Le nuove parole dell'epoca contemporanea: da sudditi a cittadini; da ceto a classe; borghesia, proletariato.

L'Ottocento

- L'età Napoleonica (dal Consolato all'impero: politica interna e estera);
- Il Congresso di Vienna e l'età della Restaurazione;
- La nascita delle tre ideologie politiche: liberalismo, democrazia, socialismo;
- I moti del 1820-1821, del 1830-1831 e il 1848 in Europa;
- Dal socialismo utopistico al socialismo scientifico: *Il Manifesto del partito comunista* di K. Marx e F. Engels; *Il Capitale* di K. Marx; il materialismo storico;
- La Francia post '48: il Secondo impero (Napoleone III: politica interna e estera); la Comune di Parigi; la Terza repubblica.
- L'unificazione tedesca e la nascita del secondo Reich; la Germania di Bismark e i nuovi equilibri europei, la Triplice Alleanza;
- Il Risorgimento italiano e l'Unità d'Italia:
- Mazzini e la *Giovine Italia*; l'Italia alla vigilia del '48; i moti del '48, la prima guerra d'indipendenza; il 1849: la ripresa del conflitto e l'armistizio.
- La repubblica romana: il triumvirato e le riforme.
- Le conseguenze dell'armistizio: la repressione delle ribellioni, l'eliminazione delle repubbliche e la reazione assolutista dei sovrani italiani. L'eccezione: lo stato sabauda.
- Cavour: politica interna del regno sabauda; politica estera (la guerra di Crimea e gli accordi di Plombières). La seconda guerra di indipendenza.
- Garibaldi e l'Unità d'Italia: la spedizione dei mille.
- Destra e Sinistra "storica": componenti interne di entrambi gli schieramenti; la funzione dell'aggettivo "storico". I governi della Destra "storica" (1861-1876): i principali problemi da affrontare (la questione meridionale e il fenomeno del brigantaggio, la terza guerra d'indipendenza).
- La "questione romana": il 20 settembre 1870 e la breccia di Porta Pia; l'inizio delle ostilità fra Stato e Chiesa, la legge delle guarentigie e il *non expedit* di papa Pio IX. Roma Capitale d'Italia: la riorganizzazione urbanistica della città e la costruzione del complesso del Vittoriano, la secolarizzazione della Città eterna.
- I governi della Sinistra storica: Agostino Depretis. Le riforme della Sinistra; il trasformismo; il protezionismo economico; la rivalità con la Francia e la sottoscrizione della Triplice Alleanza.

Francesco Crispi e la svolta autoritaria (la crisi finanziaria e economica; la reazione dello stato alle insurrezioni; lo stato d'assedio; la riforma del codice penale; la concentrazione del potere in mano all'esecutivo e l'indebolimento del Parlamento).

- La parentesi giolittiana: il primo governo Giolitti (la reazione "non violenta" alle sommosse popolari e l'apertura al confronto; la crisi economica; lo scandalo della Banca romana e la caduta del governo Giolitti).
- La società di massa: definizione.
- I partiti di massa (caratteristiche generali), il partito socialista, la Prima e la seconda internazionale.
- I sindacati: dalle società di "mutuo soccorso" alle Trade Unions. Gli obiettivi dei sindacati.
- La seconda rivoluzione industriale: i nuovi settori trainanti dell'industria e le innovazioni tecnologiche. L'industrializzazione e la meccanizzazione del lavoro: l'industrializzazione degli Stati Uniti d'America.
- Il ruolo della stampa come mezzo di propaganda per l'opinione pubblica.
- Dal liberalismo alla democrazia: l'estensione del suffragio universale maschile.
- Il femminismo e i movimenti di lotta per l'emancipazione femminile: da Millicent Fawcett a Emmeline Pankhurst; le rivendicazioni e le modalità di protesta. Le tappe fondamentali della lotta femminile per la conquista del diritto di voto.
- Il nazionalismo: evoluzione del termine e connotazione politica (dai sentimenti patriottici ai sentimenti razzisti, violenti e antisemiti). Il caso della Francia: il boulangismo. *L'affaire Dreyfus*. Zola: il ruolo dell'intellettuale militante nella formazione delle coscienze e dell'opinione pubblica. Lettura testo "*J'accuse*" di Zola, p. 602. Il darwinismo sociale e la teoria delle razze superiori. L'etimologia della parola "razza".
- L'imperialismo: definizione e periodizzazione.
- dominions e i protettorati, l'impero inglese. La spartizione dell'Africa e dell'Asia.
- La prima fase del colonialismo italiano: dal protettorato in Eritrea alla conquista di Eritrea e Somalia fino alla sconfitta in Etiopia;

Secondo Quadrimestre:

Il Novecento

- La belle époque: la maschera dell'ottimismo e degli equilibri internazionali.
- L'età giolittiana (il decollo industriale; le riforme; il suffragio universale maschile; la grande emigrazione italiana; la "questione meridionale", la seconda fase del colonialismo italiano e la conquista della Libia);
- La Russia tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo: un regime autocratico politicamente ed economicamente arretrato, la difficile industrializzazione del Paese, l'affermazione di nuove correnti politiche, la rivoluzione del 1905, la guerra contro il Giappone, la nascita della *duma* e la stagione delle riforme;
- L'Europa alla vigilia della Prima guerra mondiale: la rivolta dei giovani turchi e le guerre balcaniche e la "polveriera balcanica"; la rivalità tra Gran Bretagna e la Germania per la colonizzazione dell'Africa; la corsa agli armamenti.

