

**"Scientia Intelligentiam generat"**

**Liceo Scientifico Statale**

**"GIOVANNI VAILATI"**

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**CLASSE 5AA – A.S. 2025/2026**

**PROT. N. 5508    DEL 15/05/2026**

# **DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

A.S. 2025/2026

INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO

CLASSE 5° SEZ. AA

## PIANO ORARIO DEL LICEO SCIENTIFICO

AREE DISCIPLINARI	MATERIE	MONTE ORE SETTIMANALE
<u>AREA DI BASE</u> (*)	Religione	1
	Lingua e Lettere Italiane	4
	Lingua e Letteratura Straniera (Inglese)	3
	Storia	2
	Filosofia	2
	Scienze Motorie	2
	Disegno e Storia dell'Arte	2
	Religione	1
<u>AREA DI INDIRIZZO</u>	Scienze Naturali, Chimica, Geografia	5
	Matematica	4
	Fisica	3
	Informatica	2
<b>MONTE ORE SETTIMANALE</b>		30

(\*) **Educazione civica – Insegnamento trasversale alle diverse discipline – minimo 33 ore annuali**

## **INDICE**

<b>1</b>	<b>PROFILO STORICO DELLA CLASSE</b>	
<b>2</b>	<b>COMPOSIZIONE E CONTINUITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	
<b>3</b>	<b>RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	
<b>4</b>	<b>TEMATICHE SPECIFICHE E NUCLEI FONDANTI</b>	
<b>5</b>	<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	
<b>6</b>	<b>AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA</b>	
<b>7</b>	<b>ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO</b>	
<b>8</b>	<b>CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE COMUNI</b>	
<b>9</b>	<b>SIMULAZIONI</b>	
<b>10</b>	<b>ALLEGATI</b>	

## PROFILO STORICO DELLA CLASSE

<b>Classe 5AA</b>	<i>Totale allievi frequentanti durante l'anno scolastico</i>	<i>Allievi che si sono trasferiti da altri Istituti o ripetenti la classe</i>	<i>Allievi non ammessi alla classe successiva o ritirati</i>	<i>Allievi che hanno avuto la sospensione del giudizio</i>	<i>Allievi che si sono trasferiti in altri Istituti al termine dell'anno scolastico</i>
3° anno a.s. 2023/24	20	Classe accorpata	3	2	0
4° anno a.s. 2024/25	18	1	0	3	0
5° anno a.s. 2025/26	18	0	-	-	-

## 2 COMPOSIZIONE E CONTINUITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Composizione del Consiglio di classe nel Triennio:

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTI A.S. 2023/24</b>	<b>DOCENTI A.S. 2024/25</b>	<b>DOCENTI A.S. 2025/26</b>
Religione	Gianluca Ceccarelli	Gianluca Ceccarelli	Gianluca Ceccarelli
Lingua e letteratura Italiana	Fortunato Emanuele Calabrò	Fortunato Emanuele Calabrò	Fortunato Emanuele Calabrò
Informatica	Davide Romio	Davide Romio	Davide Romio
Lingua e letteratura Inglese	Francesca Gargioli	Sara Servetti	Sara Servetti
Storia	Assunta Casalaspro	Assunta Casalaspro	Assunta Casalaspro
Filosofia	Assunta Casalaspro	Assunta Casalaspro	Assunta Casalaspro
Matematica	Isopo Alessandro	Nicoletta Maria Maddalena	Nicoletta Maria Maddalena
Fisica	Isopo Alessandro	Claudia Cataldi	Nicoletta Maria Maddalena
Scienze Naturali	Ilaria Amadei	Ilaria Amadei	Ilaria Amadei
Storia dell'Arte	Licina Mirabelli	Licina Mirabelli	Licina Mirabelli
Scienze Motorie	Antonio Ciardo	Antonio Ciardo	Antonio Ciardo

## COMMISSARI INTERNI

<b>Italiano:</b> Prof. Fortunato Emanuele Calabrò	<b>Scienze:</b> Prof.ssa Ilaria Amadei
--	---

### 3 RELAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

La classe è composta da 18 studenti, 3 femmine e 15 maschi, quasi tutti appartenenti al nucleo formatosi il terzo anno, in seguito all'accorpamento di due classi seconde. Durante gli anni il gruppo ha subito ulteriori modifiche a causa di 2 alunni non ammessi alla classe quarta, uno studente che si è ritirato nel corso del terzo anno ed uno che si è aggiunto all'inizio del quarto anno. La classe ha avuto inizialmente grande difficoltà ad amalgamarsi ma già nel corso del terzo anno si è creato un clima di coesione, con buone dinamiche relazionali tra gli alunni e un clima abbastanza collaborativo in aula.

I ragazzi hanno sempre avuto un atteggiamento di rispetto e inclusione nei confronti delle uniche tre ragazze che, oltretutto, hanno stretto grande amicizia fra loro. Dal punto di vista relazionale la classe ha mostrato grandi qualità umane anche nel sostenere e supportare situazioni a volte difficili.

Nel complesso, la classe ha mostrato un adeguato livello di partecipazione e impegno, con sufficienti risultati nella maggior parte delle discipline. Alcuni studenti si sono maggiormente distinti, partecipando attivamente alle lezioni, dimostrando autonomia nello studio e sviluppando spirito critico.

Le difficoltà emerse nel percorso sono state affrontate attraverso un lavoro mirato di recupero e sostegno, sia individuale che di gruppo, registrando un parziale miglioramento nella preparazione generale. Occorre ricordare che la classe non sempre ha potuto godere della continuità didattica e, in particolare per matematica, si è avuta stabilità didattica solo negli ultimi due anni, per cui permangono alcune criticità dovute alla frammentazione del triennio precedente.

La partecipazione alle attività curriculari ed extracurriculari è stata attiva e consapevole.

Durante l'anno ci sono state frequenti interruzioni alla normale attività didattica dovute alla partecipazione alle molte attività collaterali, come quelle di orientamento ed Educazione Civica, il viaggio di istruzione, nonché altre numerose iniziative che hanno inciso sul monte ore di lezione effettivamente svolto, costringendo i docenti a rimodulare la didattica sulla base del tempo effettivamente a disposizione.

I risultati sono diversificati per gruppi di livello: accanto ad alcune eccellenze, si registra anche un numero di alunni che ha raggiunto livelli di competenze più basilari. La maggioranza degli alunni ha registrato comunque un sufficiente livello di preparazione in quasi tutte le discipline, pur esprimendo spesso le proprie preferenze e inclinazioni naturali per un gruppo di discipline o un'area formativa.

Per quanto riguarda la matematica si precisa che molti studenti tendono a una risoluzione meccanica degli esercizi e riescono a utilizzare le conoscenze acquisite per compiere analisi di semplici

problematiche; solo un'esigua componente della classe è in grado di affrontare problemi più complessi; in alcuni alunni permangono difficoltà di analisi e di rielaborazione, di utilizzo dei linguaggi specifici e di applicazione delle tecniche di calcolo.

Tutti i docenti hanno lavorato nella direzione dello sviluppo delle competenze disciplinari, interdisciplinari e trasversali: è stata incentivata la riflessione critica, la capacità di contestualizzare fenomeni ed eventi, la capacità di storicizzare e porre in prospettiva diacronica le discipline, anche in relazione agli obiettivi formativi dell'educazione civica.

Si può quindi affermare che la classe è giunta al termine del percorso quinquennale con una preparazione discreta, anche se non sempre distribuita in modo omogeneo. I ragazzi hanno acquisito competenze e strumenti adeguati per affrontare l'Esame di Stato e per proseguire il loro cammino accademico e professionale con consapevolezza e spirito critico.

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

## PROFILO IN USCITA DEL LICEO SCIENTIFICO

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

## OBIETTIVI ATTESI

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

- 1 aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due ambiti: linguistico-storico-filosofico e scientifico; approfondire il nesso tra lo sviluppo dei metodi delle scienze logico-matematiche ed empiriche e la tradizione della cultura umanistica per saper riconoscere i rapporti storici ed epistemologici tra il pensiero matematico e il pensiero filosofico e individuare analogie e differenze tra i linguaggi simbolico-formali e il linguaggio comune;
- 2 comprendere le strutture portanti dei procedimenti euristici, argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale per usarle nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- 3 conoscere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, giungere ad una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine sperimentali ed ipotetico-deduttivi propri delle scienze sperimentali;
- 4 saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- 5 essere consapevoli dei fattori che influenzano lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti storici e sociali, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle scoperte scientifiche, anche recenti;
- 6 approfondire il rapporto tra "scienza" e "tecnologia" e saper cogliere le potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana;

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

## METODI DI LAVORO

Nel corso del triennio i docenti hanno adottato una pluralità di metodologie didattiche, privilegiando approcci attivi, partecipativi e orientati allo sviluppo di competenze. In particolare:

- Lezione frontale dialogata, finalizzata all'introduzione e alla sistematizzazione dei contenuti;
- Apprendimento cooperativo e lavori di gruppo;
- Classe capovolta, con anticipazione dei contenuti e successiva rielaborazione in classe;
- Didattica per competenze e per problemi;
- Discussioni guidate e dibattiti, per sviluppare capacità critiche e argomentative;
- Esperienze laboratoriali e incontri con esperti, anche in collaborazione con enti esterni e università;
- Didattica orientativa, con attività di riflessione sul sé e sul proprio percorso formativo.

