



LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

**DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(ex D.P.R. 323/98, art. 5)

CLASSE V^a LICEO – ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Coordinatore di classe: prof. Gabriele Galli

INDICE

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	2
1.1 Presentazione Istituto e utenza	3
1.1.1 Origine e scopi della scuola	3
1.1.2 Caratteristiche dell'utenza	3
1.1.3 Strutture e risorse umane della scuola	4
1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo	5
1.2.1 Finalità e corsi di studi attivati	5
1.2.2 Profilo educativo e professionale dello studente liceale	5
1.2.3 Competenze specifiche in uscita	7
1.3 Quadro orario settimanale	8
2. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE	10
2.1 Profilo della classe	10
2.2 Elenco dei docenti e continuità didattica nel triennio	10
2.3 Composizione della classe e carriera scolastica	11
2.4 Indicazioni sull'inclusione	13
3. PERCORSO FORMATIVO E ATTIVITÀ DIDATTICHE	14
3.1 La didattica in modalità CLIL	14
3.2 Educazione Civica: attività – percorsi – progetti nel triennio	14
3.3 Progetti significativi, PCTO e attività esterne	17
PCTO e ASL	17
Principali progetti	17
Principali viaggi e visite di istruzione:	18
Descrizione di cinque progetti significativi:	19
Altre attività didattiche svolte nel corso del triennio:	22
3.4 Metodologie didattiche	22
3.5 Percorso formativo: obiettivi educativi e formativi raggiunti	23
3.6 Attività di recupero e potenziamento	25
3.7 Rapporti con le famiglie	25
3.8 Orientamento nel triennio	26

4. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE	26
4.1 Schede informative sulle discipline	26
5. MODALITÀ DI VALUTAZIONE	27
5.1 Criteri di valutazione degli alunni	27
5.2 Metodi e tecniche di verifica	27
5.3 Modalità e criteri per il riconoscimento dei crediti	28
6. ORGANIZZAZIONE E PROGETTAZIONE DELL'ESAME DI STATO	31
6.1 Preparazione all'Esame di Stato	31
6.2 Articolazione dell'Esame di Stato	31
6.3 Griglia di valutazione della prima prova	33
6.4 Griglia di valutazione della seconda prova	39
6.5 Griglia di valutazione del colloquio orale (fornita dal MIM).....	40
7. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	41
APPENDICE – Schede informative sulle discipline	42

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 *Presentazione Istituto e utenza*

1.1.1 Origine e scopi della scuola

Costituitasi nel giugno 1991, Gardascuola è una cooperativa senza scopo di lucro, i cui soci sono i genitori degli alunni, Confcommercio Imprese per l'Italia - Trentino Sezione Alto Garda e Ledro, Cassa Rurale Alto Garda e Rovereto, Comune di Arco, Comune di Riva del Garda.

La finalità istitutiva di Gardascuola è l'organizzazione dei mezzi economici, finanziari e umani per l'istituzione di corsi di istruzione e formazione di attività scolastiche a tutti i livelli, nonché la gestione di servizi collaterali funzionali al potenziamento di dette attività. Fin dalla sua costituzione gestisce una scuola secondaria di secondo grado paritaria, l'Istituto Tecnico Economico per il Turismo, che risponde all'esigenza, molto sentita sul nostro territorio a forte vocazione turistica, di formare buoni periti da impiegare nelle numerose imprese turistiche.

A partire dall'anno scolastico 2003-2004, gestisce anche una scuola media paritaria, che fornisce un servizio di mensa e doposcuola nei cinque giorni settimanali lavorativi. Dal 2007/2008 è partito il corso di scuola primaria e nell'anno scolastico 2008-2009 anche il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, fornendo così un panorama completo sui vari ordini e gradi dell'istruzione. L'offerta si è ulteriormente ampliata nel 2022/23 con l'avvio dell'indirizzo Istituto Tecnico Tecnologico per le Biotecnologie Sanitarie.

Gardascuola è una scuola laica, disposta ad accogliere studenti di ogni nazionalità e credo religioso, e garantisce il rispetto dei fondamentali principi costituzionali.