Dall'Intesa cordiale alla Triplice Intesa.

- La Prima guerra mondiale:
- L'attentato all'arciduca Francesco Ferdinando, l'ultimatum austriaco e la dichiarazione di guerra dell'Austria-Ungheria alla Serbia, la reazione a catena e le dichiarazioni di guerra da parte dei due blocchi.
- Le alleanze all'interno dei due blocchi.

- La strategia della Germania e il Piano Schlieffen. Dalla guerra-lampo e di movimento alla guerra di posizione e di logoramento.
- Il fronte occidentale: le principali battaglie tra il 1914 e il 1916
- Il fronte orientale e mediorientale, il genocidio armeno.
- Il fronte asiatico (il Giappone e il documento delle "21 domande" alla Cina).
- La tecnologia a servizio della guerra: i sottomarini, le armi chimiche, gli aerei.
- L'Italia e la dichiarazione di neutralità; interventisti e neutralisti; il Patto di Londra e le "radiose giornate di maggio"; la dichiarazione di guerra all'Austria-Ungheria e l'apertura del fronte meridionale fino alla battaglia sul fiume Isonzo.
- La guerra e le sue conseguenze: i disturbi psichici dei soldati, gli ammutinamenti e le disertazioni. Gli effetti della guerra nelle economie europee: il dirigismo statale e il rapporto tra Stato-imprenditori-sindacati. La riduzione degli spazi democratici, la censura e la propaganda.
- Le donne e la guerra: le nuove professioni femminili.
- Il 1917: l'anno di svolta. L'uscita anticipata della Russia e la firma della pace di Brest-Litovsk. L'entrata in guerra degli Stati Uniti (dall'isolazionismo alla partecipazione al conflitto).
- Il 1918: la sconfitta degli Imperi centrali (il fronte occidentale e la battaglia di Amiens; il fronte mediterraneo: dalla disfatta di Caporetto alla conquista di Trento e Trieste); la resa di Austria e Germania.
- La Russia nel 1917: la rivoluzione di febbraio e la fine del regime zarista; l'azione politica di Lenin e dei bolscevichi; la rivoluzione di ottobre e la presa di potere da parte dei bolscevichi; la guerra civile; il "comunismo di guerra".
- I trattati di pace, i "Quattordici punti" di Wilson e la nascita della Società delle Nazioni;
- Il dopoguerra in Europa:
- Il dopoguerra dei vincitori: gli Stati Uniti (l'isolazionismo alla base della politica presidenziale; la *red scare* e l'exasperato nazionalismo; il proibizionismo e le sue conseguenze; la riorganizzazione del Ku Klux Klan; la riduzione della quota di migranti ammessi annualmente).
- Il dopoguerra dei vinti: la Germania (la repubblica di Weimar, la crisi economica e la conflittualità sociale; la nascita del NSDAP e i tentati colpi di stato di Hitler; il 1923: il crollo del marco; il 1924: il piano Dawes e la ripresa economica).
- Il Medio Oriente: la Palestina: dalla nascita del movimento sionista alla Dichiarazione di Balfour; le premesse per la costruzione dello stato di Israele.
- Il dopoguerra in Italia: la crisi economica, le rivolte sociali e il malcontento della classe borghese, la nascita del Partito comunista d'Italia e l'azione politica di Antonio Gramsci, il biennio rosso, la nascita dei Fasci di combattimento, la nascita del Partito Popolare;
- Il fascismo:
- dal Movimento dei Fasci italiani di combattimento al Partito Nazionale Fascista: nascita e primo programma politico eterogeneo (lettura e commento di alcuni punti del programma p. 248); la dimensione dell'illegalità (la violenza come caratteristica basilare) e il supporto di imprenditori e forze dell'ordine; il ruolo di Vittorio Emanuele III.
- La nascita del PNF (l'epurazione degli elementi socialisti dal programma politico, l'esito delle elezioni del '21; il pensiero di Giolitti verso Mussolini; le alleanze parlamentari).
- Il collasso delle istituzioni liberali, la guerra civile e la marcia su Roma.
- La fase di transizione ('22-'25): la riforma Gentile, la legge Acerbo del '23, il "listone" e le elezioni dell'aprile del '24; l'azione politica di Giacomo Matteotti e il suo assassinio; l'inizio della dittatura a "viso aperto".

