



I S T I T U T O  

---

LEONARDO DA VINCI

**ESAME DI STATO**

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Ai sensi dell'art. 17, comma 1, del Dlgs 62/2017)

**Classe Quarta**  
**Liceo Scientifico**

# 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	
	COGNOME	NOME
Italiano	Giuffreda	Lucia
Latino	Giuffreda	Lucia
Inglese	Simonetta	Vincenza
Francese	Bonacci	Tiziana
Tedesco	Leanza	Laura
Filosofia	Mantegazza	Alessandro
Storia	Mantegazza	Alessandro
Matematica	Goffi	Enrica
Fisica	Salemi	Giuseppe
Scienze	Rossi	Jacopo
CLIL SCIENZE	Gilling	Chris
Disegno e Storia dell'Arte	Merzario	Muriel
Scienze Motorie e Sportive	De Mirca	Roberto
Educazione civica	I docenti del consiglio di classe	

## 2. PROFILO ATTESO IN USCITA

Competenze in esito al percorso di istruzione/formazione:

### Competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana e la lingua locale in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera (diversa da quella italiana e locale) almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, locale, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare al contesto locale, all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

### Competenze specifiche del Liceo Scientifico:

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti *del Problem Posing e Solving*.

### 3. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

Arricchimento dell'offerta formativa in orario curricolare ed extracurricolare (progetti, viaggi e visite di istruzione, stage, orientamento, certificazioni).

## Progetti 2024/25

- Partecipazione alla XXIV edizione della Lingua Italiana nel mondo, avente come tema "L'italiano e il libro: il mondo fra le righe" 14-18 ottobre 2024
  - La Costituzione: i diritti e le relazioni internazionali
  - 
  - **MODULI AGGIUNTIVI DI INSEGNAMENTO** (studio assistito, sportello didattico, laboratorio specialistico DSA, certificazioni,)
- 
- Studio assistito per aree disciplinari;
  - sportello didattico di Inglese, Francese, Tedesco, Matematica e Fisica, Chimica;
  - preparazione all'esame di certificazione CAMBRIDGE e DELF;
  - servizio didattico di ascolto – Responsabile dott.ssa Sara Accorsi.

### USCITE CONNESSE AD ATTIVITÀ' SPORTIVE

- Uscita ludico sportiva – Piscina Lido di Lugano – 11 settembre 2024

### VIAGGI, VISITE D'ISTRUZIONE, STAGE

- Stage linguistico per la lingua francese - Bordeaux dal 30 /09/2024 al 4/10/2024
- Stage linguistico per la lingua tedesca – Vienna dal 30/09/2024 al 4/10/2024 -
- Visita guidata alla mostra "Munch. Il grido interiore" Palazzo Reale Milano. - 12/11/2024
- Visita guidata alla mostra "Ernst Ludwig Kirchner e gli artisti del gruppo Rot-Blau" Lac-Lugano 19/12/2023
- Viaggio d'istruzione a Strasburgo 10-12/03/2025
- Visita al laboratorio di biologia dell'ospedale Sacco di Milano 20/05/2025
- Visita guidata presso il Museo del Novecento a Milano il 03/06/2025

## Orientamento

- 26/09/2024 WORKSHOP by International schools Glion & Les Roches. Hotel Splendid Royal, Lugano
- Canale di Orientamento: gli studenti vengono informati di appuntamenti vari di orientamento universitario proposti alla scuola.
- 10/03/2025 L'importanza di sviluppare la competenza di autoimprenditorialità nella scelta del proprio futuro formativo e professionale; con Andrea Gehri - imprenditore, Direttore di Gehri Rivestimenti SA Gianni Simonato - Mentore e coach di amministratori Delegati e imprenditori - My Academy GmbH Elisa Filippi dell'Associazione di empowerment femminile <https://bpw-ticino.ch/Homedonne>
- 18/03/2025 visita aziendale presso sede di Palo Alto - digital trasformation advisory – azienda ad alta tecnologia di Lugano specializzata nella digitalizzazione dei documenti; incontro con la titolare, con la Responsabile Marketing, con la referente dell'ufficio Legale e con la responsabile dei processi formativi.
- La dottoressa Sara Accorsi responsabile del nostro servizio didattico di ascolto è stata a disposizione per colloqui di orientamento individuali con alunni DSA, BES in collaborazione con genitori, presidenza e docenti coordinatori.
- La prof.ssa Marina Consolaro, è stata a disposizione degli studenti per informazioni relative all'orientamento
- 6. Competenze/conoscenze

\*Vedi allegati (Relazioni e programmi svolti dai singoli docenti)

## 4. METODOLOGIE E STRUMENTI

Metodologie	Materie													
	ITA	LAT	ING	FRA	TED	STO	FIL	MAT	FIS	SCIE	ARTE	MOT	REL	
Lezioni frontali e dialogate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Esercitazioni guidate e autonome	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X		
Lezioni multimediali	X	X	X	X	X	X				X	X		X	
Problem solving							X	X	X	X				
Lavori di ricerca individuali e di gruppo	X	X	X	X	X	X	X		X				X	

<b>Attività laboratoriale</b>									X				
<b>Brainstorming</b>			X	X	X				X	X			X
<b>Peer education</b>				X		X	X						X

## Modalità di verifica/criteri di valutazione

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica.

## Tipologie di verifica

Tipologie	Materie												
	ITA	LAT	ING	FRA	TED	STO	FIL	MAT	FIS	SCIE	ARTE	MOT	REL
<b>Produzione di testi</b>	X		X	X	X		X				X		X
<b>Commento e analisi di testi</b>	X	X	X	X	X		X						X
<b>Prove orali</b>	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
<b>Colloqui</b>	X	X	X	X	X	X	X				X		X
<b>Risoluzione di problemi</b>							X	X	X	X			X
<b>Prove strutturate o semistrut.</b>	X	X	X	X	X			X	X	X		X	

## Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati

- Libri di testo
- Altri manuali alternativi a quelli in adozione
- Testi di approfondimento
- Dizionari
- Appunti e dispense
- Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali
- Piattaforma Teams

## 5. ATTIVITÀ CONDOTTE SU BASE PLURIDISCIPLINARI

PERCORSO	DISCIPLINE	ARGOMENTI
<i>I diritti: donna, famiglia, minori.</i>	Scienze	Rosalind Franklin e la scoperta del DNA
	Inglese	C.Dickens, Oliver Twist J.Joyce, Dubliners V.Woolf, A Room of One's Own
	Italiano	S.Aleramo I. Svevo L: Pirandello
	Latino	Giovenale: <i>Satire</i> Petronio, <i>Satyricon</i>
	Storia dell'arte	La Modella, la musa, la pittrice
	Tedesco	Theodor Fontane
	Francese	Hugo, "Les Misérables" Flaubert, "Madame Bovary" Simone de Beauvoir, "Le Deuxième Sexe"

PERCORSO	DISCIPLINE	ARGOMENTI
<i>La guerra</i>	Fisica	Onde elettromagnetiche (funzionamento di circuiti elettrici utili al funzionamento di onde radio, radar, metal detector)
	Inglese	War Poets: R.Brooke, W.Owen W.B.Yeats, Easter 1916
	Italiano	Il Futurismo G. Ungaretti
	Latino	Tacito, <i>De vita et moribus Iulii Agricolae</i> Historiae
	Storia	Le due guerre mondiali e la guerra come elemento costitutivo della storia.
	Filosofia	Il desiderio e il conflitto, la crisi mimetica e il capro espiatorio. Sartre: il conflitto delle

		coscienze.
	Storia dell'arte	L'espressionismo di Otto Dix e Grosz, i Futuristi, Il Dadaismo, Picasso. Guernica. Massacro in Corea.
	Tedesco	Anna Seghers
	Francese	Zola, Germinal : "La vision rouge de la révolution" Apollinaire, "Calligrammes" Sartre, Huis clos: "L'enfer, c'est les autres"
<b>PERCORSO</b>	<b>DISCIPLINE</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<i>Modernità e scienza</i>	Scienze	Tecnologia del DNA ricombinante
	Fisica	Teoria dei quanti
	Inglese	R.L.Stevenson, The strange case of Doctor Jekyll and Mr Hyde
	Filosofia	Nietzsche: la critica al positivismo Heidegger: la tecnica e l'oblio dell'essere.
	Storia	La bomba atomica e il paradosso dell'autodistruzione. La guerra fredda e la corsa allo spazio.
	Italiano	G: Verga L. Pirandello Il Futurismo
	Latino	Plinio il Vecchio: <i>Naturalis historia</i> Giovenale: <i>Satire</i> Quintiliano: <i>Institutio oratori</i>
	Storia dell'arte	Futurismo