## STRUMENTI

Per lo svolgimento delle attività didattiche sono stati utilizzati strumenti diversificati, tradizionali e digitali, a supporto di una didattica innovativa e inclusiva:

- Libri di testo e materiali di approfondimento;
- Lavagna tradizionale e smartboard;
- Presentazioni multimediali;
- Piattaforme digitali e ambienti di apprendimento online.

## 4 TEMATICHE SPECIFICHE E NUCLEI FONDANTI

### CONTENUTI DISCIPLINARI

STORIA	
TEMATICHE SPECIFICHE	NUCLEI FONDANTI
Le grandi potenze europee nella seconda metà dell'800.  L'Italia post-unitaria.  Il declino dell'Europa nel primo Novecento.	L'impero tedesco e la politica di Bismarck. L'imperialismo europeo. La Destra storica al potere e il completamento dell'unità. La Sinistra storica e la crisi di fine secolo.

# LICEO SCIENTIFICO STATALE "GIOVANNI VAILATI"

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

	<p>Dalla Prima guerra mondiale alla Seconda guerra mondiale: totalitarismi e crisi economica.</p> <p>Dalla Russia zarista all'URSS di Stalin.</p> <p>L'Italia dal dopoguerra al fascismo.</p> <p>La Germania dalla Repubblica di Weimar al nazismo.</p> <p>Dalla seconda guerra mondiale al nuovo ordine mondiale.</p>
--	--

## MATEMATICA

TEMATICHE SPECIFICHE	NUCLEI FONDANTI
<b>RELAZIONI E FUNZIONI</b>	<p>Proprietà e dominio delle funzioni.</p> <p>Calcolo dei limiti e continuità.</p> <p>Calcolo differenziale.</p> <p>Studio di funzioni e rappresentazione grafica.</p> <p>Calcolo integrale e applicazioni al calcolo di aree e volumi.</p>

## ITALIANO

TEMATICHE SPECIFICHE	NUCLEI FONDANTI
Il primo ottocento e il rapporto conflittuale io-mondo	La teoria del piacere, il desiderio di infinito e il rapporto con la natura – Il rifiuto del progresso e il solidarismo umano e sociale (Leopardi)
La crisi del poeta vate del secondo ottocento e la trasformazione dell'intellettuale	La caduta dell'aureola - L'intellettuale scienziato nel naturalismo e verismo (Baudelaire, Zola, Verga) Il poeta veggente, il superuomo, il novello Adamo e l'esteta nel simbolismo e nel decadentismo (D'annunzio - Pascoli)

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

La rappresentazione della realtà e la trasformazione del personaggio Tra ottocento e novecento	Dall'oggettività al soggettivismo e al relativismo (Verga - D'annunzio Pascoli) Il passaggio dal vinto all'inetto (Pirandello - Svevo)
La cultura del novecento tra impegno e disimpegno	L'avanguardia futurista. Il distacco dalla realtà, il quotidiano e la poesia pura. (Marinetti - Ungaretti - Montale)
L'universo dantesco e la visione di Dio	La struttura dei cieli e la metafisica della luce - Il poeta vate di fronte alla corruzione del mondo (Dante - Paradiso)

# LICEO SCIENTIFICO STATALE "GIOVANNI VAILATI"

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

## SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE

TEMATICHE SPECIFICHE	NUCLEI FONDANTI
<p>Propagazione delle onde sismiche</p> <p>La forza dei terremoti</p> <p>Convivere con il terremoto</p>	<p>I terremoti</p>
<p>Il modello dell'interno della Terra</p> <p>Il calore interno della Terra</p> <p>Litologia dell'interno della Terra</p> <p>Il magnetismo terrestre</p>	<p>L'interno della Terra</p>
<p>La deriva dei continenti</p> <p>Morfologia e struttura del fondo oceanico</p> <p>Come avviene l'espansione oceanica</p> <p>Prove dell'espansione oceanica</p>	<p>Dalla deriva dei continenti all'espansione del fondo oceanico</p>
<p>La suddivisione della litosfera in placche</p> <p>La verifica del modello</p> <p>Attività vulcanica lontano dai margini delle placche</p>	<p>La tettonica delle placche</p>

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

Caratteristiche dell'atmosfera Circolazione generale e perturbazioni Precipitazioni e regimi pluviometrici	L'atmosfera e i fenomeni meteorologici
Margini continentali e margini di placca Collisione e orogenesi	La dinamica delle placche
I composti del carbonio L'isomeria Proprietà fisiche e reattività dei composti organici	La chimica del carbonio
Gli idrocarburi saturi e le loro proprietà chimiche Gli idrocarburi insaturi	Gli idrocarburi
I derivati degli idrocarburi Gli alogenoderivati Gli alcoli, i fenoli e gli eteri Le aldeidi e i chetoni Gli acidi carbossilici Gli esteri e i saponi Le ammine e le ammidi I composti eterociclici I polimeri di sintesi	I derivati degli idrocarburi e i polimeri
La struttura della molecola di DNA e di RNA La replicazione del DNA L'espressione genica e la sua regolazione nei	Dal DNA alla genetica dei microrganismi

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

procarioti e negli eucarioti La struttura della cromatina, l'epigenetica e la dinamicità del genoma Le caratteristiche biologiche dei virus La ricombinazione omologa Il trasferimento dei geni nei batteri	
Definizione, origine delle biotecnologie e vantaggi delle biotecnologie Applicazioni delle biotecnologie	Le biotecnologie

## 5 EDUCAZIONE CIVICA

### RISULTATI DI APPRENDIMENTO, OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO E TRAGUARDI DI COMPETENZA

A partire dall'anno scolastico 2024/24 i curricoli di educazione civica si riferiscono a traguardi e obiettivi di apprendimento definiti a livello nazionale, individuati dalle Linee guida previste dal **DECRETO MINISTERIALE n. 183 del 07/09/2024** che sostituiscono le precedenti.

Esso ha quindi introdotto su base nazionale nuove linee guida secondo le quali le istituzioni scolastiche del sistema nazionale di istruzione (art. 1 comma 3) aggiornano il piano triennale dell'offerta formativa e il curricolo di educazione civica tenendo conto dei tre nuclei concettuali (art. 3 legge n. 92/2019) che sono Costituzione, Sviluppo Economico e sostenibilità, Cittadinanza digitale.

Docente referente : Prof.ssa Venditti Margherita

Il consiglio di classe ha predisposto specifiche unità didattiche finalizzate allo studio della disciplina dell'Educazione civica, in conformità alla normativa ministeriale vigente. In particolare, si è fatto riferimento alle linee guida per la programmazione curricolare previste dal Decreto Ministeriale n.183 del 07/09/2024 che hanno individuato su base nazionale nella Costituzione, nello sviluppo economico e sostenibilità e nella cittadinanza digitale i tre nuclei concettuali fondamentali su cui articolare i moduli di apprendimento e le attività didattiche.

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

Ciascuna disciplina coinvolta ha contribuito alla trattazione dei contenuti di educazione civica valorizzando le specifiche competenze dei docenti.

L'attività è stata svolta con il supporto e la supervisione della Prof.ssa Venditti

Margherita, docente di Diritto, per i cui interventi alcuni insegnanti hanno messo a disposizione ore curricolari, operando in regime di compresenza mentre per l'educazione finanziaria è stata richiesta la collaborazione di un esperto esterno.

Declinazione, per la **classe quinta**, dei tre nuclei concettuali che si esplicitano nelle seguenti attività formative

## Percorso di Educazione Civica

Docente	Disciplina	Argomento
Licina Mirabelli	Disegno e Storia dell'Arte	L'Arte e la guerra: attraverso un percorso che analizza la stretta relazione tra storia, politica e arte sono stati affrontati i differenti ruoli che quest'ultima ha assunto nei secoli. Passando da vittima di distruzioni e saccheggio a complice strumento di propaganda del potere o al contrario vessillo di contestazione, denuncia e resistenza.