- La costruzione dello stato totalitario e le "leggi *fascistissime*"; i Patti Lateranensi; il plebiscito del 1929; il ruolo delle donne nel regime fascista.
- L'antifascismo: prima fase.
- La fascistizzazione della società; la propaganda fascista tramite l'utilizzo dei nuovi media.
- La terza fase del colonialismo italiano: la campagna di Etiopia (1935-1936).
- Gli elementi della romanità nel fascismo: i fasci littori, il saluto romano, l'appellativo "Dux", l'aquila e il *natalis urbis*.
- La stratificazione sociale urbanistica della città di Roma: la costruzione di via dell'Impero e l'edificazione delle borgate (definizione di borgata, elenco delle principali borgate romane, organizzazione e struttura delle borgate).
- La politica economica del fascismo (la fase liberista, quota novanta, il dirigismo economico e l'autarchia)
- La politica estera: l'avvicinamento dell'Italia fascista alla Germania nazista (l'Asse Roma-Berlino, l'adesione al patto Anticomintern,
- L'emanazione delle leggi razziali.
- Dagli "anni ruggenti" alla grande depressione del 1929; il *New Deal* di F. D. Roosevelt;
- I totalitarismi del Novecento: i totalitarismi del Novecento: origine ed evoluzione del termine, caratteristiche principali; il fascismo: un totalitarismo "imperfetto"; la guerra civile spagnola e l'instaurazione della dittatura franchista. La differenza tra le dittature militari filofasciste (Franco e Salazar) nella Penisola iberica e i totalitarismi.
- Il nazismo: la fondazione del Partito nazionalsocialista operaio tedesco (caratteristiche principali e ideologia); l'antisemitismo come strumento di propaganda; il "culto del capo". Il governo Brüning e le elezioni del '32; la costruzione dello stato totalitario tra il '33 e il '34; la politica economica e estera del nazismo; la persecuzione degli ebrei.
- Lo Stalinismo: la salita al potere di Stalin; i piani quinquennali per l'industrializzazione del Paese; la politica del terrore e le "purghe"; lo sterminio dei kulaki.
- L'Europa alla vigilia della Seconda Guerra mondiale: la politica dell'Appeasement della Gran Bretagna; il patto segreto Molotov-Ribbentrop;
- La Seconda guerra mondiale: l'invasione tedesca della Polonia dell'ovest e la dichiarazione di guerra di Gran Bretagna e Francia alla Germania.
- URSS (1939-1940): riorganizzazione dell'Armata rossa e attacco sovietico alla Polonia dell'est; la conquista dell'Estonia, Lettonia e Lituania; la guerra e l'annessione della Finlandia.
- Germania (1939-1940): la Blitzkrieg tedesca (guerra lampo); l'annessione della Polonia, della Danimarca e della Norvegia; l'invasione della Francia e la divisione tra nord e sud con l'istituzione del governo collaborazionista di Vichy, la resistenza del generale De Gaulle; l'operazione "Leone marino" in Gran Bretagna, i bombardamenti a tappeto e la distruzione della città di Coventry, il ruolo della Royal Air Force e l'impiego dei radar, la sconfitta della Luftwaffe tedesca e il ritiro delle truppe tedesche.
- L'Italia (1939-1941): dalla non belligeranza alla guerra parallela; la fallita invasione della Grecia; il tentativo d'invasione del canale di Suez; l'intervento tedesco e l'occupazione dei Balcani e della Grecia; la fine dell'Impero italiano in Etiopia, Eritrea e Somalia;
- L'operazione Barbarossa e il fallimento della Blitzkrieg; l'ordine nuovo e l'assetto piramidale dell'Europa nazista;
- La violenta espansione nipponica nel Pacifico, l'attacco a Pearl Harbor e la progressiva conquista del sud-est asiatico, la reazione statunitense.
- La svolta nella seconda metà del 1942: dalla superiorità dell'Asse a quella degli Alleati (la sconfitta dei giapponesi a Midway e Guadalcanal da parte degli Stati Uniti; la sconfitta dei

tedeschi e degli italiani da parte dell'Armata rossa; la sconfitta dei tedeschi in Nord Africa da parte della Gran Bretagna.

- Lo sterminio delle "razze" inferiori: le premesse e le ipotesi inattuabili sulla deportazione delle comunità ebraiche; la progettazione della "soluzione finale" e la conferenza di Wannsee; le tre diverse tipologie di lager (campi di concentramento, campi di sterminio e campi misti); la categorizzazione dei prigionieri all'interno dei lager; le cifre finali; il dibattito storiografico sui termini "Shoah" e "olocausto";
- Il '43 italiano e la fine del regime fascista; la Resistenza e l'azione del Comitato di Liberazione Nazionale; la nascita della Repubblica Sociale Italiana;

Programmazione da svolgere dopo il 15 maggio:

- La fine del conflitto (1944-1945): lo sbarco in Normandia e la conclusione del conflitto in Europa; il lancio della bomba atomica e la sconfitta del Giappone.
- La costruzione della pace dopo il Secondo conflitto mondiale: dalla Società delle Nazioni all' O.N.U; la conferenza di Jalta; i processi di Norimberga e Tokyo;
- Il nuovo mondo bipolare: USA e URSS, l'inizio della Guerra fredda; il Medio Oriente: la nascita dello stato di Israele;
- L'Italia nel secondo dopoguerra: la nascita della repubblica, il centrismo e il trionfo della Democrazia Cristiana, la ricostruzione economica del Paese.