PERCORSO	DISCIPLINE	ARGOMENTI
<i>Il tempo e la memoria</i>	Fisica	Dilatazione dello spazio – tempo secondo Einstein, Minkowski e Galileo
	Inglese	J.Joyce, <i>Dubliners</i> , <i>Ulysses</i> W.Woolf, <i>Mrs Dalloway</i>
	Latino	Seneca: <i>De brevitae vitae</i>
	Storia dell'arte	Cubismo, Cezanne
	Filosofia	IL tempo e l'uomo: Heidegger, Nietzsche
	Storia	La differenza tra storia e memoria
	Tedesco	<i>Die Weiße Rose</i>
	Francese	Proust, "Du côté de chez Swann"  Eugène Ionesco, <i>La Cantatrice chauve</i> - "Le yaourt est excellent pour l'estomac"
PERCORSO	DISCIPLINE	ARGOMENTI
<i>La natura</i>	Scienze	La clonazione
	Latino	Plinio il Vecchio, <i>Naturalis historia</i>
	Italiano	G. Pascoli G. D'Annunzio G. Ungaretti
	Storia dell'arte	Romanticismo, Impressionismo
	Filosofia	Schelling – Hegel: l'intelligenza della Natura.
	Storia	Lo spazio geografico e la storia. La leggenda del Piave.
	Tedesco	Romantik. <i>Novalis, Hymnen an die Nacht</i>

	Francese	Baudelaire, "Les Fleurs du Mal" Rimbaud, "Voyelles"
	Inglese	W.Wordsworth, Preface to Lyrical Ballads S.T.Coleridge, The Rime of the Ancient Mariner P.B.Shelley, Ode to the West Wind

## 6. GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI DELL'ESAME FINALE

### Prima Prova

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

Indicatore		Max	Punt. ass.
<b>Indicatori generali</b>	<b>Descrittori</b>	<b>60</b>	
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</b>	Ideazione confusa e frammentaria, pianificazione e organizzazione non pertinenti	2	
	Ideazione frammentaria, pianificazione e organizzazione limitate e non sempre pertinenti	4	
	Ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base, organizzazione non sempre logicamente ordinata	6	
	Ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate	8	
	Ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata	10	
<b>Coerenza e coesione testuale</b>	Quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi	2	
	Carente la coerenza concettuale in molte parti del testo e scarsa la coesione a causa di un uso non sempre pertinente dei connettivi	4	
	Presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi	6	

	Buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo	8	
	Ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace e logica dell'uso dei connettivi che rendono il testo	10	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	Livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico	2	
	Livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico	4	
	Adeguatezza la competenza formale e padronanza lessicale elementare	6	
	Forma corretta e fluida con lessico pienamente appropriato	8	
	Forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa	10	
<b>Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)</b> <i>*Per studenti DSA valutazione comunque sufficiente da 6 a 10</i>	Difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo; punteggiatura errata o carente	2	
	Errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo; occasionali errori ortografici. Punteggiatura a volte errata	4	
	Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta	6	
	Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura	8	
	Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è corretta. Uso efficace della punteggiatura	10	
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei</b>	Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali	2	
	Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi	4	

<b>referimenti culturali</b>	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti	6	
	Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti	8	
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, e riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti	10	
<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personali</b>	Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici	2	
	Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici	4	
	Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi	6	
	Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti	8	
	Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma	10	
<b>Totale</b>		<b>60</b>	

### Tipologia A (Analisi del testo letterario)

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

Indicatori specifici	Descrittori	Max	Punt. ass.
		40	
<b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</b>	Scarso rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non conforme al testo	2	
	Parziale rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi non sempre conforme al testo	4	

<b>(lunghezza del testo, parafrasi o sintesi del testo)</b>	Adeguatezza rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi essenzialmente conforme al testo	6	
	Rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi conforme al testo	8	
	Pieno rispetto del vincolo sulla lunghezza del testo; parafrasi o sintesi complete e coerenti	10	
<b>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</b>	Fraintendimenti sostanziali del contenuto del testo; mancata individuazione degli snodi tematici e stilistici	2	
	Lacunosa comprensione del senso globale del testo e limitata comprensione degli snodi tematici e stilistici	4	
	Corretta comprensione del senso globale del testo corretta e riconoscimento basilare dei principali snodi tematici e stilistici	6	
	Corretta comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici	8	
	Comprensione sicura e approfondita del senso del testo e degli snodi tematici e stilistici	10	
<b>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, ecc.</b> <i>*Per studenti DSA valutazione comunque sufficiente da 6 a 10</i>	Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	2	
	Parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	4	
	Riconoscimento sufficiente degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	6	
	Riconoscimento apprezzabile degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	8	
	Riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...) e attenzione autonoma all'analisi formale del testo	10	
<b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b>	Interpretazione errata o scarsa priva di riferimenti al contesto storico-culturale e carente del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	2	
	Interpretazione parzialmente adeguata, pochissimi riferimenti al contesto storico-culturale, cenni superficiali al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	4	
	Interpretazione nel complesso corretta con riferimenti basilari al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	6	

	Interpretazione corretta e originale con riferimenti approfonditi al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	8	
	Interpretazione corretta, articolata e originale con riferimenti culturali ampi, pertinenti e personali al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	10	
	<b>Totale</b>	<b>40</b>	

### Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

Indicatori specifici	Descrittori	MAX	Punt. ass.
		40	
<b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>	Mancata o parziale comprensione del senso del testo	2	
	Individuazione stentata di tesi e argomentazioni.	4	
	Individuazione sufficiente di tesi e argomentazioni. Organizzazione a tratti incoerente delle osservazioni	6	
	Individuazione completa e puntuale di tesi e argomentazioni. Articolazione a coerente delle argomentazioni	8	
	Individuazione delle tesi sostenute, spiegazione degli snodi argomentativi, riconoscimento della struttura del testo	10	
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo</b>	Articolazione incoerente del percorso ragionativo	2	
	Articolazione scarsamente coerente del percorso ragionativo	4	
	Complessiva coerenza nel sostenere il percorso ragionativo	6	
	Coerenza del percorso ragionativo strutturata e razionale	8	
	Coerenza del percorso ragionativo ben strutturata, fluida e rigorosa	10	

<b>Utilizzo pertinente dei connettivi</b>	Uso dei connettivi generico e improprio	2	
	Uso dei connettivi generico	4	
	Uso dei connettivi adeguato	6	
	Uso dei connettivi appropriato	8	
	Uso dei connettivi efficace	10	
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>	Riferimenti culturali non corretti e incongruenti; preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione	2	
	Riferimenti culturali corretti ma incongruenti; preparazione culturale frammentaria che sostiene solo a tratti l'argomentazione	4	
	Riferimenti culturali corretti e congruenti; preparazione culturale essenziale che sostiene un'argomentazione basilare	6	
	Riferimenti culturali corretti, congruenti e articolati in maniera originale grazie a una buona preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata	8	
	Riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali e articolati in maniera originale grazie a una solida preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata e rigorosa	10	
	<b>Totale</b>	<b>40</b>	

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali				
Indicatori specifici				
<b>totale</b>		<b>/5</b>		

**Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

Indicatori specifici	Descrittori	MAX	Punt. ass.
		40	
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi</b>	Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	2	
	Parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e della parafrasi	4	
	Adeguate pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e parafrasi coerenti	6	
	Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e parafrasi opportuni	8	
	Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e parafrasi funzionale	10	
<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	Esposizione confusa e incoerente	4	
	Esposizione frammentaria e disarticolata	8	
	Esposizione logicamente ordinata ed essenziale	12	
	Esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo	16	
	Esposizione ben strutturata, progressiva, coerente e coesa	20	
<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati	2	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti ma poco articolati. Osservazioni superficiali, generiche, prive di apporti personali	4	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate	6	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati in maniera originale con riflessioni personali	8	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali. Riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera originale	10	
	<b>Totale</b>	<b>40</b>	

## Seconda Prova

CANDIDATO/A \_\_\_\_\_

CLASSE \_\_\_\_\_

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti
<b>ANALIZZARE</b>  Esaminare la situazione reale proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi.	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e non è in grado di esprimere tali informazioni attraverso leggi o modelli teorici.	<b>(0 - 5)</b> .....
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. È in grado solo parzialmente di formulare ipotesi e individuare leggi e modelli interpretativi.	<b>(6 - 10)</b> .....
	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; dimostra una adeguata capacità di utilizzare codici matematici grafico-simbolici e formulare ipotesi, proponendo leggi e modelli interpretativi nel complesso corretti nonostante lievi inesattezze.	<b>(11 -15)</b> .....
	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; è in grado di formulare ipotesi efficaci attraverso leggi e modelli matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	<b>(16-20)</b> .....
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b>  Formalizzare situazioni problematiche e	Non è in grado di formalizzare le situazioni proposte. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare gli strumenti formali opportuni e/o il procedimento risolutivo.	<b>(0 - 6)</b> .....

applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.	Il processo di formalizzazione delle situazioni proposte è spesso impreciso. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le grandezze in gioco. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro.	(7 - 12) .....
	Il processo di formalizzazione delle situazioni proposte è coerente e corretta con qualche incertezza. Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere modelli, leggi e procedure che utilizza in modo adeguato.  Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	(13-18) .....
	È in grado di formalizzare in modo preciso e coerente le situazioni problematiche proposte; attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.	(19 -24) .....
<b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</b>  Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico- simbolici.	Non è in grado di elaborare e/o interpretare in modo corretto dati e risultati emersi nelle situazioni proposte. Non utilizza codici matematici grafico- simbolici nella rappresentazione dei dati.	(0 - 5) .....
	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa ed elabora il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare codici matematici grafico-simbolici e procedure e/o leggi in modo corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. L'interpretazione dei dati ottenuti è coerente solo in parte con i modelli scelti.	(6 - 10) .....
	Sviluppa il processo di elaborazione ed interpretazione quasi completamente. È in grado di applicare le leggi fisiche in modo efficace rispetto al modello scelto e di elaborare i dati proposti utilizzando i necessari codici grafico simbolici in modo quasi sempre corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	(11 -15) .....
	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole con l'uso di modelli matematici, grafici e teorici efficaci. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Sviluppa ed interpreta i dati ottenuti in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità.	(16 -20) .....