1.1.2 Caratteristiche dell'utenza

Gli alunni che frequentano la scuola media Gardascuola provengono prevalentemente dai comuni del Basso Sarca e Ledro e la maggior parte degli studenti raggiunge quotidianamente la scuola con i mezzi di trasporto pubblico. I dati che registrano i tempi di percorrenza per raggiungere la scuola sono di tre

volte superiori alla media provinciale, per cui quasi l'11% degli alunni impiega più di 30 minuti per raggiungere l'Istituto. Questo è dovuto alla presenza di alcuni alunni provenienti dalla Val di Ledro, dalla Valle dei Laghi e da Malcesine. Quindi la nostra scuola media si colloca oltre che sul bacino di utenza locale anche sull'interesse da parte dei comuni limitrofi al C9.

Gli alunni che frequentano l'Istituto Tecnico Economico per il Turismo e il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate Gardascuola provengono prevalentemente dai comuni del Basso Sarca e Ledro, ma sono sempre più numerosi gli iscritti residenti in altre zone del Trentino (Valli Giudicarie, Valle dei Laghi, Val Rendena, Valle del Chiese) e nelle province limitrofe (Brescia e Verona). La maggior parte degli studenti raggiunge quotidianamente la scuola con i mezzi di trasporto pubblico.

1.1.3 Strutture e risorse umane della scuola

Le strutture

Il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate Gardascuola ha sede nel comune di Arco, presso l'edificio denominato "Padre Monti", in via XXIV Maggio n.1, dove trovano sistemazione oltre alle aule scolastiche, due laboratori di informatica, varie postazioni computer dislocate in vari punti dell'Istituto, una biblioteca attrezzata con computer, due aule studio, aule per il ricevimento dei genitori, un'aula magna per riunioni, una palestra, campi sportivi all'aperto e una mensa. L'edificio è a norma per uso scolastico ed è dotato di strutture per disabili. L'Istituto dispone inoltre di un convitto che offre pernottamento e pasti agli studenti che ne fanno richiesta. Nel piano interrato dell'edificio che ospita la scuola elementare, di recente costruzione, è stato predisposto un moderno laboratorio di chimica e fisica, dotato di impiantistica e strumentazione adeguate ed a norma.

Le risorse umane

Le risorse umane del nostro Istituto sono costituite dai docenti, dagli educatori impegnati nel doposcuola e nella gestione dei laboratori opzionali, dagli alunni e dalle loro famiglie: la collaborazione efficace e regolare fra tutte queste componenti contribuisce al buon andamento della scuola, nei suoi aspetti sia organizzativi sia didattici.

Va detto che, essendo Gardascuola una cooperativa di genitori, la loro partecipazione attiva viene esplicitata non solo nei Consigli di classe ma anche

nell'Assemblea dei Soci, periodicamente convocata, e soprattutto nel Consiglio di Amministrazione, composto anche da rappresentanti dei genitori.

1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo

1.2.1 Finalità e corsi di studi attivati

Il Liceo Gardascuola è rivolto agli studenti interessati ad una preparazione ampia e completa per l'accesso all'università, offrendo molte possibilità di approfondimento per indirizzare la futura scelta, mettendo sempre lo studente al centro.

Si punta molto sulla sperimentazione delle discipline, facendo forte uso dei laboratori e della lingua Inglese, con una lieve curvatura tecnologica, offrendo la possibilità di esplorare i nuovi ambiti della Robotica e della Bioinformatica, mantenendo anche uno sguardo alla cura e i servizi alla persona.

Oltre a garantire l'accesso ad ogni corso di laurea universitaria, questo tipo di Liceo individua nei campi della medicina, delle scienze chimico-biologiche, delle professioni sanitarie, dell'ingegneria e dell'informatica, gli sbocchi più specifici.

Per quel che riguarda le ricadute sul piano di studi, i saperi del Liceo scientifico Gardascuola vogliono far risaltare i legami e le curvature con il mondo della medicina, della riabilitazione, dell'analisi di laboratorio, della relazione interpersonale, della riflessione su temi bioetici e del rapporto con le dinamiche giuridico economiche di contesto. Oltre all'accesso a corsi di laurea universitaria di tipo scientifico in senso generale questo tipo di proiezione individua nei campi della medicina, delle scienze chimico-biologiche, dell'informatica, dell'infermieristica, della riabilitazione fisioterapica, gli sbocchi più specifici del liceo scientifico che non dimentica però la sua naturale attenzione allo studio del metodo scientifico, dei processi di conoscenza, della comunicazione e della comprensione dei fenomeni culturali, sociali ed economici.