PROGRAMMA SVOLTO FILOSOFIA

CLASSE V SCIENTIFICO

a.s. 2024 – 2025

Cattedra: Filosofia

Docente: Alberto Falsone

Classe: V Liceo Scientifico

Libri di testo: *Il coraggio di pensare*, voll. 2 e 3, a cura di Umberto Curi, Loescher Editore.

CONTENUTI

1. Cartesio, l'alba del pensiero moderno: dalla riflessione, antica e medievale, sull'essere e sulla sostanza di ciò che le cose sono alla domanda "chi è il soggetto pensante di fronte alle cose?"

- Tra Seicento e Settecento: il *Razionalismo*.

- Cartesio: la vita e gli scritti.
- Una filosofia speculativa e pratica: il *metodo*.
- Il *Discorso sul Metodo*: le regole del filosofare.
- Il dubbio e il *cogito*: l'uomo come soggettività esercitante ragione.
- Dubbio metodico e dubbio iperbolico.
- *Dubito ergo cogito, cogito ergo sum*: esisto pensando.
- La natura del cogito.
- Dio come giustificazione metafisica delle certezze umane.
- “Lo spostamento dell'asse filosofico: dall'essere del mondo delle cose che sono, al soggetto pensante la realtà. Dalla metafisica classica alla gnoseologia moderna”, Paul Ricoeur.

2. L'Empirismo: dalla metafisica dell'innatismo alla gnoseologia fondata sull'esperienza

- La nascita della gnoseologia empirista in opposizione al razionalismo cartesiano.
- J.S. Locke: *Saggio sull'intelletto umano*.
- D.Hume: *Trattato sulla natura umana*

3. Il Pensiero politico e la Filosofia del diritto in Età Moderna.

- Il Giusnaturalismo e il Giuspositivismo.
- Il pensiero politico di Hobbes: il *Leviatano* e la transizione filosofico-politica dallo *jus naturale* dell'individuo allo *jus positivum* del potere politico dello Stato, *auctoritas* e persona giuridica.
- La filosofia politica di Locke: l'elaborazione della dottrina politica del Liberalismo nei *Due Trattati sul governo*.
- Il pensiero politico di J.J Rousseau: *Il Contratto Sociale* e l'elaborazione del pensiero politico assembleare, comunitario-democratico.

4. Immanuel Kant: l'Illuminismo filosofico seme del pensiero moderno.

- Il *Kritizismus* kantiano: il paradigma conoscitivo del soggetto moderno e la fondazione di una “*filosofia del limite*”.
- Il dualismo fondante e orientativo della ricerca kantiana: il *fenomeno* del mondo esperienziale e conoscibile che ci appare manifesto e il *noumeno* del mondo pensabile extraesperienziale dell'essenza.

- *La Critica della ragion pura: "Che cosa posso conoscere?"*:
 - a) Estetica trascendentale;
 - b) Analitica trascendentale;
 - c) Dialettica trascendentale.
- *La Critica della ragion pratica: "Come mi devo comportare?"*:
 - a) la legge morale, "bussola orientativa" verso il giusto;
 - b) le caratteristiche istitutive della legge morale: *a-priori*, autonoma, necessaria, incondizionata;
 - c) l'imperativo categorico e i suoi "Tre postulati": "Tu devi perché devi!"
 - d) la relazione problematica "Virtù-Felicità" nel pensiero morale di Kant.
- *La Critica della facoltà di giudizio: l'imprescindibile relazione tra il "bello", la realtà in esame e la nostra sensibilità interiore, generatrice del "piacere estetico": il concetto di bello, l'idea di sublime, matematico e dinamico, il profilo estetico del "genio".*
- *Per la pace perpetua: il capolavoro politico-giuridico kantiano del cosmopolitismo.*

5. Romanticismo ed Idealismo.

- La Filosofia del Romanticismo: i caratteri fondativi dell'*Idealismo*.
- J.G. Fichte: il *Saggio di una critica di ogni rivelazione*, la "sete di infinito" e il passaggio dal kantismo all'Idealismo.
- J.G.Fichte: i *Discorsi alla nazione tedesca* del 1808.
- Gli interrogativi teoretici cruciali dei postkantiani sviluppati dal primo Idealismo: la relazione fenomeno-noumeno; l'affidabilità teoretica del mondo fenomenico; la precarietà e il limite conoscitivo dell'"Io Penso" kantiano; la pensabilità di ciò che non appartiene alla dimostrabilità della sensibilità fenomenica.
- L'Idealismo tedesco: il superamento del dualismo teoretico kantiano *Fenomeno-Noumeno* e l'affermazione imprescindibile della *Realtà pensabile* oltre la conoscenza fenomenica.
- *Fichte*: dall'"Io penso" finito-limitato all'"Io Puro" assoluto-infinito, generatore della Realtà.
- Il capovolgimento prospettico idealista: la Natura non più causa dell'Infinito ma l'Infinito, Io Puro-Assoluto, causa generatrice della Natura.
- I quattro caratteri istitutivi della filosofia romantica: a) l'esaltazione del sentimento; b) la tensione-anelito verso l'Assoluto-Infinito; c) l'atteggiamento anti intellettualista e anti razionalista rispetto all'Illuminismo; d) la concezione organicistica e pan-logistica della realtà.