<b>Argomentare</b>  Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia di elaborazione e interpretazione delle leggi e dei dati ottenuti, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso.	<b>(0 - 4)</b> .....
	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia di elaborazione e interpretazione delle leggi e dei dati ottenuti. Utilizza un linguaggio per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	<b>(5 - 8)</b> .....
	Argomenta in modo coerente ma incompleto la strategia di elaborazione e interpretazione delle leggi e dei dati ottenuti. Spiega i dati ottenuti, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio pertinente ma con qualche incertezza.	<b>(9 - 12)</b> .....
	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio matematico - scientifico.	<b>(13 -16)</b> .....
<b>Problema N°.... Quesiti</b> <b>N°...../...../...../...../</b>	<b>TOTALE PUNTEGGIO</b> □	<b>...../80</b>

**Tabella di conversione dal punteggio al voto in /20**

Punti	0-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	41-44	45-48	49-52	53-56	57-60	61-64	65-68	69-72	73-76	77-80	VOTO
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	.....

## Colloquio orale

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

indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, 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.	0.50 - 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	0.50 - 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	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 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	

personale, rielaborando i contenuti acquisiti	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 totale della prova				

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI LINGUA NAZIONALE (FRANCESE)

### Prova 1: Produzione del testo

TIPOLOGIA TESTO : LETTRE FORMELLE/PERSONNELLE - ESSAI POUR UN FORUM – ARTICLE POUR UN JOURNAL – RAPPORT PROFESSIONNEL		
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE*
Aderenza alla traccia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuto</li> <li>• Sviluppa tutti i punti della traccia in modo esauriente e personale</li> <li>• Registro linguistico adeguato</li> <li>• Rispetto del numero di parole</li> </ul>	
Coerenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto delle regole di impaginazione e della punteggiatura</li> <li>• Usa un'argomentazione chiara, suddividendo il testo in paragrafi, collegati mediante connettori</li> </ul>	
Lessico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza ortografica***** e padronanza lessicale</li> </ul> <p>***** A tale voce sarà attribuita valutazione sufficiente, anche in presenza di errori ortografici, per gli alunni con DSA con diagnosi specifica.</p>	
Strutture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostra padronanza delle strutture morfosintattiche</li> </ul>	

\*LIVELLO DELLA PRESTAZIONE E PUNTEGGIO IN VENTESIMI

INDICATORI	PRODUZIONE INSUFFICIENTE	LIVELLO INFERIORE	B2
Aderenza alla traccia	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 5
Coerenza	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 5
Lessico	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 5
Strutture	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 5

\_\_\_\_\_ / 20

**Punteggio della prova complessivo in decimi**

\_\_\_\_\_ / 10

## Prova 2: Comprensione del testo

Domande aperte

<b>A - PERTINENZA DELLA RISPOSTA E RIELABORAZIONE PERSONALE</b>	<b>INDICATORI DI LIVELLO</b>
Risposta non pertinente. Rielaborazione personale carente e inadeguata.	1
Risposta nel complesso accettabile. Rielaborazione parziale e/o riproduzione del testo.	2
Risposta pertinente ma non del tutto esauriente. Rielaborazione adeguata anche se a tratti ispirata al testo.	3
Risposta esauriente e pienamente pertinente. Rielaborazione personale ed efficace.	4

<b>B – ORGANIZZAZIONE E CORRETTEZZA LINGUISTICA</b>	<b>INDICATORI DI LIVELLO</b>
Risposta non strutturata e molti errori morfosintattici. Lessico elementare e improprio.	0,5
Risposta strutturata in maniera superficiale e non sempre coerente. Diversi errori morfosintattici. Lessico elementare.	1
Risposta strutturata in modo essenziale e nel complesso pertinente. Alcuni errori morfosintattici. Lessico semplice ma adeguato.	2
Risposta strutturata e articolata. Pochi errori. Lessico appropriato e pertinente.	2,5
Risposta ben strutturata e articolata. Ottima correttezza linguistica. Ricchezza lessicale.	3

Domande a risposta multipla

<b>C - VALORE SINGOLA RISPOSTA</b>	<b>TOTALE</b>
1 punto per ogni risposta corretta	/3

\_\_\_\_\_ / 10

**Punteggio totale** \_\_\_\_\_ / 20

\*per gli studenti DSA è previsto un prolungamento del 30% del tempo a disposizione per svolgere l'esame.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI LINGUA NAZIONALE (TEDESCO)

### Prova 1: Produzione del testo

TIPOLOGIA TESTO: FORUMSBEITRAG / DIGITALE NACHRICHT (z.B. E-Mail)		
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE*
Aderenza alla traccia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contenuto</li><li>• Sviluppa tutti i punti della traccia in modo esauriente e personale</li><li>• Registro linguistico adeguato</li><li>• Rispetto del numero di parole</li></ul>	
Coerenza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Impostazione logica del testo</li><li>• Usa un'argomentazione chiara, suddividendo il testo in paragrafi, collegati mediante connettori</li></ul>	
Lessico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Correttezza ortografica***** e padronanza lessicale</li></ul> <p>***** A tale voce sarà attribuita valutazione sufficiente, anche in presenza di errori ortografici, per gli alunni con DSA con diagnosi specifica.</p>	
Strutture	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mostra padronanza delle strutture morfosintattiche</li></ul>	

\*LIVELLO DELLA PRESTAZIONE E PUNTEGGIO IN DECIMI

10 = eccellente

9 = ottimo

8 = buono

7 = discreto

6 = sufficiente

5 = insufficiente

4 – 3 = gravemente insufficiente

2 = nullo

\_\_\_\_\_ / 10

## Prova 2: Comprensione del testo

Domande aperte

<b>A - PERTINENZA DELLA RISPOSTA E RIELABORAZIONE PERSONALE</b>	<b>INDICATORI DI LIVELLO</b>
Risposta non pertinente. Rielaborazione personale carente e inadeguata.	1
Risposta nel complesso accettabile. Rielaborazione parziale e/o riproduzione del testo.	2
Risposta pertinente ma non del tutto esauriente. Rielaborazione adeguata anche se a tratti ispirata al testo.	3
Risposta esauriente e pienamente pertinente. Rielaborazione personale ed efficace.	4

<b>B – ORGANIZZAZIONE E CORRETTEZZA LINGUISTICA</b>	<b>INDICATORI DI LIVELLO</b>
Risposta non strutturata e molti errori morfosintattici. Lessico elementare e improprio.	0,5
Risposta strutturata in maniera superficiale e non sempre coerente. Diversi errori morfosintattici. Lessico elementare.	1
Risposta strutturata in modo essenziale e nel complesso pertinente. Alcuni errori morfosintattici. Lessico semplice ma adeguato.	2
Risposta strutturata e articolata. Pochi errori. Lessico appropriato e pertinente.	2,5
Risposta ben strutturata e articolata. Ottima correttezza linguistica. Ricchezza lessicale.	3

Domande a risposta multipla

<b>C - VALORE SINGOLA RISPOSTA</b>	<b>TOTALE</b>
1 punto per ogni risposta corretta	/3

\_\_\_\_\_ / 10

**Punteggio totale** \_\_\_\_\_ / 20

\*per gli studenti con DSA è previsto un prolungamento del 30% del tempo a disposizione per svolgere l'esame.