1.2.2 Profilo educativo e professionale dello studente liceale

Il diplomato di Gardascuola:

- Riconosce le caratteristiche specifiche dell'indagine scientifica nei differenti campi disciplinari studiati;
- possiede in ambiti molteplici un vocabolario attivo e passivo ampio, adeguato a scambi in contesti sociali e culturali variati;
- comprende nei loro contenuti, nei loro impliciti e nelle loro strategie retoriche messaggi orali e visivi, scritti e multimediali;
- produce testi orali, scritti e multimediali di una certa lunghezza, adatti alle varie situazioni interattive;
- possiede conoscenze solide sulla struttura grammaticale dell'italiano;
- possiede nozioni sullo sviluppo storico della lingua italiana e sui rapporti tra italiano e dialetti, tra italiano e le principali lingue europee;
- si orienta agevolmente entro i generi letterari antichi, moderni e contemporanei;
- legge in maniera certo più ridotta, ma sempre significativa e storicamente contestualizzata, classici delle altre letterature, soprattutto di quelle dei Paesi Ue;
- Legge testi di autori classici della filosofia secondo una scelta calibrata per ampiezza, praticabilità e leggibilità;
- "Legge" opere d'arte significative (plastiche, figurative, architettoniche, urbanistiche), riuscendo a collocarle nel loro quadro storico;
- Comprende il ruolo del linguaggio matematico per descrivere, comunicare, formalizzare, dominare i campi del sapere scientifico e tecnologico ai quali la matematica stessa è applicata;
- Conosce le caratteristiche del ragionamento matematico e distingue tra i diversi tipi di enunciati (assioma, definizione, teorema);
- Riconosce la differenza tra la dimostrazione e gli altri tipi di argomentazioni matematiche, tenendo presente il ruolo delle ipotesi e della tesi;
- Formula con chiarezza e risolve con metodo i diversi tipi di problemi, esprimendosi con proprietà di linguaggio;
- Cura l'esecuzione ordinata dei calcoli, secondo i procedimenti appresi;
- Coltiva l'intuito geometrico e le capacità di modellizzazione;
- Organizza una raccolta di dati, rappresentarli e interpretarli con metodi statistici elementari;
- Esegue semplici valutazioni probabilistiche;

- Colloca il pensiero matematico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee e della cultura;
- Valorizza l'informatica come strumento che apre nuove modalità operative nell'affrontare i problemi, anche teorici, delle discipline e come ambiente di apprendimento;
- Conosce i quadri interpretativi della realtà elaborati dalle scienze fisiche, chimiche e naturali;
- Individua con pertinenza le connessioni tra scienza e tecnica e i significati che questo rapporto ha via via assunto nel corso della storia della cultura;
- Gestisce, in modo consapevole, l'espressività corporea, collegandola agli altri linguaggi che si sono approfonditi;
- Padroneggia tecniche e tattiche di sport individuali e di squadra.

1.2.3 Competenze specifiche in uscita

Il diplomato di Gardascuola:

- sa approfondire unitariamente la cultura liceale dal punto di vista specifico dell'ermeneutica assicurata dalla matematica e dalle scienze sperimentali (fisica, biologia, chimica, scienze della terra) nella comprensione della vita umana, del mondo e dei loro fenomeni;
- sa individuare rapporti storici ed epistemologici tra logica matematica e logica filosofica;
- sa identificare, attraverso opportune selezioni, problemi della logica della scoperta e della logica della giustificazione;
- sa individuare nell'esperienza storica e attuale delle scienze sperimentali i problemi dei limiti etici, dei loro metodi conoscitivi e delle loro eventuali dimensioni tecnico applicative;
- sa mostrare le analogie e le differenze tra i linguaggi simbolici formali e il linguaggio comune usando al meglio gli uni e l'altro nell'approfondimento di problemi;
- sa formalizzare processi culturali, logici e linguistici ed applicare la semantica e la sintassi logico-matematica e scientifico-sperimentale a vari problemi ed ambiti disciplinari;
- sa conoscere il senso e alcune specifiche dimensioni della problematicità dei rapporti esistenti tra le scienze e la vita;

- sa individuare le interazioni sviluppatesi nel tempo tra teorie matematiche e scientifiche, da un lato, e teorie letterarie, artistiche e filosofiche, dall'altro;
- sa padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in contesti professionali;
- sa utilizzare le tecnologie informatiche come ausilio e potenziamento delle proprie competenze.