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

Assunta Casalaspro	Storia	Dalla Marcia su Roma alle Leggi fascistissime: nascita del totalitarismo e negazione dei diritti fondamentali. Riflessioni sulle conseguenze della fine della democrazia come sistema politico fondato sulla sovranità popolare, divisione dei poteri e tutela delle libertà fondamentali
Ilaria Amadei	Scienze	Combattere il cambiamento climatico e il suo impatto: Obiettivo 13 dell'agenda 2030
Margherita Venditti	Costituzionale	Il concetto di Stato e i suoi elementi  costitutivi (popolo, territorio e  sovranità)  Concetto di cittadinanza e

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

		<p>sua</p> <p>acquisizione</p> <p>-MODULO 2“ LA COSTITUZIONE NEI SUOI PRINCIPI FONDAMENTALI”</p> <p>Cenni sul passaggio dallo Statuto</p> <p>Albertino alla Costituzione Repubblicana</p> <p>Cenni sui principi fondamentali e sui</p> <p>diritti e doveri dei cittadini</p> <p>-MODULO 3 “L’ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA”</p> <p>Gli organi costituzionali e le loro</p> <p>funzioni:</p> <p>Il Parlamento</p> <p>Il Presidente della Repubblica</p> <p>Il Governo</p> <p>La Magistratura</p>
--	--	--

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

Antonino Gligora	Diritto	<p>-Struttura della costituzione italiana principi fondamentali, accenno alle parole chiave dei primi 12 articoli.</p> <p>-Ripasso parte prima della costituzione, Parte seconda della costituzione ordinamento giuridico dello Stato separazione dei poteri ruolo del csm.</p> <p>-Principi fondamentali, Parte 1 parte 2 concetto ordinamento della repubblica garanzia delle democrazia CSM poteri.</p> <p>-Importanza dell'uso dei termini in diritto ed economia con esempi. Funzione amministrativa del governo ministero e ruolo del ministro esempi scuola e sanità. Organizzazione della macchina burocratica in funzione del governo di destra o sinistra.</p>
Dott. Bernardi Guglielmo (esperto esterno)	Educazione finanziaria Progetto “Economic@mente- Metti in conto il tuo futuro”	<p>- MODULO 1 Spendere meglio, risparmiare di più: il budget personale e familiare e la gestione dell'indebitamento</p> <p>- MODULO 2. Welfare, diritti, protezione, previdenza</p> <p>- MODULO 3. Il risparmio e</p>

# LICEO SCIENTIFICO STATALE "GIOVANNI VAILATI"

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

		gli investimenti finalizzati ai progetti di vita
--	--	--

## 6 AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA

### ESPERIENZE DI FORMAZIONE SCUOLA LAVORO NEL TRIENNIO

#### Competenze Trasversali e orientative

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza multilinguistica
- Competenza matematica e competenza in Scienze, Tecnologia e Ingegneria
- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- Competenze in materia di Cittadinanza
- Competenza imprenditoriale
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali

#### Competenze relative ai percorsi

PERCORSO	N° STUDENTI	N° ORE SVOLTE	A.S.	COMPETENZE SVILUPPATE
CORSO SULLA SICUREZZA	TUTTA LA CLASSE	4	2023/24	Competenze in materia di Cittadinanza

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

STAGE LINGUISTICO A MALTA MULTIKULTURALITA'	TUTTA LA CLASSE	43	2023/24	Competenza multilinguistica Competenza imprenditoriale
FMD HACKATHON	1	15	2023/24	Competenza digitale
RES PUBLICA	15	70	2023/24	Competenze in materia di Cittadinanza
STUDENTE ATLETA ALTO LIVELLO	3	30	2023/24	Competenze in materia di Cittadinanza
FLIPPED FESTIVAL WEESCHOOL	TUTTA LA CLASSE	20	2023/24	Competenza multilinguistica
STUDENTE ATLETA ALTO LIVELLO	2	30	2024/25	Competenze in materia di Cittadinanza
FMD CYBERSECURITY	3	10	2024/25	Competenze in materia di Cittadinanza

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

BIBLIOTECA	1	10	2024/25	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
summer school POLITECNICO DI MILANO	1	26	2024/25	Competenza matematica e competenza in Scienze, Tecnologia e Ingegneria
STAGE BANCA D'ITALIA	1	5	2025/26	Competenze in materia di Cittadinanza
IBM ACADEMY	TUTTA LA CLASSE	3	2025/26	Competenza digitale
PROTEZIONE CIVILE	1	20	2025/26	Competenze in materia di Cittadinanza
ECONOMIC@MENTE METTI IN CONTO IL TUO FUTURO	TUTTA LA CLASSE	10	2025/26	Competenze in materia di Cittadinanza
STUDENTE ATLETA ALTO LIVELLO	1	30	2025/26	Competenze in materia di

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

				Cittadinanza
BIOTECNOLOGIE TOR VERGATA	1	30	2025/26	Competenze in Scienze
COLLOQUI FIORENTINI	1	12	2025/26	Competenza alfabetica funzionale
CASTELLI AL CINEMA	1	10	2025/26	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

## PROGETTI, CONVEGNI, VISITE GUIDATE, ECC.

Tipologia attività	Numero Studenti	Attività
Uscite didattiche	Classe	Educazione Civica- IBM Cybersecurity Academy
Incontro con esperti	Classe	Incontro con Sigfrido Ranucci
Incontro con esperti	Classe	Un robot può emozionarsi? Incontro con il prof. Antonio Chella (docente di Robotica all'Università di Palermo).
Visite guidate	Classe	Visita al Centro di Roma sulle tracce del Rinascimento (terzo anno)
Visite guidate	Classe	Visita al Centro di Roma sulle tracce del Barocco (terzo anno)
Spettacolo teatrale	Classe	Spettacolo in lingua inglese ispirato a un'opera di Shakespeare
Spettacolo teatrale	Classe	Spettacolo in lingua inglese ispirato all'opera Oliver Twist un'opera di Dickens

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

Viaggi di istruzione	Classe	Viaggio di istruzione a Malta (a.s.2023/2024) Viaggio della memoria (a.s.2024/2025) Viaggio di istruzione a Madrid (a.s.2025/2026)
Partecipazione a gare disciplinari/competizioni nazionali/concorsi	Classe	Premio Letterario del Liceo Ugo Foscolo di Albano XXVI edizione “Il desiderio”

## 7 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

Breve sintesi delle attività di Orientamento in base a quanto previsto dal Collegio dei Docenti del 25/10/2023 e dal Consiglio di Classe, da redigere in collaborazione con il docente tutor degli studenti.

L'orientamento si caratterizza come un percorso sistemico, longitudinale e sostenibile dal punto di vista economico e sociale. Esso è integrato nell'istituzione scolastica al fine di attuare di anno in anno nuove funzioni che integrano il processo secondo un'implementazione progressiva e di fornire un supporto costante e graduale agli studenti per effettuare scelte future in modo consapevole e responsabile. La docente tutor della classe per il terzo anno è stata la prof.ssa Vincenza Mantella, per il quarto la prof.ssa Martina De Cubellis e per l'anno in corso è stata la prof.ssa Assunta Casalaspro che li hanno seguiti nella compilazione del Portfolio oltre che nella scelta del capolavoro intervenendo nei casi di maggiore incertezza e difficoltà nell'identificare il capolavoro più significativo e maggiormente rappresentativo del loro percorso formativo.

Gli obiettivi delle attività di orientamento sono i seguenti:

- favorire lo sviluppo personale degli studenti attraverso la riflessione su di sé, sulle proprie attitudini e capacità, sui propri interessi;
- sviluppare le competenze di autovalutazione, di metacognizione, di assunzione di responsabilità nelle scelte;
- fornire gli strumenti di conoscenza partendo dalle proprie esigenze, per imparare attraverso le proprie esperienze l'uso migliore delle risorse che si troveranno a disposizione nel corso della vita;
- imparare a pianificare e progettare il proprio futuro per raggiungere gli obiettivi in maniera efficace ed efficiente.

Sintesi delle attività svolte nel corso del triennio per tipologia:

- didattica orientativa disciplinare e interdisciplinare, volta a favorire la riflessione su di sé, lo sviluppo delle competenze trasversali e il collegamento tra contenuti di studio e realtà personale e sociale (educazione socio-emotiva, percorsi su identità, metodo di studio, scelte e progettualità);
- percorsi tematici su cittadinanza e contemporaneità, integrati nell'educazione civica, riguardanti ambiti quali diritto, istituzioni, sostenibilità ambientale, educazione finanziaria e trasformazioni sociali.

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “GIOVANNI VAILATI”

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

- incontri con esperti ed esperienze di approfondimento, su tematiche attuali (innovazione tecnologica, intelligenza artificiale, mondo del lavoro, scelte universitarie), finalizzati ad ampliare la conoscenza dei contesti formativi e professionali.

## 8 CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE COMUNI

La scuola ha adottato la scansione temporale Trimestre/Pentamestre. Nel corso di entrambe le frazioni dell'anno scolastico il Collegio Docenti ha deliberato un congruo numero di verifiche, possibilmente diversificate per tipologia. I dipartimenti disciplinari hanno elaborato griglie di valutazione comuni strutturate in indicatori e descrittori, per il dettaglio delle quali si rimanda al PTOF di Istituto, Parte I – Allegati al PTOF

## 9 SIMULAZIONI

Sono state previste due simulazioni di prove d'esame: la simulazione della prima prova verrà svolta il 15 maggio, la simulazione della seconda prova verrà svolta il 26 maggio.