# Prova di seconda lingua nazionale

## Orale

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
CONOSCENZE	Ampie, complete e approfondite di tutte le strutture linguistiche di livello B2	5
	Molto buone di tutte le strutture linguistiche di livello B2	4
	Conosce le strutture linguistiche indispensabili di livello B2	3
	La conoscenza delle strutture linguistiche risulta inadeguata, incompleta e superficiale	2
	Inesistenti	1
COMPETENZE	Dimostra una comprovata capacità nell'applicare conoscenze e abilità e capacità personali, sociali e metodologiche nella maggior parte dei contesti comunicativi.	5
	Dimostra una buona capacità nell'applicare conoscenze e abilità e capacità personali, sociali e metodologiche nella maggior parte dei contesti comunicativi.	4
	Dimostra una sufficiente capacità nell'applicare conoscenze e abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in semplici contesti comunicativi.	3
	Non riesce ad applicare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche nemmeno in semplici contesti comunicativi.	2
	Non riesce ad applicare nessun tipo di conoscenze.	1
	Riesce a comunicare con spontaneità e scioltezza interagendo in modo appropriato nelle diverse situazioni comunicative sia in situazioni familiari sia in altri contesti sociali, esponendo e sostenendo le proprie opinioni	5
	Riesce a comunicare con buona fluidità, interagendo in modo appropriato nelle diverse situazioni comunicative sia in situazioni familiari sia in altri contesti sociali, esponendo e sostenendo le	4

ABILITÀ	INTERAZIONE ORALE	<p>proprie opinioni</p> <p>Riesce a comunicare con sufficiente fluidità, interagendo in modo generalmente appropriato nelle diverse situazioni comunicative sia in situazioni familiari sia in altri contesti sociali, esponendo e sostenendo in modo semplice ma adeguato le proprie opinioni</p> <p>La comunicazione e l'interazione risultano nella maggior parte dei casi inappropriate.</p> <p>La comunicazione e l'interazione risultano assenti.</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
	PRODUZIONE ORALE	<p>Riesce ad esprimersi in modo chiaro e articolato su una vasta gamma di argomenti oltre a quelli di indirizzo. È in grado di esporre il proprio punto di vista riuscendo ad argomentare le proprie opinioni.</p> <p>Riesce ad esprimersi in modo chiaro su una buona gamma di argomenti oltre a quelli di indirizzo. È in grado di esporre il proprio punto di vista riuscendo ad argomentare le proprie opinioni.</p> <p>Riesce ad esprimersi in modo sufficientemente chiaro su una gamma limitata agli argomenti di indirizzo. È in grado di esporre in modo semplice il proprio punto di vista.</p> <p>Non riesce ad esprimersi in modo accettabile. Non è in grado di esporre il proprio punto di vista.</p> <p>Lo studente non è in grado di esporre alcun enunciato.</p>	<p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
<b>TOT.</b>			<b>/20</b>

## ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

Di seguito si riporta la tabella per l'attribuzione del credito scolastico. Gli allievi potranno terminare il percorso con un punteggio di 40 punti per il percorso scolastico, di 20 punti per la prima prova scritta, di 20 punti per la seconda prova scritta e di 20 punti per il colloquio orale. Per un totale di 100 punti secondo la normativa vigente. n. 67 del 31/03/2025.

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

## **7. EVENTUALE DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLE PROVE EFFETTUATE E ALLE INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO (SIMULAZIONE DI PROVE SCRITTE/ COLLOQUIO)**

Le prove scritte di Italiano sono state modellate sulla tipologia dell'esame ovvero:

**Tipologia A (Analisi del testo letterario)**

**Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

**Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).**

Anche le prove di matematica sono state create sulla base dei test assegnati in sede d'esame negli anni precedenti.

Nell primo e nel secondo quadrimestre tutti i docenti hanno curato la preparazione del colloquio con simulazioni delle prove orali.

### **CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>ITALIANO: Lucia Giuffreda</b>	
<b>LATINO: Lucia Giuffreda</b>	
<b>INGLESE: Vincenza Simonetta</b>	
<b>FRANCESE: Tiziana Bonacci</b>	
<b>TEDESCO: Laura Leanza</b>	
<b>FILOSOFIA: Alessandro Mantegazza</b>	
<b>STORIA: Alessandro Mantegazza</b>	

MATEMATICA: <b>Enrica Goffi</b>	
FISICA: <b>Giuseppe Salemi</b>	
SCIENZE: <b>Jacopo Rossi</b>	
CLIL SCIENZE: <b>Chris Gilling</b>	
STORIA DELL'ARTE: <b>Muriel Merzario</b>	
SCIENZE MOTORIE: <b>Roberto De Mirca</b>	
RELIGIONE: <b>Ida Soldini</b>	

## ALLEGATI

- **Allegato n. 1:** Programmi e relazioni delle singole discipline e di educazione civica



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025**

<b>DOCENTE</b>	Muriel Merzario
<b>MATERIA</b>	Disegno e Storia dell'Arte
<b>CLASSE</b>	4 Liceo Scientifico

**1. CONTENUTI**

Il Romanticismo

- Realismo e Impressionismo
- La pittura realista in Francia e in Italia
- La pittura in Italia. I Macchiaioli.
- Edouard Manet.
- Claude Monet.
- Pierre-Auguste Renoir.
- Edgar Degas.
- L'avvento della fotografia

**Alle radici del novecento**

- Il Postimpressionismo
- Il Pointillisme
- I principi del Puntinismo
- Paul Cézanne.
- Henri de Toulouse-Lautrec.
- Paul Gauguin.
- Vincent Van Gogh.
- Henry Rousseau il Doganiere.
- Il Simbolismo.

- Il Divisionismo in Italia
- Giovanni Segantini.
- Gaetano Previati.
- Giuseppe Pellizza da Volpedo. Il Quarto Stato

### **L'esperienza modernista**

- Secessioni, Art Nouveau e Modernismo catalano
- L'architettura dell'Art Nouveau.

### **L'età delle avanguardie**

- Il rifiuto della tradizione
- L'Espressionismo
- L'Espressionismo in Francia: I Fauves
- Henri Matisse.
- L'Espressionismo in Germania. Die Brücke
- Ernst Ludwig Kirchner.
- Der Blaue Reiter. Vaslij Kandinskij.
- L'incisione e gli espressionisti
- L'Espressionismo in Austria. Egon Schiele.
- Il Cubismo.
- Picasso e Braque all'origine del Cubismo
- Pablo Picasso.
- Il Futurismo. Esaltare il movimento, la macchina, la guerra
- I principi del Futurismo nel manifesto del 1909
- La città futurista di Antonio Sant'Elia
- L'Astrattismo.
- L'astrattismo in Olanda.
- Il Dadaismo. Il ready made
- Il Surrealismo
- La metafisica
- L'arte fra le due guerre, ritorno all'ordine

- Altre forme di realismo nel mondo
- La Bauhaus
- L'architettura razionalista
- L'arte dopo la seconda guerra mondiale.
  - L'action painting
  
  - Il color field
  - L'informale in Italia
  - New Dada
  - La Pop Art in Inghilterra e America
  - Richard Hamilton
  - Andy Warhol

*Lugano, 14/05/2025*

*Firma del docente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025

REFERENTE	prof.ssa Lucia Giuffreda
MATERIA	Educazione Civica
CLASSE	IV Liceo Scientifico

1. CONTENUTI		
DISCIPLINA	CONTENUTI	ORE
ITALIANO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cos'è la Costituzione: Introduzione del Presidente della Repubblica Italiana Oscar Luigi Scalfaro (DVD)</li><li>• Il principio di libertà, pilastro del vivere comune: uguali e diversi, pari dignità, inclusione sociale:</li><li>• l'emancipazione femminile: le donne nella letteratura e il riconoscimento dei diritti delle donne nella Costituzione e nella legislazione italiana.</li><li>• <u>Sibilla Aleramo</u>: lettura e analisi da <i>Una donna</i>, "Il rifiuto del ruolo tradizionale".</li><li>• <u>L. Pirandello</u>: <i>L'esclusa</i></li><li>• Il lavoro minorile, <i>Inchiesta in Sicilia di Franchetti e Sonnino</i></li><li>• il diritto all'istruzione nella Costituzione italiana, art. 33;</li><li>• <u>Agenda 2030, Obiettivo 4</u>, Istruzione di qualità;</li><li>• I diritti dell'infanzia negati: il lavoro minorile, l'analfabetismo.</li></ul>	12
LATINO	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Giovenale</u>: L'emancipazione femminile nello specchio della satira.</li><li>• <u>Quintiliano</u>: "L'insegnamento deve essere pubblico e a misura dei ragazzi"; "Sì al gioco, no alle botte"; "Ritratto del buon maestro".</li><li>• <u>Tacito</u>: la guerra.</li></ul>	3

INGLESE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shakespeare's Sister (Excerpt from A Room of One's Own) by Virginia Woolf</li> <li>• Politics in George Orwell's novels: Animal farm, 1984</li> </ul>	4
FRANCESE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'exploitation des enfants en France au XIX ème siècle et dans le monde contemporain.</li> <li>• Victor Hugo: <i>Les Misérables</i> - "Un étrange gamin fée"</li> <li>• Film: "Les Miserables" de Robert Hossein</li> </ul>	8
STORIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni degli allievi a partire da notizie di attualità. Dai principali fatti di cronaca e politica internazionale sono stati riletti i principali episodi della Guerra Fredda ed in generale del mondo dal secondo dopoguerra ad oggi: La storia al contrario. A partire da argomenti di attualità sono state svolte lezioni degli allievi sui seguenti argomenti: l'idea di Europa tra federalismo e nazionalismo; la corsa allo Spazio nel XX e XXI secolo; La crisi economica del 2008 e le sue radici; I dazi di Trump: un confronto economico e politico con il passato – la crisi del '29 e l'embargo di Cuba; La riforma della giustizia in Italia e il caso "mani pulite"; L'intelligenza artificiale: gli stravolgimenti contemporanei e la sua storia; L'evoluzione tecnica della guerra negli ultimi cento anni; La crisi del settore automobilistico e la crisi del settore energetico degli anni '70; La fine del mondo bipolare; La costruzione della pace nel secondo dopoguerra e la sua possibile crisi.</li> </ul>	15
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Comitato Internazionale Olimpico (CIO)</li> </ul>	4