1.3 Quadro orario settimanale

Materie d'insegnamento	Biennio		Triennio		
	Cl.1°	Cl.2°	Cl.3°	Cl.4a	Cl.5°
Italiano	5	4	4	4	4
Storia e geografia	3	4			
Inglese	3	3	3	3	3
Tedesco	3	2			
Matematica	5	5	5	5	5
Scienze naturali	4	5	5	5	5
Scienze motorie/sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Totale ore	32	32	32	32	32

2. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

2.1 Profilo della classe

Complessivamente il clima in classe è sereno e positivo. Dal punto di vista relazionale, si registrano una buona capacità di dialogo tra compagni, collaborazione tra alunni e un generale rispetto delle regole. Il comportamento risulta corretto e rispettoso sia nei confronti degli insegnanti sia dei pari, sebbene, rispetto ai precedenti anni, si siano rilevati alcuni attriti negli ultimi mesi.

Per quanto riguarda l'atteggiamento in classe e la partecipazione, buona parte del gruppo classe si dimostra attenta, partecipe e animata da un atteggiamento laborioso, talvolta entusiasta e interessato al percorso didattico. Nel corso del triennio si è rilevato inoltre interesse e una vivace partecipazione per le attività extrascolastiche.

Tuttavia, il ritmo di lavoro in classe non è sempre fluido come auspicato, a causa di cali di attenzione o di concentrazione che si verificano saltuariamente. I compiti e le scadenze scolastiche vengono generalmente rispettati, nonostante ciò, il lavoro e lo studio a casa risultano non di rado poco approfonditi o poco costanti; l'autonomia nella gestione e nell'organizzazione dello studio personale risulta per alcuni ancora difficoltosa, portando, in diversi casi, a prestazioni svolte con superficialità.

Sotto il profilo didattico, la classe presenta una composizione eterogenea: un numero esiguo di studenti si attesta su un livello alto, mentre la maggior parte si posiziona su un livello medio, con picchi positivi in alcune aree. Permangono, in diversi casi, fragilità disciplinari pregresse e una preparazione più debole in determinate materie, in particolare quelle matematico-scientifiche.

2.2 Elenco dei docenti e continuità didattica nel triennio

L'aspetto didattico presenta una buona continuità nel triennio, tranne che per le seguenti materie: Matematica, Fisica, Religione e Inglese. Alcuni docenti hanno accompagnato gli studenti per l'intero percorso scolastico.

MATERIE	DOCENTE CLASSE III	DOCENTE CLASSE IV	DOCENTE CLASSE V
Religione	Maruzzelli Ada	Maruzzelli Ada	Maruzzelli Ada
Italiano	Galli Gabriele	Falceri Marco	Falceri Marco
Inglese	Toniotti Valentina	Toniotti Valentina	Toniotti Valentina
Scienze Naturali	Sartorelli Silvia	Sartorelli Silvia	Sartorelli Silvia
Matematica	Graziola Valentina	Graziola Valentina	Lucchi Ivana
Fisica	Graziola Valentina	Lucchi Ivana	Lucchi Ivana
Storia	Premi Federico	Galli Gabriele	Galli Gabriele
Filosofia	Premi Federico	Galli Gabriele	Galli Gabriele
Disegno e St. dell'Arte	Santini Lorenzo	Santini Lorenzo	Pettinato Desi Mohini
Informatica	Parisi Lorenzo	Parisi Lorenzo	Parisi Lorenzo
Scienze Motorie	Parolari Pascale	Trentini Matteo	Trentini Matteo

2.3 Composizione della classe e carriera scolastica

La classe è costituita da 16 studenti, 9 ragazzi e 7 ragazze, con un inserimento da altra scuola il 24/09/2025. Tre ragazzi hanno una certificazione DSA. Due sono studenti atleti (vela e nuoto per salvamento).