## 10 ALLEGATI

- Griglia di valutazione del colloquio
- Griglia di valutazione utilizzata per la correzione della prima prova scritta
- Griglia di valutazione utilizzata per la correzione della seconda prova scritta
- Programmi disciplinari

# LICEO SCIENTIFICO STATALE "GIOVANNI VAILATI"

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

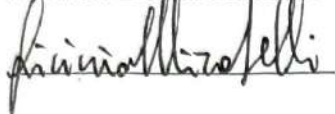
Il Consiglio di classe	Firma
Fortunato Emanuele Calabrò	Fortunato Emanuele Calabrò
Assunta Casalapro	Assunta
Sara Servetti	Sara Servetti
Gianluca Ceccarelli	Gianluca Ceccarelli
Nicoletta Maria Maddalena	Nicoletta M. Maddalena
Ilaria Amadei	Ilaria Amadei
Davide Romio	Davide Romio
Antonio Ciardo	Antonio Ciardo
Licina Mirabelli	Licina Mirabelli

# LICEO SCIENTIFICO STATALE "GIOVANNI VAILATI"

Via Achille Grandi, 146 - 00045 Genzano di Roma (RM)

*IL COORDINATORE DI CLASSE*

Prof./ssa Licia Mirabelli



*IL DIRIGENTE SCOLASTICO*

Prof.ssa Donatella Savastano



**LICEO SCIENTIFICO “G. VAILATI”**  
**LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - VAA A/S 2025-2026**

Testo: G. Langella, P. Frare, P. Gresti - Amor Mi Mosse – v. 5, 6, 7 – B. Mondadori

*Dante Alighieri: Paradiso - canti: I – III - VI – XI – XXXIII – anticipato nell’a.s. 2024-2025*

- **Giacomo Leopardi:** Il primo Ottocento e il rapporto conflittuale io-mondo - La vita - Il pensiero – La teoria del piacere – Natura e civiltà – Il pessimismo – Il rifiuto del progresso – Il solidarismo umano e sociale - Leopardi e il Romanticismo - La poetica del vago e dell’ indefinito – Lo Zibaldone - Le Operette morali - I “grandi idilli” - L’ultimo Leopardi.

**Antologia:** dallo Zibaldone: *La natura e la civiltà – Sul materialismo*; dalle Operette morali: *Dialogo della Natura e di un Islandese*; dai Canti: *L’infinito - La sera del dì di festa – A Silvia – Il Passero solitario – Il sabato del villaggio - Canto notturno di un pastore errante dell’Asia - La ginestra, o fiore del deserto (Struttura generale)*.

- **Le trasformazioni del II Ottocento:**

Positivismo – Realismo - La contestazione ideologica della Scapigliatura – La nascita dell’intellettuale scienziato - Naturalismo francese e Verismo italiano (poetiche e contenuti) – Simbolismo - Decadentismo.

- **Giovanni Verga e la sua rivoluzione stilistica e tematica:**

La vita – la fase romantica - La svolta verista e il ciclo dei “Vinti” – L’intellettuale scienziato - da Nedda a Rosso Malpelo – Poetica, ideologia e tecnica narrativa – Rosso Malpelo e le altre novelle di Vita dei campi - I Malavoglia - Mastro-don Gesualdo.

**Antologia:** da Vita dei campi, *Rosso mal pelo*, *La lupa*, da *Novelle rusticane*, *La roba*; da I Malavoglia, *La prefazione – L’inizio dei Malavoglia – L’addio di ‘Ntoni*; da Mastro-don Gesualdo, *La morte di Gesualdo*.

- **Il Decadentismo** in Italia e in Europa e la nascita della poesia moderna- La crisi del poeta vate e la trasformazione dell’intellettuale – Dall’oggettività al soggettivismo – Dal vinto all’inetto - La nuova visione del mondo decadente - La poetica - Temi e miti del decadentismo.
- **Charles Baudelaire** e la nuova figura del poeta e la “perdita d’aureola – Il Simbolismo – I fiori del male - Gli aspetti formali.

**Antologia:** da I fiori del male, *L'albatros*.

- **Giovanni Pascoli:** Vita – Il nido familiare – La visione del mondo – La poetica del fanciullino – Il simbolismo - Le soluzioni e le sperimentazioni tecnico-formali – Pascoli e la poesia del Novecento - Myricae – Canti di Castelvecchio.

**Antologia:** da Myricae: *Lavandare*, *L’assiuolo*, *Temporale*, *Il lampo*, *Novembre*, *Il tuono*; da Canti di Castelvecchio: *Il gelsomino notturno*; da Il fanciullino, *Una poetica decadente*.

- **Gabriele D' Annunzio:** La vita inimitabile di un mito di massa – L’ideologia e la poetica – Il panismo estetizzante del superuomo – L’ineffettitudine - La poesia delle Laudi – La prosa: Le novelle, Il piacere.

**Antologia:** da Alcyone: *La pioggia nel pineto*; da Il piacere: *Andrea Sperelli* Inizio e conclusione del romanzo; visione in classe del film *Il cattivo poeta*, Regia di Gianluca Jodice.

- **Luigi Pirandello:** La rappresentazione della realtà e la trasformazione del

personaggio - La vita – La visione del mondo – Dall’oggettività al soggettivismo e al relativismo gnoseologico - La crisi delle certezze e la poetica dell’umorismo - Lo strappo nel cielo di carta - I personaggi e le maschere nude – La forma e la vita - Persona e personaggio – Umore e comicità - Inettitudine e alienazione - I romanzi umoristici: Il fu Mattia Pascal, Quaderni di Serafino Gubbio operatore, Uno, nessuno e centomila – Le novelle – Sei personaggi in cerca d’autore e il teatro nel teatro..

**Antologia:** da L’Umore: *La forma e la vita - La differenza tra umorismo e comicità* – Lettera alla sorella: “*La vita come enorme pupazzata*” - dal teatro: visione in classe di *Sei Personaggi in cerca di autore* - dalle Novelle, *Il treno ha fischiato; La patente; La carriola; Il fu Mattia Pascal* (sintesi del testo); Quaderni di Serafino Gubbio operatore (sintesi del testo).

- **Italo Svevo** e la nascita del romanzo d’avanguardia in Italia - La vita e la cultura – L’inettitudine - Da *Una vita e Senilità* a *La coscienza di Zeno*, grande romanzo d’avanguardia – Scrittura e psicoanalisi – Ironia e rifiuto dell’ideologia - Io narrante e io narrato

**Antologia:** da *La coscienza di Zeno: Preambolo; La psicoanalisi; La vita è una malattia.*

- **Le Avanguardie: Marinetti e il Futurismo.**

**Antologia:** Marinetti e il *Manifesto teorico e tecnico della letteratura futurista.*

- **Pre-Ermetismo e poesia pura:** la poetica e le sperimentazioni tecniche.
- **Giuseppe Ungaretti:** La vita, lo stile e la metrica – La guerra e il distacco dalla realtà - L’allegria: la funzione della poesia; l’analogia – Il Sentimento del

tempo – Il dolore e le ultime raccolte.

**Antologia:** da L'allegria: *In memoria, I fiumi, Veglia, Il porto sepolto, San Martino del Carso, Natale, Fratelli, Sono una creatura, Commiato, Non gridate più, Soldati, Mattina*; da Sentimento del tempo: *La madre*.

- **Eugenio Montale:** La cultura del Novecento tra impegno e disimpegno - La vita – Ossi di seppia – La poetica – Lo stile – Il “secondo” Montale: Le occasioni.

**Antologia:** da Ossi di seppia: *Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, I limoni*; da La bufera e altro, *L'anguilla*; da Xenia, *Ho sceso, dandoti il braccio ....*

---

**Genzano di Roma, 06/05/2026**

*PROF. FORTUNATO EMANUELE CALABRÒ*

**Liceo Scientifico Vailati Genzano di Roma (RM)**  
**A.S. 2025/2026**

**Percorso disciplinare di FILOSOFIA**

**Prof.ssa Casalapro Assunta**  
**Classe 5 Sez.AA**

Libro di testo: “Vivere la conoscenza 3” R. Chiaradonna, P. Pecere, Mondadori Scuola.

**Modulo 1**

Kant: ripasso delle principali categorie gnoseologiche (realtà dualista, fenomeno e noumeno, scienza e metafisica, il limite del conoscere umano).

La morale come “fatto della ragione”. Il rigorismo etico. Il primato della ragion pratica.

**Modulo 2**

I caratteri generali del Romanticismo. Il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca di altre vie di accesso alla realtà e all’Assoluto. L’esaltazione del sentimento, il culto dell’arte, la celebrazione della fede religiosa, l’affermazione della ragione dialettica. La nuova concezione della natura e della storia.

**Modulo 3**

La nascita dell’idealismo romantico: i caratteri generali.

Hegel: il contesto storico-culturale. La vita e gli scritti. I capisaldi del sistema: finito e infinito, l’identità di reale e razionale, la funzione giustificatrice della filosofia. La realtà come spirito e la nozione hegeliana di spirito. I tre momenti della dialettica e il concetto di *Aufhebung*. La *Fenomenologia dello Spirito*: le tappe dell’itinerario della coscienza dalla certezza sensibile al sapere assoluto. La dialettica signoria-servitù.

La filosofia dello Spirito. Lo Spirito oggettivo: il diritto astratto, la moralità e l’eticità.

La concezione hegeliana dello Stato nella *Filosofia del diritto*.

Lo Spirito assoluto: l’arte, la religione e la filosofia.

L’interpretazione della storia e la filosofia della storia.

**Modulo 4**

La scuola hegeliana: Destra e Sinistra.