<p>PROGETTO TRASVERSALE</p> <p>Per gli argomenti nel dettaglio si veda scheda del progetto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per gli argomenti nel dettaglio si veda scheda del progetto</li> </ul>	<p>8</p>
<p style="text-align: right;">TOT. ORE SVOLTE</p>		<p>54</p>
<p><b>2.</b></p>	<p><b>TESTI IN ADOZIONE</b></p>	
<p>Nessuno</p>		
<p><i>Lugano, 15/05/2025</i></p> <p><i>Firma del docente</i> _ _ _ _ _</p> <p><i>Firma dello studente</i> _ _ _ _ _</p> <p><i>Firma dello studente</i> _ _ _ _ _</p>		



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025

<b>DOCENTE</b>	Alessandro Mantegazza
<b>MATERIA</b>	Filosofia
<b>CLASSE</b>	4 Liceo Scientifico

1. **CONTENUTI**

**L'idealismo tedesco**

**Introduzione**

- Il rapporto tra Coscienza ed Esistenza

**Fichte**

- La dottrina dei tre principi
- La conoscenza e la morale
- La missione del dotto

**Schelling**

- La critica a Fichte
- La filosofia della natura
- Il valore dell'arte

**Hegel**

- La critica a Schelling
- La filosofia dialettica
- La Filosofia della Logica (cenni)
- La Filosofia della Natura
- La Fenomenologia dello Spirito

**Il marxismo**

**Feuerbach**

- L'antropologia
- Il rifiuto della religione

## **Marx**

- La visione sociale e politica
- Materialismo storico e la critica a Hegel
- L'alienazione
- Il Capitale

## **L'esistenzialismo**

- Connessione tra marxismo ed esistenzialismo

## **Kierkegaard**

- Il rapporto tra "essenza" ed "esistenza"
- Aut aut: le tre vite.
- La critica al Cristianesimo tradizionale ed allo scientismo

## **Heidegger**

- Il primo Heidegger e la prospettiva fenomenologico-esistenzialista.
- Il problema del linguaggio, la cura, vita autentica ed inautentica.
- Il secondo Heidegger, la prospettiva ontologica e la poesia.

## **Sartre**

- esistenzialismo e nichilismo
- la nausea e la vergogna.
- "A porte chiuse": lettura delle prime quattro scene.

## **La filosofia del desiderio**

### **Schopenhauer**

- il superamento di Kant
- Il Mondo come Volontà e Rappresentazione: la potenza occulta della Volontà.
- La liberazione dalla Volontà: arte, morale e asceti.

### **Nietzsche**

- La Nascita della Tragedia dallo Spirito della Musica: Apollineo e Dionisiaco
- la Volontà di Potenza e l'eterno ritorno dell'uguale.
- il Superuomo

### **Freud**

- La struttura dell'io e l'inconscio

- Psicopatologia della vita quotidiana
- Pulsione e desiderio: malattia e processo terapeutico

### **Girard**

- il desiderio mimetico
- la crisi mimetica e il sacrificio vittimario
- Il Cristianesimo

### **Laboratori**

#### • **Lettura**

Lettura e commento dei seguenti testi:

1. Da Fichte, Fondamenti dell'intera dottrina della scienza, pp 556-557 del libro di testo vol 2
2. Da Schelling, Sistema dell'idealismo trascendentale, pp. 570-571 del libro di testo vol 2
3. F. De Andrè, Il cantico dei drogati (esistenzialismo nella poesia di De Andrè)

#### • **Scrittura**

Gli allievi sono stati guidati nella scrittura di un saggio filosofico sul tema della Giustizia

<b>2.</b>	<b>TESTI IN ADOZIONE</b>
-----------	--------------------------

Massaro D., *La Meraviglia delle Idee*, Pearson, vol. 2-3

*Lugano, 15/05/2025*

*Firma del docente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_





ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2023-2024**

<b>DOCENTE</b>	Giuseppe Salemi
<b>MATERIA</b>	Fisica
<b>CLASSE</b>	IV° Liceo Scientifico

<b>1.</b>	<b>CONTENUTI</b>
	<p><b><u>Elettrostatica ed elettrodinamica:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La materia neutra ed elettrizzata;</li><li>• Legge di Coulomb e le sue derivate (campo elettrico, potenziale elettrico, energia potenziale elettrostatica);</li><li>• Linee di carica (o di forza);</li><li>• Intensità di corrente e leggi di Ohm.</li></ul> <p><b><u>Magnetismo:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fenomeni magnetici e legge di Biot- Savart (il campo magnetico);</li><li>• Linee di forza magnetica;</li><li>• Forza di Lorentz</li><li>• Proprietà magnetiche della materia (diamagneti, ferromagneti, paramagneti), forza su conduttori percorsi da corrente;</li></ul> <p><b><u>Induzione Elettromagnetica:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• f.e.m. indotta;</li><li>• Circuiti elettronici in regime a corrente continua ed alternata;</li><li>• Legge di Faraday-Neumann e legge di Lenz;</li></ul>

- Equazioni di Maxwell;
- Spettro elettromagnetico (onde radio, microonde, IR, raggi X, luce visibile, UV, raggi gamma).

**Teoria Della Relatività (sola teoria + laboratorio):**

- Cinematica relativistica: le trasformazioni di Lorentz;
- La funzione gamma;
- Dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze;
- Dinamica relativistica: variazioni nelle forze e nelle quantità di moto e nell'energia;
- Equivalenza massa-energia;
- Cenni alla relatività generale (visione del film Interstellar);

**Fisica Quantistica (sola teoria):**

- Legge di Planck;
- L'effetto fotoelettrico;
- I modelli atomici;
- Legge di De Broglie;
- Principio di indeterminazione di Heisenberg;
- La nascita della chimica e la valutazione degli orbitali;
- Nascita della chimica e la valutazione degli orbitali;
- Modello standard delle particelle
- Visione film Oppenheimer

**2. TESTI IN ADOZIONE**

“Hubble con gli occhi della fisica vol. 4 e 5”, Andrea Brognara



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025

<b>DOCENTE</b>	Tiziana Bonacci
<b>MATERIA</b>	Lingua e Cultura Francese
<b>CLASSE</b>	4 Liceo Scientifico

1.	<b>CONTENUTI</b>
<b><u>Littérature</u></b>	
<b><u>Les années romantiques</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Le Romantisme</li><li>• Victor Hugo: La bataille d'Hernani</li></ul>	
<b>Les "historiens du présent": le roman</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Honoré de Balzac: La Comédie Humaine; <i>Le Père Goriot</i> - "J'ai vécu pour être humilié"</li></ul>	
<b><u>L'âge du Réalisme</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Le Second empire</li><li>• Le dépassement du romantisme</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Victor Hugo: <i>Les Misérables</i> - "Un étrange gamin fée"</li><li>• Film : "Les Misérables"</li></ul>	
<b>L'Art et la Beauté</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Charles Baudelaire: <i>Les Fleurs du mal</i> - "L'Albatros", "Correspondances"</li></ul>	

## **La réalité vraie**

- Gustave Flaubert : *Madame Bovary* - "Vers un pays nouveau"

## **Fins de siècle**

- La Commune et la Troisième République
- Un laboratoire d'idées: le symbolisme

## **L'école naturaliste**

Emile Zola et l'affaire Dreyfus- "J'accuse"

- Emile Zola : *Germinal*- "La vision rouge de la révolution"

## **La galaxie symboliste**

- Arthur Rimbaud: *Poésies complètes* - "Voyelles"

## **L'esprit nouveau**

- Guillaume Apollinaire: *Alcool*- "Zone"; *Calligrammes* - "Il y a"

## **Les novateurs**

- Marcel Proust: *Du côté de chez Swann* - "Tout...est sorti...de ma tasse de thé"

## **Les frontières du nouveau**

### **L'existentialisme**

- Jean-Paul Sartre: *Huis Clos*- "L'enfer, c'est les autres"
- Simone de Beauvoir: *Le Deuxième Sexe*; "Au nom des femmes"

### **L'absurde**

- Eugène Ionesco : *La Cantatrice chauve* - "Le yaourt est excellent pour l'estomac"

- **Préparation au DELF B2 et à l'épreuve linguistique nationale**
- **Certification officielle DELF B2**
- Production orale et écrite
- Compréhension orale et écrite

**2. TESTI IN ADOZIONE**

Accornero S. - Bertini M. - Bongiovanni C. - Giachino L., *La Grande Librairie*, Einaudi Scuola, vol. 1-2

Ferrari H.-Payet A- Sanchez C., *abc DELF Junior Scolaire B2*, CLE International

*Lugano, 10/05/2025*

*Firma del docente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025**

<b>DOCENTE</b>	Vincenza Simonetta
<b>MATERIA</b>	Inglese
<b>CLASSE</b>	IV Liceo Scientifico