Nell'anno scolastico 2023/24 la classe era composta da 15 alunni, uno non è stato ammesso alla classe successiva.

Nell'anno scolastico 2024/25 la classe era composta da 15 alunni, con un trasferimento in ingresso da altro istituto a dicembre; uno studente ha frequentato il pentamestre all'estero; tutti gli studenti sono stati ammessi alla classe successiva.

Nel corso del triennio gli alunni hanno maturato in modo progressivo le proprie competenze relazionali e didattiche, sebbene si notino delle disparità anche ampie nell'atteggiamento in classe, nel lavoro a casa, nelle attività di verifica e valutazione.

Nel complesso, la classe si rivela abbastanza eterogenea per preparazione di base, attitudini personali, competenze e obiettivi didattici conseguiti. In base all'andamento scolastico, all'impegno e ai risultati maturati nel corso del triennio, è possibile suddividere la componente studentesca in due principali fasce di livello:

- un primo gruppo, numericamente ridotto, con alunni molto attenti e attivi durante le lezioni e costantemente impegnati nello studio a casa. Questi studenti hanno confermato nel tempo le proprie potenzialità, raggiungendo un livello di apprendimento ottimo o eccellente; dimostrano inoltre obiettivi personali e ambizioni chiare, proiettate sia verso l'esame di Stato sia nei confronti del futuro.
- il secondo gruppo, che rappresenta la parte più numerosa della classe, si attesta su livelli complessivamente medi ma presenta una grande eterogeneità: da un lato, vi sono studenti che necessitano di tempi più lunghi per comprendere e rielaborare i concetti, o che soffrono lacune pregresse; dall'altro, vi sono alunni caratterizzati da una buona rapidità di apprendimento che tuttavia non sempre dedicano il tempo e l'impegno necessari a uno studio regolare, tendendo ad accontentarsi di una preparazione finalizzata al momento valutativo.

In particolare, alcuni elementi della classe hanno avuto delle difficoltà anche importanti nelle discipline matematiche, fisiche e scientifiche per svariate ragioni: alcuni non si sono impegnati a fondo per rimediare a lacune formatosi causa mancanza di attenzione o di esercizio; altri, nonostante grandi sforzi, non ottengono i risultati sperati.

Sulle materie umanistiche questa sostanziale differenza tra i gruppi resta evidente ma meno marcata perché, salvo rari casi, la classe appare maggiormente interessata, è in grado di prepararsi in maniera adeguata per le prove e si concentra maggiormente in vista del momento valutativo.

GIUDIZIO FINALE ANNO SCOLASTICO 2025/26

Grado di preparazione e profitto	Partecipazione attiva al dialogo educativo	Interesse e impegno	Partecipazione alle attività complementari e integrative
Buono	Distinto	Buono	Distinto

Per un'analisi più dettagliata rispetto ai vari ambiti disciplinari, si rimanda alle relazioni di ogni singolo docente.

2.4 Indicazioni sull'inclusione

Per le informazioni specifiche sull'inclusione, si rimanda alla documentazione specifica ai sensi della normativa sul trattamento dei dati personali.

3. PERCORSO FORMATIVO E ATTIVITÀ DIDATTICHE

3.1 La didattica in modalità CLIL

Il CLIL – *Content and Language Integrated Learning* – consiste in una modalità didattica finalizzata all'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua veicolare. Nel nostro Istituto, conformemente a quanto previsto a livello nazionale e provinciale, è stato attuato, in inglese, l'insegnamento di Scienze Naturali con modalità CLIL. Alcuni moduli nel corso degli anni sono stati svolti in Inglese e in particolare l'attività di laboratorio del triennio è stata svolta prevalentemente in Inglese dalla docente di Scienze. Gli alunni hanno redatto relazioni scientifiche sulle attività svolte in laboratorio in lingua Inglese.

Gli obiettivi di questa modalità didattica sono:

- rafforzare le competenze linguistiche e il conseguimento di livelli più alti nella lingua straniera;
- integrare i saperi disciplinari con quelli della lingua Inglese, nonché le strategie e metodologie che sono loro proprie;
- arricchire reciprocamente le attività svolte poiché l'una viene appresa attraverso l'altra;
- acquisire e potenziare la lingua straniera mentre si sviluppano il "sapere" e il "saper fare" disciplinari.