Feuerbach: l’alienazione religiosa. Il rovesciamento dei rapporti di predicazione. La critica alla religione. La critica ad Hegel. “L’uomo è ciò che mangia”: l’odierna rivalutazione del materialismo di Feuerbach.

Testi: *La concezione materialistica dell’uomo* (Vol.3A, T2 pp.118-119);

Il pensiero di Marx: caratteri generali del marxismo. Il contesto storico-culturale. La critica al misticismo logico di Hegel. La critica all’economia borghese: il concetto di alienazione. Il rapporto operaio-capitalista. Il concetto di emancipazione. La critica alla concezione hegeliana dello Stato.

La concezione materialistica della storia. Struttura e sovrastruttura. La dialettica della storia. Il *Manifesto del partito comunista*: borghesia, proletariato e lotta di classe. *Il Capitale*: il valore d’uso e di scambio della merce, il plus valore, il profitto. La rivoluzione e la dittatura del proletariato. Le fasi della futura società comunista.

Testi: *L’alienazione economica* (Vol. 3A, T4 pp. 148-149)

**Modulo 5**

Schopenhauer: il contesto storico-culturale. La critica alla filosofia hegeliana. Il mondo come *volontà* e come *rappresentazione*. La metafora del velo di Maya. Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere. Il pessimismo: dolore, piacere e noia. Le vie di liberazione dal dolore: l'arte, la morale della compassione e l'ascesi.

### **Modulo 6**

Kierkegaard: il contesto storico-culturale. La critica alla filosofia hegeliana: dal primato della Ragione al primato del singolo. Gli stadi dell'esistenza: estetico, etico e religioso. L'esistenza come possibilità e fede. L'angoscia e la disperazione.

### **Modulo 7**

Il positivismo: il contesto storico. I caratteri generali: il primato della scienza, della razionalità scientifica e della tecnica; la critica alla metafisica e alla religione; la costituzione di una società laica; il meccanicismo. Differenze e analogie con il Romanticismo e l'Illuminismo.

Comte: la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze. La nascita della sociologia. Empirismo e razionalismo.

Testi: *Lo spirito positivo* (Vol. 3A, T1 pp. 190-191);

*La legge dei tre stadi*, Corso di filosofia positiva, p.132.

### **Modulo 8**

Nietzsche: il contesto storico-culturale. Le critiche alla filosofia hegeliana, al socialismo, al cristianesimo, al positivismo e allo storicismo. Le caratteristiche della scrittura di Nietzsche.

Le tre fasi del pensiero nietzscheano:

1. il periodo filologico-romantico. L'apollineo e il dionisiaco. Socrate e la morte della tragedia. La critica della decadenza occidentale. Il concetto di storiografia monumentale, antiquaria e critica;

2. il periodo illuministico-critico: il distacco da Schopenhauer e Wagner. La critica alla metafisica e alla morale. Il nichilismo attivo e passivo;

3. il periodo della volontà di potenza e dell'eterno ritorno. "Così parlò Zarathustra". La figura dell'oltreuomo. La concezione del tempo. Il concetto di volontà di potenza.

Il travisamento della filosofia di Nietzsche.

*Come il mondo vero divenne favola*, F. Nietzsche, *Crepuscolo degli idoli*, in *Opere*, Vol. VI, tomo III.

Genzano di Roma, 07/05/ 2026

La Docente  
Prof.ssa Assunta Casalaspro

## LICEO SCIENTIFICO "G. VAILATI"

Programma di FISICA

Classe V sez. AA

Anno Scolastico 2025/2026

Prof.ssa MADDALENA Nicoletta Maria

Testo adottato: Ugo AMALDI: "Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu" terza edizione  
vol. 2 e 3 Zanichelli

### La carica elettrica e la legge di Coulomb

Carica elettrica; elettrizzazione per strofinio; elettricità a livello microscopico; unità di misura della carica elettrica; conduttori e isolanti; elettrizzazione per contatto e per induzione; elettroscopio; conservazione della carica elettrica.

Forza di Coulomb nel vuoto e nella materia; principio di sovrapposizione; confronto tra forza elettrica e forza gravitazionale.

Polarizzazione degli isolanti.

### Il campo elettrico

Concetto di campo; campo elettrico; campo elettrico generato da una carica puntiforme; campo elettrico di più cariche puntiformi; linee del campo elettrico; costruzione delle linee di campo; linee di particolari campi elettrici (campo uniforme, campo di una carica puntiforme, campo di due cariche puntiformi).

Flusso di un campo vettoriale; vettore superficie; flusso del campo elettrico e teorema di Gauss (con dimostrazione).

Campi elettrici generati da particolari distribuzioni di carica: campo elettrico di un piano infinito di carica (con dimostrazione solo del modulo); campo elettrico di una distribuzione lineare infinita di carica (senza dimostrazione); campo elettrico all'esterno di una distribuzione sferica di carica (senza dimostrazione); campo elettrico all'interno di una sfera omogenea di carica (senza dimostrazione).

### Il potenziale elettrico

Conservatività della forza di Coulomb ed energia potenziale elettrica; energia potenziale associata alla forza di Coulomb; energia potenziale elettrica di un sistema di cariche puntiformi.

Definizione di potenziale elettrico; potenziale di una carica puntiforme e di un sistema di cariche puntiformi; differenza di potenziale elettrico; il moto spontaneo delle cariche elettriche; superfici equipotenziali; relazioni fra campo elettrico e potenziale elettrico.

La circuitazione del campo elettrostatico.

### I conduttori carichi

Conduttori in equilibrio elettrostatico: campo elettrico all'interno; localizzazione delle cariche in eccesso; campo elettrico sulla superficie e nelle immediate vicinanze (teorema di Coulomb senza dimostrazione); densità superficiale di carica; potere delle punte; potenziale elettrico; potenziale di una sfera conduttrice carica isolata.

Capacità di un conduttore; capacità di una sfera conduttrice; equilibrio elettrostatico di due sfere collegate.

Condensatori; capacità di un condensatore; campo elettrico di un condensatore piano e capacità di un condensatore piano; l'effetto di un dielettrico fra le armature di un condensatore piano.

Condensatori in serie e in parallelo.

### I circuiti elettrici

Corrente elettrica; intensità di corrente; verso della corrente; generatori ideali di tensione continua; forza elettromotrice; circuiti elettrici.

Leggi di Ohm; resistori.

Resistori in serie e in parallelo.

Effetto Joule; potenza dissipata; kilowattora.

Generatori reali e resistenza interna (senza dimostrazione della formula).

Leggi di Kirchhoff.

Fenomeni magnetici fondamentali

Magneti; forze tra poli magnetici; poli magnetici terrestri; direzione e verso del campo magnetico; rappresentazione del campo magnetico mediante linee.

Interazione magnete-corrente e corrente-corrente: esperienze di Oersted, di Faraday e di Ampère.

Forza tra due correnti rettilinee e parallele: legge di Ampère.

Forza magnetica agente su un tratto di filo percorso da corrente. Modulo del campo magnetico e sua unità di misura.

Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente e legge di Biot-Savart.

Campo magnetico di una spira e di un solenoide.

Forza di Lorentz; moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme.

Il magnetismo nel vuoto e nella materia

Flusso del campo magnetico e teorema di Gauss per il campo magnetico.

Circuitazione del campo magnetico e teorema di Ampère (senza dimostrazione).

L'induzione elettromagnetica

Esperimenti di Faraday e corrente indotta; forza elettromotrice indotta e legge di Faraday-Neumann (senza dimostrazione); legge di Lenz; autoinduzione (cenni).

La corrente alternata

Alternatore e corrente alternata. Trasporto della corrente e trasformatori (senza dimostrazione delle formule).

Le onde elettromagnetiche

Campi elettrici indotti; la legge di Faraday-Neumann in termini di circuitazione del campo indotto; confronto fra campo elettrostatico e campo elettrico indotto.

La corrente di spostamento; le equazioni di Maxwell.

Proprietà fondamentali delle onde elettromagnetiche; la natura elettromagnetica della luce.\*

\* Argomenti da trattare successivamente alla data odierna.