<b>1.</b>	<b>CONTENUTI</b>
<p>1. Romantic Literature</p> <p>William Blake. <i>Songs of Innocence and Songs of Experience, The Lamb, The Tyger</i> William Wordsworth. <i>Preface to Lyrical Ballads, Daffodils</i> Samuel Taylor Coleridge. <i>The Rime of the Ancient Mariner</i> Percy Bysshe Shelley. <i>Ode to the West Wind</i> Jane Austen. <i>Pride and Prejudice</i></p> <p>2. Victorian Literature</p> <p>Alfred Tennyson. <i>Ulysses</i> Charles Dickens. <i>Oliver Twist</i> Robert Louis Stevenson. <i>The Strange case of Doctor Jekyll and Mr Hyde</i> Oscar Wilde. <i>The Picture of Dorian Gray, De Profundis</i></p> <p>3. Modernist and Contemporary Literature</p> <p>War Poets: Rupert Brooke, <i>The Soldier</i>, Wilfred Owen, <i>Dulce et Decorum est</i> William Butler Yeats. <i>He wishes for the Cloths of heaven, Easter 1916, Sailing to Byzantium</i> James Joyce. <i>Dubliners, Ulysses</i> Virginia Woolf. <i>Mrs Dalloway, A Room of One's Own</i> George Orwell. <i>Animal Farm, Nineteen Eighty-Four</i> Samuel Beckett. <i>Waiting for Godot</i></p>	

**2.**

**TESTI IN ADOZIONE**

Spiazzi, Tavella, Performer Heritage (vol. 1 e 2), Zanichelli

*Lugano, 15/5/2025*

*Firma del docente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025

<b>DOCENTE</b>	prof.ssa Lucia Giuffreda
<b>MATERIA</b>	ITALIANO
<b>CLASSE</b>	IV Liceo Scientifico

<b>1.</b>	<b>CONTENUTI</b>
<p><b>L'ETÀ POSTUNITARIA</b> (coordinate storico-culturali)</p> <p>Società e cultura: le ideologie; il conflitto tra intellettuale e società. Il trionfo del romanzo; il romanzo di "consumo" e la letteratura per l'infanzia.</p> <p><b><u>La Scapigliatura</u></b></p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi: E. Praga, da <i>Penombre</i>, "Preludio".</p> <p><b><u>Il Naturalismo francese</u></b>: H. de Balzac E. Zola</p> <p><b><u>Gli scrittori italiani dell'età del Verismo</u></b>:</p> <p><u>Sibilla Aleramo</u></p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi: da <i>Una donna</i>, "Il rifiuto del ruolo tradizionale".</p> <p><b><u>Il Verismo</u></b></p> <p><u>Giovanni Verga</u></p> <p>La biografia, le opere, la poetica e la tecnica narrativa</p> <p>Lettura e analisi dei seguenti testi:</p> <p>da <i>Vita dei campi</i>, "Rosso Malpelo"</p> <p>da <i>Novelle rusticane</i>, "La roba"</p> <p>La voce dei documenti: <i>Il lavoro dei fanciulli nelle miniere</i>, da <i>Inchiesta in Sicilia</i>, Leopoldo Franchetti, Sidney Sonnino</p> <p>Il ciclo dei Vinti</p> <p>La lotta per la vita e "darwinismo sociale"</p>	

da *I Malavoglia, Prefazione*, “I vinti e la fiumana del progresso”; dal cap. I, “Il mondo arcaico e l’irruzione della storia”; cap. VII, “I Malavoglia e la dimensione economica”

da *Mastro-don Gesualdo*, da cap. IV e cap. V “La morte di mastro don Gesualdo”

**Il Decadentismo**: la visione del mondo decadente, la poetica e i temi.

La crisi del ruolo dell’intellettuale

Microsaggio: Schopenauer, Nietzsche, Bergson

**Gabriele d’Annunzio**

L’estetismo. Il programma politico del superuomo

I romanzi del superuomo: *Trionfo della morte*; *Le vergini delle rocce*

*Le Laudi del cielo, del mare, della terra e degli eroi*

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Il piacere*, libro III, cap. II, “Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti”

da *Alcyone*, *La pioggia nel pineto*

**Giovanni Pascoli**

La biografia, le opere, la poetica

Microsaggio: Il “fanciullino” e il superuomo: due miti complementari”

*Myrica*; *Poemetti* e i *Canti di Castelvecchio*.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Il Fanciullino*, *Una poetica decadente*

da *Myrica*, “Arano”; “L’assiuolo”; “X Agosto”

**IL PRIMO NOVECENTO** (coordinate storico-culturali)

**IL Futurismo**

**F. T. Marinetti**

La biografia e le opere.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

*Manifesto del Futurismo*

*Manifesto tecnico della letteratura futurista*

da *Zang tumb tuuum*, “Bombardamento”

Documentario: da *Dixit: Filippo Tommaso Marinetti il Futurista*

### Italo Svevo

La biografia e le opere. La cultura di I. Svevo: Schopenhauer, Nietzsche, Darwin, Freud.

I romanzi: *Una vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno*

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Una vita*, cap. VIII, "Le ali del gabbiano"

da *La coscienza di Zeno*, cap. III, "Il fumo"; cap. IV, "La morte del padre"; cap. VIII, "La profezia di un'apocalisse cosmica"

### Luigi Pirandello

La biografia, le opere, la visione del mondo. Il vitalismo e H. Bergson

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *L'umorismo*, "Un'arte che scompone il reale"

*Novelle per un anno*: "Il treno ha fischiato"; "La patente"; "La trappola"

I romanzi: *L'esclusa*, *Il fu Mattia Pascal*, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Uno, nessuno e centomila*

da *Il fu Mattia Pascal*: capp. VIII e IX, "La costruzione della nuova identità e la sua crisi"; "Adriano a Milano"; cap. XVIII, "Non saprei proprio dire ch'io mi sia"

da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, "Viva la macchina che meccanizza la vita"

da *Uno, nessuno e centomila*, Libro IV, cap. IV, "Nessun nome"

Il teatro: da *Così è se vi pare*, Atto I, scena II

## **TRA LE DUE GUERRE** (coordinate storico-culturali)

### Giuseppe Ungaretti

La biografia, le opere, la poetica

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *L'Allegria*: "Veglia"; "I fiumi"; "San Martino del Carso"; "Soldati"

### Eugenio Montale

La biografia, le opere, la poetica

*Ossi di seppia*: "Non chiederci la parola..."; "Spesso il male di vivere ho incontrato"

La poesia ermetica

Salvatore Quasimodo, da *Acque e terre*, "Ed è subito sera"; da *Giorno dopo giorno*, "Alle fronde dei salici"

Divina Commedia, Paradiso

Dante Alighieri, *Divina Commedia, Paradiso*, Lettura, parafrasi e commento dei seguenti canti:

I, III, VI, XI, XV (riassunti dei canti XVIII-XXXII)

Lettura integrale dei romanzi: G. Verga, *I Malavoglia*; Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal* o *Uno, nessuno e centomila*; Italo Svevo, *La coscienza di Zeno*

**2.**

**TESTI IN ADOZIONE**

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *Le occasioni della letteratura*, vol. 3; Antologia della *Divina Commedia*, Paravia

*Lugano, 15/05/2025*

*Firma del docente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025

<b>DOCENTE</b>	prof.ssa Lucia Giuffreda
<b>MATERIA</b>	LATINO
<b>CLASSE</b>	IV Liceo Scientifico

<b>1.</b>	<b>CONTENUTI</b>
<p><b>Il primo secolo: dall'età giulio-claudia all'età flavia (14-96 d.C.)</b> La letteratura della prima età imperiale Adulazione e censura: le vittime della censura Seneca e Petronio La prosa: scienza e tecnica</p> <p><u>Plinio il Vecchio</u> Biografia e opere <i>Naturalis historia</i> Un'opera enciclopedica: struttura, contenuti e intenti La questione ambientale nel mondo latino: uomo contro natura Lettura e analisi dei seguenti testi: da <i>Naturalis historia</i>, X, 2, Le meraviglie della natura</p> <p><u>Fedro</u> Biografia e opere La raccolta di favole e l'intento pedagogico (la morale) L'introduzione della favola a Roma. Lettura e analisi dei seguenti testi: da <i>Fabulae</i>, I, 1, Il lupo e l'agnello: la legge del più forte da <i>Appendix Perottina</i>, 13, La vedova e il soldato</p> <p><u>Il sapiente e il politico: Seneca</u> Biografia e opere Lettura e analisi dei seguenti testi: Lottare con le passioni: da <i>De ira</i>, I, 1, 1-4, "L'ira passione orribile" da <i>De constantia sapientis</i>, 5,3-7, "L'ingiuria non tocca il saggio" Vivere il tempo: da <i>De brevitae vitae</i>, I, 1-4, "La vita non è breve come sembra"; 12, 1-4, "Gli occupati"</p>	

Impegnarsi o non impegnarsi? Il rapporto con il potere politico:

da *De clementia*, I, 1, 1-4, "Il princeps e la *clementia*"

Vivere con gli altri:

da *Epistulae morales ad Lucilium*, 47, 1, 1- 13, "Come comportarsi con gli schiavi".