La maggior parte degli alunni ha acquisito buone conoscenze, abilità e competenze nell'inglese scientifico.

3.2 Educazione Civica: attività – percorsi – progetti nel triennio

A partire dall'anno scolastico 2020-2021 trova applicazione la Legge 20 agosto 2019 n. 92 che ha introdotto come obbligatorio l'insegnamento dell'educazione civica nelle scuole. Lo studio dell'educazione civica mira a fornire alle alunne e agli alunni gli strumenti necessari per:

1. riconoscere e valorizzare i diritti fondamentali della persona umana, nel rispetto della diversità culturale e del senso civico.
2. comprendere il mondo che li circonda attraverso uno spirito critico e costruttivo.

3. apprendere le componenti costitutive dell'organizzazione e del diritto nazionale ed internazionale.
4. comprendere fenomeni relativi al passato e alla contemporaneità; saperli contestualizzare nello spazio e nel tempo; saper cogliere relazioni causali e logiche.
5. utilizzare conoscenze e abilità per orientarsi nel presente, per comprendere i problemi fondamentali del mondo contemporaneo e per sviluppare atteggiamenti critici e consapevoli.
6. maturare una consapevolezza del territorio come struttura dinamica caratterizzata dall'interazione tra uomo e ambiente.
7. capire la complessità storico-culturale dell'autonomia del territorio regionale.
8. aprirsi all'alterità culturale e a credenze, visioni del mondo e pratiche sociali differenti.
9. sviluppare un'attitudine alla cooperazione e alla risoluzione dialogica dei conflitti attraverso un atteggiamento di empatia e condivisione.
10. saper comunicare in contesti diversi con una padronanza lessicale adeguata.

ATTIVITÀ SVOLTE

CLASSE TERZA

Referente	Attività
Sartorelli	Capire come funziona il processo di identificazione del DNA nelle analisi condotte durante un'indagine forense.
Galli	Quotidiano in classe: politica, economia, società e cultura
Sartorelli e Galli	Rifiuti: lo smaltimento e l'inquinamento ambientale (con visita all'inceneritore di Bolzano)
Toniotti	The legacy of the Magna Carta; the Universal Declaration of Human Rights
Parisi	Progetto FutureBio con Università di Trento e Fondazione Bruno Kessler
Sartorelli	Progetto Aquafil: sostenibilità, monitoraggio sulle microplastiche nel lago di Garda e laboratorio nylon (anche per ASL)
Sartorelli	Antibiotici e antisettici. Batteri e virus e sostanze per combatterli.
Santini	Piazze d'Italia. Urbanistica e società

CLASSE QUARTA

Referente	Attività	Area
Falceri	Dal copione alla scena. Un laboratorio di scrittura a partire dalla commedia di Carlo Goldoni	1
Falceri	Biblioteca civica "B. Emmert" di Arco. Visita guidata alla biblioteca	3

	comunale con presentazione delle collezioni, dei servizi e degli spazi	
Falceri	Dalla globalizzazione al virtual influencer. Un confronto sulle derive della "rivoluzione digitale" con approccio critico alle personalità dei virtual influencer fabbricate con l'utilizzo dell'IA (Intelligenza Artificiale)	4
Galli	Riflessioni sulla tecnologia tra Platone e l'IA	4
Lucchi	Educazione Civica Scientifica alla Sostenibilità: percorsi laboratoriali sul cambiamento climatico e laboratorio sull'attivazione di comportamenti sostenibili" - in collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento.	3
Galli	L'affaire Attanasio introduzione al tema, contestualizzazione e approfondimenti in vista dell'incontro con i genitori del 29/11	1
Falceri	Dialetti e minoranze linguistiche nel Trentino. Una cartografia storica dei dialetti e delle minoranze linguistiche del Trentino, con letture ed esercizi di scrittura	2
Sartorelli	Stili di vita e malattie: malattie neurodegenerative, malattie cardiovascolari e del sistema respiratorio. Prevenzione. VALUTATO NEL PENTAMESTRE	2
Falceri	Prevenire è meglio che punire. Una riflessione condivisa sulla filosofia del diritto di Cesare Beccaria (anche con docente del Progetto Legalità)	5

Legenda: **Area 1**- Costituzione, diritto, legalità e solidarietà; **2**- Autonomia speciale del Trentino e relazioni con l'Europa; **3**- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio del territorio; **4**- Cittadinanza digitale; **5**- Alfabetizzazione finanziaria.