6. L'Idealismo assoluto di Hegel: la ragione come sostanza del mondo e il movimento dialettico dell'unità tra il pensiero e l'essere.

- I "tre capisaldi del sistema filosofico hegeliano": a) la risoluzione del finito nell'infinito: "*il vero è l'intero*" (*Fenomenologia dello Spirito*); b) l'identità tra ragione e realtà: "*Tutto ciò che è razionale è reale e tutto ciò che è reale è razionale*" (*Lineamenti di Filosofia del diritto*); c) la funzione giustificatrice della filosofia attraverso il dispiegamento del "*processo trasformativo dialettico storico*".
- La *triade dialettica* come struttura della realtà: il dinamismo dell'Assoluto nei tre momenti *Tesi-Antitesi-Superamento/Sublimazione/Sintesi*
- L'"*Aufhebung*": il senso e il movimento dinamico del "*superamento hegeliano*".
- La *Fenomenologia dello Spirito*: la verità come processo di riconoscimento del singolo nello spirito universale. Coscienza-Autocoscienza-Ragione: la dialettica "*Servo-Signore*" e il paradigma filosofico del *lavoro*.
- La concezione hegeliana della *Ragione* all'interno della prospettiva dinamica frutto della trasformazione logico-storica della realizzazione del processo storico della *Realtà* come "*Wirklichkeit*".

7. Karl Marx: il marxismo come componente intellettuale e politica paradigmatica dell'età contemporanea.

- Il carattere globale della società e della storia nell'analisi filosofica marxiana.
- Marx filosofo della "*Dis-alienazione umana*": rapporto individuo-lavoro-dignità.
- La concezione materialistica della storia: il *Materialismo storico-dialettico-trasformativo*.
- La filosofia marxiana: il dualismo sinolico marxiano costituito da *Teoria e Prassi*. La comprensione della realtà allo scopo di trasformarla.
- Il Manifesto del Partito Comunista.

8. Soren Kierkegaard: il singolo-soggettività che è verità, la vita nella scelta e il salto paradossale nella fede.

- Singolo ed esistenza: esistenzialismo filosofico come "*l'essere dell'uomo singolo nella problematicità del proprio ex-sistere*".
- La contingenza radicale del singolo come istanza esistenziale insuperabile: la riflessione soggettiva.

- Possibilità e angoscia: la soggettività individuale del singolo nella sua dimensione autenticamente costitutiva, primaria e paradigmatica, della scelta in relazione alla libertà, della possibilità e dell'angoscia.
- La malattia mortale: la disperazione angosciata come stato esistenziale caratterizzante il rapporto dell'uomo con sé stesso.
- L'iter esistenzialista: dalla disperazione alla fede. Lo scandalo del "salto nella fede" come autentico superamento della disperazione. La forza morale nella fede in Dio.
- I tre stadi dell'esistenza da *Enten-Eller* a *Timore e Tremore*: vita estetica, vita etica, vita religiosa. I profili del *Don Giovanni*, del *Padre-Marito*, dell'*Abramo biblico*.

9. Il Positivismo: Auguste Comte e la scienza motore del progresso.

- La scienza come fonte di conoscenza
- Il rifiuto della Metafisica
- Progresso e utilità: il metodo scientifico
- La *Legge dei tre stadi* di Comte

10. Arthur Schopenhauer.

- L'aspra critica ad Hegel e il confronto con il dualismo teoretico kantiano Fenomeno-Noumeno.
- Il mondo come rappresentazione: il velo di Maya;
- Il mondo come volontà: "*Wille zum Leben*" ovvero la volontà di vivere al centro della riflessione schopenhaueriana; la vita dell'uomo come pendolo, oscillante tra il desiderio-dolore e la noia;
- La via della liberazione nei confronti della Volontà: la *Noluntas*, Arte, Morale e Ascesi del Nirvana.

11. Friedrich Nietzsche: la demistificazione e la de-costruzione delle illusioni della tradizione, la riconquista della verità, l'uomo problema conoscitivo - interprete del mondo.

- La svolta genealogica: *La nascita della tragedia* e *La genealogia della morale* a fondamento della critica filosofica de-costruttrice rispetto alla tradizione metafisica e morale onto-teologica platonico-cristiana.
- Morte dell'io – morte di Dio: "*Aforisma 125*" de *La Gaia Scienza*.
- L'avvento di Zarathustra: il superuomo-oltreuomo (*Übermensch*), la volontà di potenza (*Wille zur Macht*), *l'eterno ritorno* nel rapporto *uomo-tempo-storia* e *l'amor fati*.