### Petronio

Biografia e opere

Un'opera misteriosa: il *Satyricon*

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Satyricon*, "L'arrivo a casa di Trimalchione"; "La cena Trimalchonis"; "Trimalchione buongustaio"; "La carriera di un arricchito"; 111-112, "La matrona di Efeso"

La satira e l'epigramma: Giovenale e Marziale

### Giovenale

Biografia e opere

Le *Satire*

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Satire*, II, 6, vv. 82-113, "La gladiatrice"; II, 6, vv. 268-325, "Non ci sono più le Romane di una volta"

Approfondimento: *L'emancipazione femminile nello specchio della satira*.

### Marziale

Biografia e opere

*Epigrammi*

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Epigrammi*, I, 4, "Predico male ma...razzolo bene"; I, 10, "Uno spasimante interessato"; IX, 68, "Un maestro rumoroso"; X, 4, "Nella mia poesia c'è la vita vera".

### Quintiliano

Il grande maestro di retorica

Biografia e opere

Lettura e analisi dei seguenti testi:

L'educazione degli allievi:

da *Institutio oratoria*, I, 2, 18-28, "L'insegnamento deve essere pubblico e a misura dei ragazzi"; II, 2, 4-13, "Ritratto del buon maestro"; I, 3, 8-17, "Sì al gioco, no alle botte".

## **Il secondo secolo: il principato per adozione (96-192 d.C.)**

### Plinio il Giovane

Biografia e opere

Il *Panegirico* e l'epistolario

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Epistulae*, V, 16, 4-21, "L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio"; X, 96-97,

“Cosa fare con i cristiani?”

Tacito

Biografia e opere

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *De vita et moribus Iulii Agricolae*, 30-32, “Il discorso di Calgaco”

da *Germania*, 4, “La purezza dei Germani; 18-19, “Matrimonio e adulterio”

da *Historiae*, III, 83, “Le dinamiche della massa”; III, 84-85, “La morte di Vitellio”; V, 4-5, “Alle origini dei pregiudizi contro gli Ebrei”

Apuleio

Biografia e opere

Il romanzo dell’asino: le *Metamorfosi*

Lettura e analisi dei seguenti testi:

da *Metamorfosi*, III, 24-25, “Lucio si trasforma in asino”; IV, 28-30, “La favola di Amore e Psiche: l’incipit”; V, 22-23, “La *curiositas* di Psiche”; VI, 21-22, “Il lieto fine”; XI, 12-13, “L’asino ritorna uomo”.

**2.**

**TESTI IN ADOZIONE**

*Civitas*, E. Canatarella, G. Guidorizzi, vol. 3, Einaudi Scuola

Lugano, 15/05/2025

Firma del docente -----

Firma dello studente -----

Firma dello studente -----



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025**

<b>DOCENTE</b>	Enrica Goffi
<b>MATERIA</b>	Matematica
<b>CLASSE</b>	IV Liceo Scientifico

<b>1.</b>	<b>CONTENUTI</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ripasso dei limiti.</li><li>• Ripasso del grafico piu' probabile di una funzione intera, razionale fratta, irrazionale, esponenziale, logaritmica e goniometrica.</li><li>• Classificazione dei punti di discontinuità.</li><li>• Concetto di rapporto incrementale e di derivata.</li><li>• Derivate fondamentali; derivata di una funzione somma di due funzioni; derivata di una costante per una funzione; derivata del prodotto e del quoziente tra due funzioni; derivata di funzioni composte,</li><li>• Problemi con le derivate.</li><li>• Ricerca dei max, min e flessi di una funzione.</li><li>• Problemi di max e min di geometria analitica.</li><li>• Studio di funzione completo.</li><li>• Regola di De L'Hopital.</li><li>• Discussione grafica sul numero di soluzioni di un'equazione.</li><li>• Integrali indefiniti: integrali immediati e di funzioni composte. Integrali per sostituzione. Integrali di funzioni razionali fratte: tutti i casi.</li><li>• Integrazione per parti.</li><li>• Problemi con gli integrali.</li><li>• Gli integrali definiti: definizione e proprietà. La funzione integrale. Teorema di Torricelli-Barrow.</li><li>• Integrali definiti per sostituzione e per parti.</li><li>• Calcolo dell'area di una porzione di piano tramite integrali.</li></ul>

- Calcolo dell'area delimitata da due funzioni.
- Calcolo di aree con parametri.
- Calcolo del volume di un solido di rotazione intorno all'asse x e all'asse y e mediante il metodo delle sezioni infinitesime.
- Integrali impropri del primo e del secondo tipo.
- Equazioni differenziali elementari del primo del secondo ordine.
- Equazioni differenziali a variabili separabili.
- Geometria analitica nello spazio: coordinate cartesiane nello spazio; distanza tra due punti; punto medio di un segmento; baricentro di un triangolo.
- Equazione generica di un piano nello spazio: forma implicita e forma esplicita.
- Equazione di un piano passante per l'origine.
- Equazione di un piano passante per tre punti.
- Condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra piani.
- Distanza di un punto da un piano.
- Equazioni parametriche e canoniche di una retta conoscendo un punto e le componenti del vettore che indica la direzione o conoscendo due punti.
- Equazione di una retta come intersezione tra due piani.
- Coordinate del punto di intersezione tra due rette.
- Coordinate del punto di intersezione tra tre piani.
- Rette parallele e rette perpendicolari.
- Posizione reciproca tra retta e piano.
- Superficie sferica.
- Piano tangente ad una sfera.

## 2. TESTI IN ADOZIONE

Baroncini, Manfredi. *MultiMath.blu*. Ghisetti e Corvi. Vol. 4 e 5.

Lugano, 15/05/2025

Firma del docente \_\_\_\_\_

Firma dello studente \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025

<b>DOCENTE</b>	Prof. Ida Soldini
<b>MATERIA</b>	Religione IRC
<b>CLASSE</b>	4 Liceo Scientifico

<b>1.</b>	<b>CONTENUTI</b>
	<p><b><u>I cristiani in Giappone</u></b></p> <p><b><u>Introduzione</u></b></p> <p>Caratteristiche note e meno note del Giappone contemporaneo: vita sociale, usi e costumi, musica, geografia.</p> <p>Introduzione alla storia delle missioni Gesuite in Oriente.</p> <p>I Gesuiti in Giappone.</p> <p><u>Un romanzo che racconta la storia dell'incontro-scontro del Giappone con il cristianesimo:</u> <b><u>Susako Endo, <i>Silence</i>.</u></b></p> <p>Lettura continuata della prima parte del romanzo con commento puntuale dei punti di difficile comprensione.</p> <p>Visione integrale del film di Martin Scorsese sul romanzo di Endo.</p> <p><b><u>I cristiani in Giappone dalla fine dell'epoca Edo ad oggi.</u></b></p> <p>I fatti del 1868 e la riapertura del Giappone.</p> <p>La seconda persecuzione e i Cristiani nascosti.</p> <p>La storia di Paolo Takashi Nagai.</p> <p>La bomba atomica.</p>
<b>2.</b>	<b>TESTI IN ADOZIONE</b>
	<p>Shusaku Endo, <i>Silenzio</i>, Corbaccio.</p> <p>Martin Scorsese, <i>Silence</i> (2016)</p> <p>Paolo Takashi Nagai, <i>Ciò che non muore mai. Il cammino di un uomo</i>, Edizioni San Paolo 2023.</p>

Lugano, 15/05/2025

*Firma del docente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025**

<b>DOCENTE</b>	Roberto De Mirca
<b>MATERIA</b>	Scienze Motorie
<b>CLASSE</b>	4 Liceo Scientifico

<b>1.</b>	<b>CONTENUTI</b>
<p><b>Programma adattato a studenti di 18 anni.</b></p> <p><b>Programma di base:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• giochi di reazione, agilità, orientamento</li><li>• test di condizione fisica iniziale</li><li>• preparazione di un riscaldamento</li><li>• esercizi tecnici con piccoli e grandi attrezzi</li><li>• lavoro aerobico e anaerobico</li><li>• stretching attivo e passivo</li><li>• giochi con palla</li></ul> <p><b>attività con grande materiale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• correre, saltare, arrampicarsi, scivolare, bilanciare, oscillare</li></ul> <p><b>Corse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• corsa di resistenza ( lungolago )</li><li>• corsa veloce test 40 m</li><li>• test australiano</li></ul> <p><b>Atletica leggera:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• preparazione alla resistenza: la respirazione, il ritmo, controllo del battito cardiaco sotto sforzo</li><li>• preparazione alla velocità: la partenza, lo scatto, movimento braccia-gambe</li><li>• preparazione ai salti: salto in lungo da fermo, salto in alto</li></ul>	

**Sport di squadra:**

- pallacanestro: palleggio, passaggi, tiro, entrata regole di base del gioco
- pallavolo: palleggio alto, bagher, alzata, servizio, schiacciata posizioni in campo regole di base
- baseball: pallabrucciata lanciare, battere con vari elementi (racchette, mazza grande,) regole de base
- unihockey: gioco con regole di base
- giochi di gruppo con palloni: varie versioni della palla avvelenata, dodgeball