Genzano di Roma, 07/05/2026

L'insegnante

Nicoletta M. Maddalena

**Programma d'Informatica**  
**Classe 5AA - a.s. 2025/2026**  
**Liceo scientifico - Opzione Scienze Applicate**  
**Prof. Davide Romio**

**1. Reti di Calcolatori**

- Reti di computer: caratteristiche e classificazioni
- Le topologie di rete
- Le reti locali (Lan)
- I protocolli di comunicazione: definizioni e caratteristiche
- L'imbustamento
- Le origini di Internet
- Architetture di rete:
  - Il modello ISO-OSI
  - La suite TCP/IP
  - Lo standard IEEE 802
- Il livello fisico (mezzi trasmissivi e codifica di linea)
- I principali protocolli di comunicazione: definizioni e caratteristiche
- Il livello Data Link e gli indirizzi MAC
- Il livello Rete e gli indirizzi IP: struttura e classificazione
- Le maschere di sottorete
- La notazione CIDR
- Apparati di rete (modem, switch, router)
- Il livello di trasporto e applicazione
- I socket
- La sicurezza nel livello trasporto e applicazione: (protocollo SSL o TLS)
- Architetture Client/Server e Peer to Peer
- Internet e il Web

**2. Introduzione alla Crittografia**

- La sicurezza delle reti e la crittografia dei dati
- Evoluzione storica della crittografia
- Crittografia a chiave simmetrica
  - Algoritmi per sostituzione e per trasposizione
  - I cifrari monoalfabetici e polialfabetici
  - Esempi di cifrari a sostituzione : cifrario di Cesare, Alberti, Vigenere
  - La macchina Enigma e Alan Turing
  - Cenni sugli algoritmi moderni (DES, 3DES, ...)
- Crittografia asimmetrica
  - Chiave pubblica e privata
  - L'algoritmo Diffie-Hellman per lo scambio di chiavi
  - Algoritmo RSA
  - La firma digitale, le funzioni Hash e il concetto di impronta (Digest)
- Cenni sulle Blockchain

### **3. Elementi di teoria della calcolabilità**

- Problemi, algoritmi e modelli di calcolo
- Qualità ed efficienza degli algoritmi
- La macchina di Turing (MdT)
- Cenni sulla tesi di Church-Turing e la calcolabilità dei problemi
- Esempi di algoritmi per il calcolo numerico: Il metodo di bisezione

### **4. Introduzione a Big Data e Intelligenza Artificiale**

- Evoluzione storica dell'AI
- Il Test di Turing o Imitation Game
- Gli inverni dell'AI
- Gli ingredienti fondamentali dell'intelligenza artificiale
- I Big Data e l'era digitale
- Unità di misura dei Big Data
- Le 5V dei Big Data
- Big Data e IoT (Internet of Things)
- I Data Center
- Esempi di benefici legati ai Big Data
- Estrarre informazioni dai dati con il Machine Learning (ML)
- Rischi e criticità di Big Data e social media
  - Rischio di manipolazione e polarizzazione. Il GDPR
  - Hate speech e il manifesto della comunicazione non ostile
  - Etica degli algoritmi
- Le basi del Machine Learning
- Metodi di apprendimento del ML: supervisionato e senza supervisione
- Esempi di algoritmi di ML
- Introduzione alle reti neurali e al deep learning

## LICEO SCIENTIFICO “G. VAILATI”

Programma di MATEMATICA

Classe V sez. AA

Anno Scolastico 2025/2026

Prof.ssa MADDALENA Nicoletta Maria

Testo adottato: BERGAMINI – TRIFONE – BAROZZI:

Matematica blu 2.0 terza edizione Volume 5

Zanichelli

### Le funzioni e le loro proprietà

Funzioni e loro dominio; funzioni iniettive, suriettive, biunivoche; funzioni crescenti e decrescenti; funzioni pari e dispari; funzioni periodiche; funzioni invertibili; funzioni composte. Zeri di una funzione. Studio del segno di una funzione.

### I limiti delle funzioni

Insiemi numerici; intervalli; intorno; punti di accumulazione.

Il concetto di limite; limite finito per  $x$  tendente ad un valore finito; limite destro e limite sinistro; limite infinito per  $x$  tendente ad un valore finito; limite finito per  $x$  tendente all'infinito; limite infinito per  $x$  tendente all'infinito. Verifica di limiti nei vari casi. Asintoti orizzontali e verticali.

Primi teoremi sui limiti: unicità del limite, teorema della permanenza del segno e teorema del confronto (senza dimostrazioni).

### Il calcolo dei limiti

Limiti di funzioni elementari (funzioni potenza, radice, esponenziali, logaritmiche, proporzionalità inversa).

Le operazioni con i limiti (teoremi senza dimostrazioni). Calcolo dei limiti. Forme indeterminate.

Limiti notevoli (senza dimostrazione di  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$ ).

Le funzioni continue. Punti di discontinuità e loro classificazione.

Gli asintoti obliqui (senza dimostrazione delle formule); la ricerca degli asintoti di una funzione.

Grafico probabile di una funzione.

Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri (tutti senza dimostrazioni).

### La derivata di una funzione

Definizioni e nozioni fondamentali sulle derivate: rapporto incrementale e suo significato geometrico; derivata e suo significato geometrico; derivata destra e derivata sinistra.

Retta tangente al grafico di una funzione.

Punti stazionari; punti di non derivabilità e loro classificazione. La continuità e la derivabilità (senza dimostrazione del teorema).

Derivate fondamentali (con dimostrazione solo per  $y = k$  e  $y = x$ ). Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma, del prodotto e del quoziente di due funzioni (tutti senza dimostrazioni).

Derivata di  $y = \tan x$  e  $y = \cot x$ . Derivata di una funzione composta (senza dimostrazione).

Derivata di  $y = [f(x)]^{g(x)}$ . Derivata della funzione inversa (senza dimostrazione). Derivate delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche (senza dimostrazioni).

Criterio di derivabilità (senza dimostrazione). Studio della derivabilità di una funzione.

Derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione.

### I teoremi del calcolo differenziale

I teoremi di Rolle (senza dimostrazione) e di Lagrange (con dimostrazione) e loro significato geometrico. Le conseguenze del teorema di Lagrange (con dimostrazioni). Determinazione degli

intervalli di monotonia di una funzione mediante lo studio della derivata prima (con dimostrazione del teorema). I teoremi di Cauchy (con dimostrazione) e di De L'Hôpital (senza dimostrazione). Regola di De L'Hôpital per il calcolo dei limiti.

### I massimi, i minimi e i flessi

I massimi e i minimi relativi ed assoluti; teorema di Fermat (senza dimostrazione); la ricerca dei massimi e dei minimi relativi mediante lo studio della derivata prima. La concavità e i flessi; concavità e segno della derivata seconda (teorema senza dimostrazione); condizione necessaria per i flessi (teorema senza dimostrazione); ricerca dei flessi mediante lo studio della derivata seconda.

Problemi di ottimizzazione.

### Lo studio delle funzioni

Schema generale per lo studio di una funzione. Esempi di studi di funzione.

Grafico di una funzione e della sua derivata.

### Gli integrali indefiniti

Funzioni primitive di una funzione data; definizione di integrale indefinito; condizione sufficiente di integrabilità (senza dimostrazione); proprietà dell'integrale indefinito.

Dal grafico di una funzione a quello di una primitiva.

Integrali immediati; integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.

Integrazione per sostituzione; integrazione per parti.

Integrazione di funzioni razionali fratte.\*

### Gli integrali definiti\*

La definizione di integrale definito di una funzione continua; significato geometrico dell'integrale definito; proprietà degli integrali definiti (senza dimostrazioni). Teorema della media (senza dimostrazione, solo interpretazione geometrica). La funzione integrale; il teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione). La formula per il calcolo dell'integrale definito. Calcolo delle aree. Calcolo dei volumi.

\* Argomenti da trattare successivamente alla data odierna.

Genzano di Roma, 07/05/2026

L'insegnante

Nicoletta Maria Maddalena

# Programmi classe VAA 2025-2026

LICEO SCIENTIFICO " G.VAILATI"

- I genocidi nella storia. Significato della parola genocidio
- Origine storica della parola genocidio; primo utilizzo al processo di Norimberga; differenze con Crimini di guerra e contro l'Umanità
- Il genocidio armeno; il contesto storico e le cause
- Il genocidio cambogiano , un genocidio culturale ; il contesto storico e le motivazioni; i Khmer rossi.
- Il genocidio ruandese; contesto storico del massacro.le responsabilità del Belgio e della Francia
- Il sionismo: origini e motivazioni; Herzl e la sua idea di Sionismo.  
Nel corso dell'anno gli studenti hanno visto film sull'argomento genocidio : " la masseria delle allodole " e " Norimberga "

GENZANO 4/05/2026

GIANLUCA CECCARELLI

## Programma svolto

=====

Docente: Licinia Mirabelli  
Materia: Disegno e storia dell'arte  
Classe/ Sezione 5AA  
Anno scolastico 2025/2026

=====

### La lettura dell'opera d'Arte:

- Ripasso dei dati preliminari e la loro importanza.
- Iconografia e iconologia.
- Gli elementi del linguaggio visivo: la superficie, il colore, il volume, lo spazio, la composizione, la luce, il corpo umano.
- Gli elementi del linguaggio visivo: il corpo umano, la postura, l'abbigliamento, il messaggio che troviamo dietro alla scelta di questi elementi, "Il viandante sul mare di nebbia"..
- Il contesto storico e geografico e gli obiettivi di comunicazione.
- La lettura dell'opera d'Arte: esercitazione sul dipinto "La libertà guida il popolo"

### Programma di Storia dell'Arte:

- Il Rococò e le Regge e i giardini: Versailles, Caserta, Stupinigi, Venaria, Peterhoff.
- Il Grand Tour, la nascita del genere del paesaggio.
- Canaletto e il vedutismo e la camera ottica.
- I cambiamenti dell'arte nell'800 come cambia la relazione tra: Committenti/Artisti/Fruitori.
- Il Neoclassicismo: la nascita dell'archeologia e la passione per l'antico.
- La nascita del Museo.
- Antonio Canova: opere e tecnica.
- I cambiamenti dell'800: dalla committenza all'uso consapevole della pittura e della propria capacità di contribuire al cambiamento, la pittura come arma di comunicazione.
- Il Romanticismo: Caspar David, Turner, Delacroix.
- Il Realismo arte come forma di attivismo politico: i cambiamenti nei soggetti della pittura e scultura.
- Gli impressionisti e i grandi cambiamenti della tecnica pittorica come nuovo mezzo espressivo. La nascita del tubetto di alluminio e la pittura an plein air.
- Nascita della fotografia e la grande influenza sull'arte: Da cosa nasce e come si sviluppa la macchina fotografica dal punto di vista tecnico.
- La Nascita del Cinema: la fusione di 3 invenzioni e i primi esempi di cortometraggi e film.
- Impressionismo/puntinismo: Monet, Manet, Degas, Sisley, Seurat.
- Le avanguardie artistiche del '900.