- La *trasvalutazione di tutti i valori*: dal nichilismo passivo al nichilismo attivo. Le Tre Metamorfosi dello Zarathustra, “cammello-leone-fanciullo”: la ri-fondazione e la ri-sostanziazione di sé e del mondo.
- Analisi del rapporto tra lo *Übermensch* nietzschiano - il *Superuomo* esteta dannunziano – il *superomismo eroico-estetico* nel *Dorian Gray* di Oscar Wilde.

Sezione del programma sostenuta dal docente successivamente alla data del 15 Maggio

12. Freud e la psicoanalisi: lo studio della *psyche* all’origine della coscienza.

- Le due soggettività, eredità dell’elaborazione filosofica di Arthur Schopenhauer: *Io e Natura*.
- Le pulsioni, sessuale e aggressivo-difensiva, e la relazione conflittuale Io-Natura.
- L’Inconscio: la struttura della *psyche* nell’equilibrio della soggettività umana. *Es-Super Io-Io*
- La scomposizione psicoanalitica della personalità: a) *Es*, forza impersonale e caotica, matrice originaria della nostra psiche; b) *Super-io*, la coscienza morale; c) *Io*, l’istanza d’equilibrio armonizzante della personalità.
- Le istanze sociali e le morali psichiche, autonoma ed eteronoma.
- La nevrosi e la psicosi.
- Il principio di piacere ed il principio di realtà: il lavoro psichico.
- Le fasi dello sviluppo psichico: fase orale, fase anale, fase edipica sessuale.
- La fase edipica maschile, *unum-identitaria*, e femminile, *duo-relationis*.
- *Il disagio della civiltà, 1929*: Inconscio pulsionale, Inconscio sociale, Inconscio del soggetto macchinico-tecnico. La sfida della psicoanalisi: il diventar sé stesso del soggetto, oltre il funzionalismo tecnico-social-sistemico.

13. Il pensiero politico di Hannah Arendt

- Origini e caratteristiche del *totalitarismo*
- L’analisi e la critica della democrazia rappresentativa
- La vita politica come/nello spazio pubblico: *la responsabilità politica*
- La dimensione plurale dell’umanità: il carattere socio-politico fondamentale dell’argomentazione
- Analisi e crisi della modernità: *La banalità del male*

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- *Focus pensiero hegelo-marxiano: il valore del lavoro e la sua eredità filosofico-politica in qualità di seme co-fondativo presente nell'Articolo 1 della Costituzione Italiana del 1948.*

METODOLOGIA E STRUMENTI: Metodo maieutico-socratico: "dialogos" e problematizzazione critica applicati al percorso di studio svolto.

VERIFICHE E VALUTAZIONE: Verifica orale teoretico-storiografica; verifica orale relativa alla duplice prospettiva condotta e condivisa nella comunità-classe dal docente: teoretica (il piano ideal-logico-concettuale puro) e storiografica (contesto e quadro di riferimento nei quali la dottrina filosofica si colloca) mirante alla valutazione della formazione e della maturità acquisita, nonché del profilo scientifico dello studente.

PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

CLASSE V SCIENTIFICO

a.s. 2024 – 2025

Disciplina: Inglese

Docente: Sara Ferretti

Classe: V Scientifico/ V Classico

Libri di testo: Amazing Minds 2 Pearson Longman

LITERATURE

From Victorian Age to the Twentieth Century Historical and Social Background

EARLY VICTORIAN AGE

A CHANGING SOCIETY

FAITH IN PROGRESS

AN AGE OF OPTIMISM OF CONTRASTS

THE EMPIRE AND FOREIGN POLICY

LATE VICTORIAN AGE

THE END OF OPTIMISM

LITERARY BACKGROUND

1. THE AGE OF FICTION

2. EARLY, MIDDLE AND LATE VICTORIAN NOVELISTS THE AGE OF FICTION

SCIENCE VS RELIGION

CHARLES DICKENS A timeless comic genius and social novelists

1. A life like a novel
2. Major works and themes
3. Dickens' plots and characters
4. The condition of England novel

OLIVER TWIST

1. *I want some more*

Themes:

1. **THE SOCIAL CONDITION IN VICTORIAN AGE**
2. **CHILD LABOUR**

BLEAK HOUSE

1. Passage focusing on the description of Jo
Rosso Malpelo

2. *Passage from the beginning of the story*
Comparison between Dickens and Verga

HARD TIMES

3. Coketown
Robert Louis Stevenson

The strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde

1. *A strange accident*
2. *The truth about Dr Jekyll and Mr. Hyde*

Oscar Wilde

The Picture of Dorian Gray

3. *All art is quite useless*
4. *Dorian Gray kills Dorian Gray*

Themes:

1. **THE DOUBLE**
2. **AESTHETICISM AND DECADENCE**
3. **THE CULT OF BEAUTY**

Rudyard Keplin

1. *The White Man's Burden*

Themes:

IMPERIALISM



Walt Whitman

Leaves of Glass

1. *O Captain! My Captain!*

Themes:

1. **LEADERSHIP**
2. **DEMOCRACY**

The Age of Anxiety:

Historical and Social Background

Britain at the turn of the century

Edwardian Age and its reforms

The Suffragettes: women's right to vote

The First World War

2. The road to Catastrophe
3. The great war breaks out

The Break with the 19th century and the outburst of Modernism

War Poets:

Rupert Brooke

1. *The soldier*

Siegfried Sassoon

1. *Suicide in the Trenches*

Themes:

1. **PEACE AND CONFLICT**

T.S. Eliot

The Waste Land

2. *The Burial of the dead*: the structure of the poem; the general meaning of the poem, the role of myth and objective correlative.

A cultural crisis

20th century: scientific theories destroy centuries of belief in BRIEF:

1. Charles Darwin
2. Albert Einstein
3. Sigmund Freud
4. William James
5. Henri Bergson

N.B. Temi che verranno svolti successivamente al quindici maggio 2025:



THE MODERNIST REVOLUTION IN LITERATURE

The Stream of Consciousness: Thoughts flowing into words

The origin of the English novel: the shift from Victorian novel to Modern novel

The Psychological novelists

The stream of consciousness vs interior monologue

James Joyce

Dubliners

3. *Eveline*

Ulysses

1. *Yes I said Yes I will Yes*

Themes:

1. **A WAY TO ESCAPE: EPIPHANY**
2. **THE CONCEPT OF MODERN LIFE**
3. **TIME**

George Orwell

Nineteen Eighty-Four

1. The object of power is power

Themes:

1. **REFLECTION ON HUMAN CONDITION**
2. **TOTALITARIAN REGIME**
3. **THE INSTRUMENTS OF POWER**

PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CLASSE V SCIENTIFICO

a.s. 2024 – 2025

Disciplina: Disegno e Storia dell'arte

Docente: Delfina Saccone

Classe: V Liceo Scientifico

Libro di testo: Itinerario nell'arte vol. 4 e vol.5 versione arancione con Museo digitale – ed Zanichelli

DISEGNO: Programmazione su autocad: Piante, prospetto e sezioni di un appartamento ideato dagli student.

STORIA DELL'ARTE:

- **ROMANTICISMO:** Caratteri generali.

- **CASPAR DAVID FRIEDRICH:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Viandante sul mare di nebbia.

- **THEODORE GERICAULT:** Cenni sulla vita, opere analizzate: La zattera della medusa.

- **EUGENE DELACROIX:** Cenni sulla vita, opere analizzate: La Libertà che guida il popolo.

- **REALISMO:** Caratteri generali.

- **GUSTAVE COURBET:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Gli spaccapietre, L'Atelier del pittore, Fanciulle sulla riva della Senna.

- **I MACCHIAIOLI:** Caratteri generali.

- **GIOVANNI FATTORI:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Il Campo di battaglia di Magenta, La rotonda palmieri, In vedetta.

- **SILVESTRO LEGA:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Il canto dello stornello.

- **IMPRESSIONISMO:** Caratteri generali.

- **EDOUARD MANET:** Cenni sulla vita, opere analizzate: La barca di Dante, Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergère.

- **CLAUDE MONET:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Impressione Sole nascente, La cattedrale di Rouen, Ninfee, Lo stagno delle Ninfee.

- **EDGAR DEGAS:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Lezioni di danza, L'Assenzio, Quattro ballerine in blu.

- **PIERRE AUGUSTE RENOIR:** Cenni sulla vita, opere analizzate: La Grenouillère, Moulin de La Galette, Colazione dei canottieri, Le bagnanti.

- **POSTIMPRESSIONISMO:** Caratteri generali.
- **PAUL CEZANNE:** Cenni sulla vita, opere analizzate: La casa dell'Impiccato, Le grandi bagnanti, La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves, I giocatori di carte.
- **GEORGES SEURAT:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Bagnanti ad Asnières, Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte, Il circo.
- **PAUL GAUGUIN:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Il Cristo giallo, Aha oe fei?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?.
- **VINCENT VAN GOGH:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Casa Gialla, I mangiatori di patate, Autoritratti, Veduta di Arles, Girasoli, La camera di Van Gogh ad Arles, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi.

- **ART NOUVEAU:** Caratteri generali.

- **SECESSIONE VIENNESE:** Caratteri generali.
- **GUSTAV KLIMT:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Giuditta, Ritratto di Adele Bloch Bauer I.

- **HENRI MATISSE:** Cenni sulla vita, opere analizzate: La Stanza rossa, La danza.

- **ESPRESSIONISMO:** Caratteri generali.
- **EDVARD MUNCH:** Cenni sulla vita, opere analizzate: L'urlo.
- **OSKAR KOKOSCHKA:** Cenni sulla vita, opere analizzate: La sposa del vento.
- **EGON SCHIELE:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Abbraccio.