**Attrezzi:**

- Anelli
- Sbarre
- suolo

**2. TESTI IN ADOZIONE**

*Lugano, 15/05/2025*

*Firma del docente* \_ \_ \_ \_ \_

*Firma dello studente* \_ \_ \_ \_ \_

*Firma dello studente* \_ \_ \_ \_ \_



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025**

<b>DOCENTE</b>	Prof. Rossi Jacopo
<b>MATERIA</b>	Scienze naturali
<b>CLASSE</b>	IV Liceo Scientifico

<b>1.</b>	<b>CONTENUTI</b>
<p><b>Ripasso di Chimica inorganica</b> con particolare riferimento a: legami primari e secondari; elettroni di valenza; elettronegatività; legame covalente (puro, polare) e ionico; legame dipolo-dipolo, legame a idrogeno.</p> <p><b>CHIMICA ORGANICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Legami sigma e pi greco.</li><li>• Ibridazione dell'atomo di carbonio.</li><li>• Che cosa studia la Chimica organica.</li><li>• Isomeria di struttura e stereoisomeria.</li><li>• Composti organici saturi ed insaturi. Catene carboniose lineari, ramificate e cicliche.</li><li>• Classificazione generale degli idrocarburi: nomenclatura IUPAC, proprietà chimico-fisiche generali di:<ol style="list-style-type: none"><li>1) alcani e cicloalcani;</li><li>2) alcheni e cicloalcheni;</li><li>3) alchini e cicloalchini;</li><li>4) benzene e cenni su alcuni composti policiclici;</li></ol></li><li>• Reazione di alogenazione degli alcani</li><li>• Reazione di addizione elettrofila degli alcheni e degli alchini (regola di Markonikov).</li><li>• Reazione di sostituzione elettrofila aromatica.</li></ul> <p><b>BIOTECNOLOGIE</b></p>	

- Struttura delle molecole di DNA e RNA.
- Informazione genetica.
- Espressione genica e la sua regolazione.
- Virus: HIV e SARS-COV2.
- Trasferimento di geni nei batteri.
- Trasposoni e ricombinazione omologa.
- Biotecnologie tradizionali ed innovative (differenze).
- Clonaggio genico
- Enzimi di restrizione e vettori di clonaggio.
- PCR, sequenziamento genico e impronta genetica (RFLP e STR).
- Principali campi di applicazione delle biotecnologie e di OGM.
- Antropocene: l'impatto umano sul pianeta.

#### **MACROARGOMENTI SVOLTI IN LINGUA INGLESE – CLIL - un'ora alla settimana**

- Gene editing and gene manipulation.
- Economic benefits and potential dangers. Ethical considerations.
- GMOs. "goods or bad"?
- Genes as medicine. Possibilities and ethical questions.
- Gene therapy. How we can cure hereditary problems (example blindness in dogs and children).
- DNA cloning technology – what we can do, what we should do.
- Antibiotic resistance – how it occurs and how to prevent it.
- How viruses evolved with us. What is a virus?

<b>2.</b>	<b>TESTI IN ADOZIONE</b>
-----------	--------------------------

*"Carbonio, metabolismo e biotech-Chimica organica, biochimica e biotecnologie"* di Valitutti, Taddei, Maga, Falasca. Ed. Zanichelli

**Molte lezioni sono state svolte con l'ausilio di slides elaborate dall'insegnante e disponibili sulla piattaforma Teams.**

*Lugano, 15/05/2025*

*Firma del docente* \_ \_ \_ \_ \_

*Firma dello studente* \_ \_ \_ \_ \_

*Firma dello studente* \_ \_ \_ \_ \_



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025**

<b>DOCENTE</b>	Alessandro Mantegazza
<b>MATERIA</b>	Storia
<b>CLASSE</b>	4 Liceo Scientifico

<b>1.</b>	<b>CONTENUTI</b>
<p><b><u>Dalla nascita del nuovo secolo alla Prima guerra mondiale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La società di massa e la Belle époque</li><li>• L'Impero russo nel 1905</li><li>• L'età giolittiana: la figura di Giolitti, politica interna ed estera, l'emigrazione.</li><li>• La prima guerra mondiale: prospettive politiche, militari e sociali – lettura e commento di alcune canzoni di guerra</li><li>• La rivoluzione russa e la guerra civile</li></ul> <p><b><u>Dal primo dopoguerra al secondo conflitto mondiale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il primo dopoguerra in europa: introduzione generale.</li><li>• L'Italia tra le due guerre e il fascismo: principi teorici e presupposti socio-politici del fenomeno</li><li>• La Germania tra le due guerre e il nazismo: dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich, presupposti teorici e personalità del nazismo.</li><li>• La Russia tra le due guerre, leninismo e stalinismo</li></ul> <p><b><u>La Seconda Guerra Mondiale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La guerra lampo</li><li>• Il dominio nazista in Europa</li><li>• Il ruolo di Stati Uniti e Giappone</li><li>• La svolta e la vittoria degli Alleati</li><li>• La guerra e la Resistenza in Italia</li></ul>	

## **Il mondo nel secondo dopoguerra**

- Introduzione generale al contesto del mondo bipolare.
- L'Italia e gli eventi principali della Prima Repubblica: la Costituzione Italiana, il centrismo e il boom economico, gli anni sessanta, gli anni di piombo, dal pentapartito allo scandalo "Mani Pulite", il primo governo Berlusconi e il ruolo della televisione (cenni).

### **Laboratorio**

- La storia al contrario. A partire da argomenti di attualità sono state svolte lezioni degli allievi sui seguenti argomenti: l'idea di Europa tra federalismo e nazionalismo; la corsa allo Spazio nel XX e XXI secolo; La crisi economica del 2008 e le sue radici; I dazi di Trump: un confronto economico e politico con il passato – la crisi del '29 e l'embargo di Cuba; La riforma della giustizia in Italia e il caso "mani pulite"; L'intelligenza artificiale: gli stravolgimenti contemporanei e la sua storia; L'evoluzione tecnica della guerra negli ultimi cento anni; La crisi del settore automobilistico e la crisi del settore energetico degli anni '70; La fine del mondo bipolare; La costruzione della pace nel secondo dopoguerra e la sua possibile crisi.

## **2. TESTI IN ADOZIONE**

D Borgognone e G. Carpanetto, *L'Idea della Storia*, Pearson, vol. 3

*Lugano, 15/05/2025*

*Firma del docente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_



ISTITUTO  
LEONARDO DA VINCI

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024-2025

<b>DOCENTE</b>	Laura Leanza
<b>MATERIA</b>	Tedesco
<b>CLASSE</b>	4 Liceo Scientifico

<b>1.</b>	<b>CONTENUTI</b>
<p><b><u>Romantik</u></b></p> <p>Literarische Epoche und Merkmale: Früh- und Spätromantik</p> <p>Novalis</p> <p><i>Hymnen an die Nacht (Erste Hymne)</i></p> <p>Die Kunst der Romantik: Caspar David Friedrich</p> <p><i>Wanderer über dem Nebelmeer (1818)</i></p> <p><b><u>Die Moderne</u></b></p> <p><b><u>Realismus</u></b></p> <p>Literarische Epoche und Merkmale</p> <p>Theodor Fontane</p> <p>Effi Briest (1894-95): Analyse</p> <p><i>Das Gespräch mit Ministerialrat Wüllersdorf</i></p> <p><b><u>Naturalismus - Symbolismus – Expressionismus</u></b></p> <p>Literarische Epochen und Merkmale</p> <p>Thomas Mann</p> <p>Tonio Kröger (1903): Analyse</p> <p>Erstes Kapitel: <i>“Tonios Liebe zu Hans Hansen”</i></p> <p>Franz Kafka</p> <p>Die Verwandlung (1915): Analyse</p> <p><i>Ein ungewöhnlicher Morgen</i></p>	

## Geschichte Deutschlands bis zur Machtergreifung Adolf Hitlers

Das Dritte Reich: Hitlers Rassenlehre, Kulturpolitik, die Literatur im 3. Reich und im Exil

Bertolt Brecht

*Die Bücherverbrennung (1933)*

Anna Seghers

*Zwei Denkmäler*

*Weißer Rose*: Der Kampf gegen den Nationalsozialismus

Deutschland nach 1945: Das Potsdamer Abkommen, Berliner Blockade und Luftbrücke

1949: Gründung der BRD und DDR

1961: Errichtung der Berliner Mauer

Die DDR: 1949-89

Christa Wolf

Der geteilte Himmel

*Wiedersehen in Westberlin*

Das Material und die Arbeit im Bereich Hörverstehen, Textproduktion und Textverstehen, sowie Sprechen beruhen auf dem europäischen Sprachenportfolio B2.

## **2. TESTI IN ADOZIONE**

Maria Paola Mari - FOCUS KONTEXTE NEU. Literatur und Kultur der deutschsprachigen Länder - DeA SCUOLA, CIDEB

Gabriella Montali, Daniela Mandelli, Nadja Czernohous Linzi - PERFEKT ZUM ABITUR - Löscher Editore

*Lugano, 15/05/2025*

*Firma del docente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_

*Firma dello studente* \_\_\_\_\_