- Correnti artistiche e autori affrontati in flipped classroom:

Dadaismo: Duchamp, Man Ray

Metafisica: De Chirico, Morandi, Carrà

Il Surrealismo: Dalì, Magritte, Ernst.

L'Espressionismo: Munch, Kirchner, Marc.

Il futurismo: Balla, Boccioni, i fratelli Bragaglia.

- La pop art: l'influenza degli Stati Uniti sulla cultura artistica europea dal dopoguerra.
- (Da svolgere dopo il 15 maggio) L'arte contemporanea e i nuovi linguaggi artistici.
- L'arte contemporanea oggi: innovazione o maniera?

Ed. Civica:

- La tutela del patrimonio culturale: l'arte e la guerra, gli eroi della resistenza e tutela dell'arte nella seconda guerra mondiale.

Genzano 11/05/2026

prof.ssa Licinia Mirabelli

## Programma di Scienze Naturali, Chimiche e Biologiche

**Docente: Ilaria Amadei**

**Classe: 5AA**

**Anno scolastico: 2025 / 2026**

<b>CHIMICA ORGANICA - BIOTECNOLOGIE</b>	
<b>La chimica organica</b> I composti organici I gruppi funzionali e la nomenclatura L'isomeria Proprietà fisiche dei composti organici La reattività delle molecole organiche Le reazioni chimiche	<b>Gli idrocarburi</b> Gli alcani I cicloalcani Gli alcheni Gli alchini Gli idrocarburi aromatici
<b>I derivati degli idrocarburi e i polimeri</b> I derivati degli idrocarburi Gli alogenoderivati Gli alcoli e i fenoli Gli eteri Le aldeidi e i chetoni Gli acidi carbossilici Gli esteri e i saponi Le ammine e le ammidi I composti eterociclici I polimeri di sintesi	<b>Dal DNA alla genetica dei microrganismi</b> La struttura della molecola del DNA La struttura delle molecole di RNA La replicazione del DNA

### **Manipolare il genoma: le biotecnologie\***

Il flusso dell'informazione genetica - L'organizzazione dei geni e l'espressione genica - La regolazione dell'espressione genica - La struttura della cromatina - L'epigenetica - La dinamicità del genoma - Le caratteristiche biologiche dei virus - Due esempi di virus animali: SARS-CoV-2 e HIV - La ricombinazione omologa - Il trasferimento dei geni nei batteri - I trasposoni

Che cosa sono le biotecnologie - Le origini delle biotecnologie - I vantaggi delle biotecnologie moderne - Il clonaggio genico - Tagliare il DNA con gli enzimi di restrizione - Saldare il DNA con la DNA ligasi - Le librerie genomiche - I vettori di clonaggio - La reazione a catena della polimerasi o PCR - L'impronta genetica - Il sequenziamento del DNA - I vettori di espressione - La produzione biotecnologica dei farmaci - I topi transgenici e i topi Knock - Out - La terapia genica - Il silenziamento genico tramite interferenza da RNA - Le terapie con le cellule staminali - Le applicazioni delle biotecnologie in agricoltura - La produzione di biocombustibili - Le biotecnologie per l'ambiente

\*Argomenti svolti dopo il 15 maggio 2026

## SCIENZE DELLA TERRA

<b>I terremoti</b>	<b>L'interno della Terra</b>
<p>Propagazione delle onde sismiche</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Il terremoto</li><li>Comportamento elastico delle rocce</li><li>Ciclicità statistica dei fenomeni sismici</li><li>Onde sismiche</li></ul> <p>Lo studio dei terremoti</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Misura delle vibrazioni sismiche</li><li>Determinazione dell'epicentro di un terremoto</li><li>Dove avvengono i terremoti</li></ul> <p>La forza dei terremoti</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Energia dei terremoti</li><li>Intensità dei terremoti</li><li>Effetti di sito</li></ul> <p>Convivere con il terremoto</p>	<p>Il modello dell'interno terrestre</p> <ul style="list-style-type: none"><li>La struttura stratificata della Terra</li><li>Crosta, mantello e nucleo</li><li>Litosfera, astenosfera e mesosfera</li></ul> <p>Il calore interno della Terra</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Origine del calore interno</li><li>Gradiente geotermico</li><li>Il flusso di calore</li></ul> <p>Litologia dell'interno della Terra</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Il nucleo</li><li>Il mantello</li><li>La crosta</li><li>L'isostasia</li></ul> <p>Il magnetismo terrestre</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Il campo magnetico della Terra</li><li>Il paleomagnetismo</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Dalla deriva dei continenti all'espansione del fondo oceanico</b></p> <p>La deriva dei continenti</p> <ul style="list-style-type: none"><li>La teoria della deriva dei continenti e l'ipotesi di Wegner</li></ul> <p>La teoria di Hess</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Morfologia e struttura del fondo oceanico</li><li>Le dorsali medio-oceaniche</li><li>La struttura della crosta oceanica</li><li>Come avviene l'espansione oceanica</li><li>Espansione del fondo oceanico</li><li>Il meccanismo dell'espansione</li><li>Prove dell'espansione oceanica</li></ul>	<p style="text-align: center;"><b>La tettonica delle placche e dinamica delle placche</b></p> <p>La suddivisione della litosfera in placche</p> <ul style="list-style-type: none"><li>La teoria della tettonica delle placche</li><li>I margini delle placche</li><li>Placche e moti convettivi</li></ul> <p>La verifica del modello</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Placche e terremoti</li><li>Placche e vulcani</li></ul> <p>Attività vulcanica lontano dai margini delle placche</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Vulcani intraplacca</li><li>Punti caldi - hot spot</li></ul>

<p>Le anomalie magnetiche dei fondi oceanici</p> <p>Età dei sedimenti oceanici</p> <p>Il flusso di calore nelle dorsali medio-oceaniche</p> <p>Rapporto età-profondità della crosta oceanica</p> <p>Le faglie trasformi</p>	<p>Margini continentali e margini di placca</p> <p>I margini continentali</p> <p>Margini continentali passivi e margini di placca divergenti</p> <p>Margini continentali trasformi e margini di placca trasformi</p> <p>Margini continentali attivi e margini di placca convergenti</p> <p>Collisione e orogenesi</p> <p>Tettonica delle placche e orogenesi</p> <p>Modelli orogenetici</p> <p>Strutture dei continenti</p>
<p><b>L' atmosfera e i fenomeni meteorologici</b></p> <p>Le caratteristiche dell'atmosfera</p> <p>La pressione atmosferica e i venti</p> <p>La circolazione generale dell'aria</p> <p>Le precipitazioni e i regimi pluviometrici</p> <p>Le perturbazioni</p>	<p><b>Educazione civica</b></p> <p>Combattere il cambiamento climatico e il suo impatto: Obiettivo 13 dell'agenda 2030</p>

# LICEO SCIENTIFICO "G. VAILATI"

## PERCORSO DISCIPLINARE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Anno scolastico: 2025/2026

Classe 5AA

**Insegnante: Prof. Antonio Andrea CIARDO**

L'attività didattica per l'anno scolastico 2025/2026 è stata da me programmata tenendo conto dei livelli di partenza dei singoli alunni, la stessa è stata svolta saltuariamente, presso il palazzetto dello sport e principalmente in aula.

### **PROGRAMMA SVOLTO:**

Prove di efficienza fisica: Indice di **RUFFIER-DICKSON** per la valutazione in ingresso della capacità aerobica, test motori per valutare le capacità coordinative, test motori per valutare la forza degli arti inferiori, la forza degli arti superiori e del tronco, la mobilità del cingolo scapolo omerale e della colonna vertebrale; la velocità e la resistenza;

#### **Obiettivi didattici:**

##### **1. Potenziamento fisiologico:**

- Attività in regime Aerobico/Anaerobico; Corsa veloce, libera, con cambi di ritmo e andatura, di resistenza e di velocità; Andature di preatletica generale; Esercizi di mobilità e flessibilità articolare, mediante esercizi combinati; Esercizi per affinare la coordinazione neuro-muscolare (progressione e combinazione); Esercizi per incrementare la forza dei vari gruppi muscolari, a corpo libero, con carico naturale e/o con piccolo sovraccarico (20/30% del peso corporeo); Esercizi di respirazione, stretching, defaticamento;

##### **2. Rielaborazione schemi motori di base:**

- Esercizi di coordinazione, agilità e destrezza; Esercizi degli arti inferiori con assecondamento degli arti superiori; Esercizi di equilibrio e di orientamento;

##### **3. Programma teorico:**

- Ripasso e approfondimento degli argomenti studiati negli anni precedenti;

**Metodo di lavoro utilizzato:** Metodo induttivo, lezione frontale e/o partecipata.

#### **Criteri di verifica dell'apprendimento e di valutazione:**

- Esecuzione pratica, tenendo conto sia dell'impegno che della partecipazione;
- Osservazione sistematica;
- Misurazione della prestazione;
- Test di valutazione pratico e teorico;

**Il Docente: Ciardo Antonio Andrea**



**Percorso disciplinare di STORIA**

**Prof.ssa Casalaspro Assunta**  
**Classe 5 Sez. AA**

Libro di testo: “La storia. Progettare il futuro. Il Novecento e l’età attuale”, Vol.3 di A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, Zanichelli editore.