CLASSE QUINTA

Sartorelli	Laboratorio alla Fondazione Golinelli di Bologna su OGM. Estrazione di DNA, elettroforesi e PCR per identificare farine OGM. Pro e contro degli OGM nell'agricoltura. Conoscere le tecniche di ingegneria genetica usate in campo medico e scientifico.	3
Sartorelli	L'utilizzo di etanolo come combustibile alternativo agli idrocarburi. Combustione completa e incompleta. Effetto dei PM 5/10, CO, Benzene ed altri inquinanti sulla salute, combustione completa e incompleta	3
Toniotti	Agenda 2030, Goal 16 (American institutions)	1
Parisi	Aspetti etici e sociali dell'IA	4
Sartorelli	partecipazione alla Conference Live dalla COP 30 e attività preparatoria tenuta da associazione che si occupa della promozione della sostenibilità ambientale nelle scuole	3
Galli (referente)	Lavori di gruppo per l'assemblea di istituto per la Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne (25 novembre 2025)	1
Galli (referente)	Il <i>Black tuesday</i> e la crisi del '29 (contesto storico, intervento di una docente di economia, modulo in inglese)	5

Legenda: **Area 1**- Costituzione, diritto, legalità e solidarietà; **2**- Autonomia speciale del Trentino e relazioni con l'Europa; **3**- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio del territorio; **4**- Cittadinanza digitale; **5**- Alfabetizzazione finanziaria.

Ulteriori attività trasversali

Referente: prof. Trentini

- **Psycaché** – Incontro con psic. Bronzetti e spettacolo teatrale sul tema del suicidio (a.s. 2024/25);
- **Primo soccorso** – incontri con infermieri Croce rossa (a.s. 2024/25);;
- **Gestione dell'ansia** – incontro con psic. Milani (a.s. 2024/25 e '25/26);
- **Le dipendenze** – 2 incontri con Psicologa Psicoterapeuta APSS (a.s. 2023/24);

3.3 Progetti significativi, PCTO e attività esterne

(si riportano le attività svolte nel triennio)

PCTO e ASL

(Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento; Alternanza scuola-lavoro)

In ottemperanza con le novità legislative che prevedono l'esecuzione di una serie di attività di alternanza scuola-lavoro nel corso del triennio, gli alunni hanno svolto esperienze volte al raggiungimento delle 150 ore previste.

Le attività hanno riguardato la classe oppure singoli studenti, in orario scolastico o estivo, e sono state assai varie

- per tipologia: Commessa esterna; Formazione; Lavoro retribuito; Orientamento; Progetto di classe / di scuola; Testimonianze; Tirocinio curriculare; Visita aziendale; Volontariato...
- per ente coinvolto: Provincia di Trento; Università di Trento; Garda Dolomiti - Azienda Per il Turismo s.p.a.; Trentino Eventi s.s.d.; Aquafil s.p.a.; Fondazione Golinelli; Fondazione Bruno Kessler; Fraglia della vela Riva; Proriva - proloco Riva; Assocentro - Consorzio operatori centro storico Arco...

Principali progetti

Alcuni progetti sono, interamente o in parte, connessi ad attività di Alternanza scuola-lavoro, Educazione civica o Orientamento. I progetti con la dicitura "v. Descrizione progetti significativi" sono approfonditi a continuazione.