- **CUBISMO:** Caratteri generali.
- **PABLO PICASSO:** Cenni sulla vita, Opere analizzate: Les Damoiselles d'Avignon, I tre musicisti, Guernica.

- **FUTURISMO:** Caratteri generali.
- **UMBERTO BOCCIONI:** Cenni sulla vita, Opere analizzate: Bozzetto per la città che sale, Forme uniche della continuità dello spazio.
- **GIACOMO BALLA:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Dinamismo di un cane al guinzaglio, Velocità astratta.

- **DADAISMO:** Caratteri generali.
- **MARCEL DUCHAMP:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Fontana, L.H.O.O.Q.
- **MAN RAY:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Cadeau, Le violon d'Ingres.

- **SURREALISMO:** Caratteri generali.
- **RENE MAGRITTE:** Cenni sulla vita, opere analizzate: L'uso della parola I, La condizione umana, Le grazie naturali.
- **SALVADOR DALI:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Costruzione molle, Sogno causato dal volo di un'ape, Ritratto di Isabel Styler-Tas.

Programmazione svolta dopo il 15 Maggio 2025:

- **RAZIONALISMO IN ARCHITETTURA*:** Caratteri generali.

- **METAFISICA:** Caratteri generali.
- **GIORGIO DE CHIRICO:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Le Muse inquietanti
- **CARLO CARRA:** Cenni sulla vita, opere analizzate: Simultaneità: donna al balcone, La musa metafisica.

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE

CLASSE V SCIENTIFICO

a.s. 2024 – 2025

Libro di testo: Paola Pajini e Massimo Lambertini, Training For Life, e materiale fornito dal docente.

Competenze raggiunte:

- Orientamento e consapevolezza negli ambiti motori e sportivi.
- Rielaborazione del linguaggio espressivo e motorio in contesti differenti.
- Attività sportiva praticata con particolare attenzione al fair play, scegliendo personali tattiche e strategie anche nell'organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva.

- Assumere in maniera consapevole comportamenti orientati a stili di vita attivi, prevenzione e sicurezza nei diversi ambienti.
- Analisi degli aspetti etico - sociali dello sport nell'epoca moderna.

Conoscenze pratiche acquisite:

- Studio delle tecniche individuali di vari sport: *tennis, pallavolo, badminton*.
- Approfondimento degli sport studiati e delle rispettive situazioni di gioco.
- Giochi tradizionali e moderni: *palla prigioniera e hit ball*
- Esercizi di coordinazione e ritmo (esercizi combinati, andature, cambi di direzione, scatti, salti).
- Test sulle capacità condizionali e coordinative.
- Attività a corpo libero, yoga e tecniche di riscaldamento, potenziamento e rilassamento muscolare anche con l'utilizzo di un accompagnamento musicale.

Contenuti teorici:

- Le Olimpiadi moderne: visione in classe del film *Race - il colore della vittoria*. Discussione e approfondimento sugli aspetti etico - sociali.
- Le Olimpiadi antiche e le Paralimpiadi attraverso l'utilizzo di power point e discussione in classe.
- **Cittadinanza e Costituzione:** Lo sport entra a far parte della costituzione, approfondimento art.33*

Progetti:

- **Volley Scuola:** attività pratica, torneo di pallavolo indoor maschile. Partecipazione al seminario in presenza sulla Giornata Internazionale dello Sport.
- **Settimana del Cristo Re:** evento sportivo scolastico che ha visto impegnati i ragazzi in giochi sportivi e popolari tra tutti gli studenti dei vari plessi dell'Istituto e nell'organizzazione della buona riuscita dell'evento attraverso la funzione di arbitri, capitani di squadre e assistenti.
- **Tornei interclassi:** pallavolo e calcio.

* Argomento affrontato dopo il 15 maggio.

Roma, 15 – 05 – 2025

Il Docente

Giulia Fortunato



PROGRAMMA SVOLTO DI IRC

CLASSE V SCIENTIFICO

a.s. 2024 – 2025

Disciplina: Insegnamento della Religione Cattolica (IRC)

Docente: Daniele Ruggiero

Classe: Quinta

Libri di testo: SOLINAS L., La vita davanti a noi. Corso di IRC per le scuole secondarie di secondo grado, Sei, Torino 2018.

Scienza, morale e religione

Quadro epistemologico della bioetica: distinzione dei campi di ricerca e punti di incontro

Excursus storico: la nascita della bioetica

La Bioetica

Modelli antropologici: etica della sacralità della vita ed etica della qualità della vita

Valore della persona umana: principio “logico-giuridico”

Valore assoluto dell’essere umano imago Dei nella dottrina cristiana

Bioetica di inizio e fine vita; il Biotestamento e le “DAT”

Casi limite

La Dottrina Sociale della Chiesa

Relazione tra fede e società

Relazione tra Chiesa e politica

Il Compendio e i cinque pilastri della DSC:

Persona

Bene Comune

Solidarietà

Sussidiarietà

Partecipazione



Conclusione: la Politica come la più alta forma di Carità.