### **Modulo 1**

L’Italia postunitaria. La politica della Destra storica.

La terza guerra d’indipendenza e l’annessione del Veneto.

La “questione romana”: la liberazione di Roma. La legge delle guarentigie.

L’opposizione di Pio IX e il *non expedit*.

Approfondimento: *L’unità d’Italia: unificazione o piemontesizzazione?* (materiale fornito dalla docente).

### **Modulo 2**

L’ascesa della Prussia e l’unificazione tedesca. La politica interna ed estera di Bismarck. La fondazione dell’Impero germanico. Il Patto dei tre imperatori del 1873. Il Congresso di Berlino del 1878. Il sistema delle alleanze: la Triplice Alleanza e il Trattato di Controassicurazione. L’imperialismo e la Conferenza di Berlino 1884-1885. L’età guglielmina.

### **Modulo 3**

Quadro di sintesi: Napoleone III e la nascita del II Impero in Francia. Apogeo e crisi dell’Impero. La guerra con la Prussia.

### **Modulo 4**

La nuova fase della rivoluzione industriale. L’affermazione del sistema capitalistico nei vari paesi europei. La nascita della società di massa e la produzione di massa. La formazione del proletariato industriale.

Marx: la critica all’economia borghese. Il rapporto operaio-capitalista: il concetto di alienazione. Il valore d’uso e di scambio della merce, il plus valore, il profitto. Struttura e sovrastruttura. La dialettica della storia. La rivoluzione e la dittatura del proletariato. Le fasi della futura società comunista.

La Prima e la Seconda Internazionale. La nascita dei partiti socialisti nei paesi industrializzati. Colonialismo e imperialismo. L’espansione europea in Asia e in Africa. I contrasti tra le grandi potenze imperialistiche.

Testo: T3, *L’alienazione*, “Vivere la conoscenza 3” R. Chiaradonna, P. Pecere, Mondadori Scuola, pag.137.

### **Modulo 5**

L’Italia dal 1870 al 1914. La Sinistra al potere. Depretis e il trasformismo. Crispi e l’ispirazione bismarckiana della sua politica. Il Trattato di Uccioli e l’avvio della penetrazione in Somalia. La guerra doganale con la Francia. La riforma della pubblica amministrazione.

Il movimento operaio in Italia e la nascita del partito socialista: Turati e Labriola. La Chiesa dal *non expedit* di Pio IX alla Rerum Novarum di Leone XIII.

Il primo governo Giolitti: lo scandalo della Banca Romana e le dimissioni.

Il secondo governo Crispi : la repressione dei Fasci e il conflitto di Adua.

Il governo Pelloux: le leggi eccezionali e l'ostruzionismo.

L'età giolittiana. Il decollo industriale e lo sviluppo del movimento operaio in Italia. Giolitti e la "questione meridionale". L'impresa in Libia. Il suffragio universale e il patto Gentiloni. La crisi del sistema giolittiano.

Storiografia: *L'Enciclica Rerum Novarum* (Leone XIII, Enciclica Rerum Novarum, Roma 15 maggio 1891);

*L'atto di fondazione del partito socialista*, G. De Rosa, I partiti politici in Italia, Minerva Italica, Bergamo, 1972, pp. 98-99.

## **Modulo 6**

Vecchi imperi e potenze nascenti.

Le tensioni tra gli Stati europei. La Germania e la politica estera aggressiva di Guglielmo II. L'instabilità politica della Francia e l'alleanza antitedesca con Gran Bretagna e Russia. L'espansione coloniale della Gran Bretagna e la guerra contro i boeri in Sud Africa. Difficoltà degli imperi multinazionali. Le crescenti tensioni etniche nell'impero austro-ungarico e l'annessione della Bosnia. Le gravi tensioni interne all'impero ottomano e le guerre balcaniche. L'impero russo e la rivoluzione del 1905.

L'ascesa delle potenze extraeuropee (quadro di sintesi): Stati Uniti e Giappone.

## **Modulo 7**

La prima guerra mondiale: le cause economiche, politiche e culturali della guerra. L'attentato a Sarajevo. L'Italia tra interventismo e neutralismo. Il patto di Londra e l'ingresso dell'Italia nel conflitto. La disfatta di Caporetto. L'entrata in guerra degli USA e l'uscita della Russia. I Quattordici punti di Wilson e la Società delle Nazioni. La Conferenza di Parigi e i Trattati di Versailles e di Saint-Germain. Significato del conflitto e sua conclusione.

Storiografia: *Le origini della liturgia politica di massa*, A. Gibelli, La grande guerra degli italiani 1915-1918, Sansoni, Firenze 1998, pp.54-62;

*La dottrina militare del generale Cadorna*, P. Pieri, L'Italia nella prima guerra mondiale (1915-1918), Einaudi, Torino 1968, pp.65-68.

## **Modulo 8**

La Russia prima della Rivoluzione: la questione agraria.

Le manifestazioni a S. Pietroburgo: la formazione dei Soviet e il potere della Duma.

La rivoluzione russa del febbraio 1917 e la caduta del regime zarista. La rivoluzione di ottobre e la presa del potere da parte dei bolscevichi. Le "tesi di aprile" di Lenin. La pace di Brest-Litovsk e la guerra civile. Il comunismo di guerra. La NEP e la nascita dell'Unione Sovietica. La morte di Lenin e la lotta per la successione. Stalin e il totalitarismo sovietico. Pianificazione economica e collettivizzazione.

## **Modulo 9**

L'Italia nel dopoguerra: inflazione, debito pubblico e disoccupazione. Il mito della "vittoria mutilata". La nascita del movimento fascista. La nascita del Partito Popolare Italiano. Divisioni interne ai socialisti. La crisi dello Stato liberale.

1919-1920: un biennio di tensioni. Il ritorno di Giolitti al potere.

La nascita del Partito Comunista Italiano.

La marcia su Roma e l'avvento del fascismo. Il delitto Matteotti e la secessione dell'Aventino. La creazione del regime: le leggi fascistissime. La politica economica del regime. I Patti Lateranensi. L'alleanza con la Germania nazista e le leggi razziali.

Storiografia: *Il programma di San Sepolcro*, B. Mussolini, G. De Rosa, I partiti politici in Italia, Minerva Italica, Bergamo 1972, pp. 277-278;

*La dottrina del fascismo*, G. De Rosa, I partiti politici in Italia, Minerva Italica, Bergamo 1972, pp. 297, 301-302;

*Il Manifesto degli intellettuali fascisti*, A. R. Papa, Storia di due manifesti, Feltrinelli, Milano, 1958;

*Il Manifesto degli intellettuali antifascisti*, A. R. Papa, Storia di due manifesti, Feltrinelli, Milano, 1958.

### **Modulo 10**

Il Dopoguerra in Germania: la Lega di Spartaco e la Repubblica di Weimar.

Le ripercussioni in Europa della crisi del '29 .

La nascita del Partito Nazionalsocialista dei lavoratori tedeschi.

Il colpo di Stato di Hitler.

Il Mein Kampf: i punti fondamentali dell'ideologia di Hitler.

La Germania Nazista: la fine dello stato liberale e l'instaurazione del regime totalitario.

La politica interna ed estera di Hitler. La politica razziale. La concezione dello Stato come mezzo per l'affermazione della razza. La soluzione della questione ebraica.

Storiografia: *Dal Mein Kampf di Hitler*, A. Hitler, La mia battaglia, Bompiani, Milano, 1940;

Le "leggi di Norimberga", E. Collotti, Nazismo e società tedesca.

### **Modulo 11 (da svolgere)**

La seconda guerra mondiale. La Germania di Hitler prepara la guerra. L'aggressione fascista all'Etiopia. La guerra civile in Spagna. L'Asse Roma-Berlino. L'aggressione nazista all'Austria, alla Cecoslovacchia, alla Polonia. Lo scoppio della guerra. L'attacco alla Francia e all'Inghilterra. La guerra parallela dell'Italia e l'invasione dell'URSS. La svolta nella guerra. Gli USA verso l'intervento militare. La guerra in Italia. La vittoria degli alleati. Verso un nuovo ordine mondiale.

Genzano di Roma, 07/05/2026

La Docente  
Prof.ssa Assunta Casalapro