Attività	Classe	Referente
uscita in giornata a Firenze: storia e arte	3	Santini

modulo sul tennis	3	Parolari
progetto sulle dipendenze e sulla gestione dell'ansia	3	Parolari
progetto sulle bioplastiche in collaborazione con FBK e uscita a Povo (UniTN)	3	Parisi
progetto SEABIN con UniTN (v. Descrizione progetti significativi)	3	Sartorelli
visita all'archivio storico del comune di Arco	3	Premi
incontro Sicurezza sulla strada	3	Parolari
NORISK @WORK (v. Descrizione progetti significativi)	3-4	Toniotti
progetto Aquafil (v. Descrizione progetti significativi)	3	Sartorelli
progetto "amici delle persone con demenza"	3	Parolari
visita all'inceneritore di Bolzano	3	Sartorelli
visita al museo delle donne di Merano	3	Galli
I diritti umani; viaggio di istruzione negli USA (v. Descrizione progetti significativi)	4	Toniotti
Bioinformatica (v. Descrizione progetti significativi)	4	Parisi
Educazione Civica Scientifica alla Sostenibilità: percorsi laboratoriali sul cambiamento climatico e laboratorio sull'attivazione di comportamenti sostenibili" - in collaborazione con UniTN	4	Lucchi
L'affaire Attanasio (introduzione al tema e incontro con i genitori)	4	Galli
Dal copione alla scena. Un laboratorio di scrittura e cinematografia	4	Falceri
JobOrienta a Verona	5	Galli
visita a Verona: arte e architettura	5	Pettinato
TSM - Itinerari di futuro. Incontri gestiti da esperti esterni sui temi dell'orientamento post diploma; soft skills; curriculum...	5	Toniotti
Fondazione Golinelli (Bologna, con laboratorio sugli OGM)	5	Sartorelli
Pattinaggio a Riva del Garda	5	Trentini
La Grande guerra e il fascismo raccontati con gli oggetti (MAG Riva)	5	Galli

Principali viaggi e visite di istruzione:

- ✓ 3° anno: viaggio in Slovenia per progetto con Aquafil;
- ✓ 4° anno: viaggio a New York/Philadelphia/Washington;
- ✓ 5° anno: viaggio a Istanbul;
- ✓ Visita a Firenze;
- ✓ Visita a Merano;
- ✓ Visita a Verona.

Descrizione di cinque progetti significativi:

TERZO ANNO

Progetto Aquafil e viaggio in Slovenia

Referente prof. Sartorelli

I ragazzi nel corso del loro terzo anno si sono impegnati in un progetto di alternanza scuola-lavoro sulla sostenibilità in ambito industriale che si è conclusa con il viaggio di una settimana in Slovenia. Supportati da una collaborazione pluriennale con Aquafil SpA, gli studenti sono entrati in contatto con una realtà aziendale multinazionale per conoscerne i sistemi produttivi e la policy di sostenibilità ambientale che la contraddistingue. I ragazzi oltre che aver svolto diverse attività nell'ambito del progetto hanno visitato due stabilimenti in Slovenia e un allevamento ittico che fornisce reti da pesca a fine vita riutilizzate da Aquafil per produrre nuovamente Nylon attraverso il processo Econyl. Il percorso è volto a rendere i ragazzi consapevoli della necessità crescente che hanno le aziende di lavorare ponendo le problematiche ambientali in primo piano.

Progetto SeaBIN – Monitoraggio Plastiche e Microplastiche nel Lago di Garda

Referente prof. Sartorelli

Nel corso del terzo anno del liceo gli studenti hanno intrapreso un interessante progetto di alternanza scuola lavoro di monitoraggio dell'inquinamento da plastica del Lago di Garda. L'azienda ospitante era la Fraglia Vela di Riva del Garda e il progetto di ricerca è stato proposto da UNITN, in particolare Prof. Luca Fambri della facoltà di ingegneria industriale. Prof. Fambri, esperto di materiali polimerici, insieme all'insegnante di scienze, hanno seguito i ragazzi nel percorso di riconoscimento e di analisi del

contenuto raccolto dal sistema di filtraggio delle acque del lago alla Fraglia Vela a Riva (SeaBin). Il progetto pratico è proseguito durante tutto l'anno scolastico e i ragazzi dopo diverse attività di campionamento e analisi di dati, hanno concluso con successo il progetto con la presentazione dei risultati del loro lavoro durante due conferenze aperte al pubblico a Riva del Garda.

TERZO e QUARTO ANNO

La sicurezza in gioco. No Risk@Work

Referente prof. Toniotti

Il progetto "School maze", realizzato dagli studenti di Gardascuola (liceo delle scienze applicate, istituto tecnico economico ad indirizzo turistico, istituto tecnico di chimica, materiali e biotecnologie) con il patrocinio della Provincia Autonoma di Trento nell'ambito del bando "A scuola di Sicurezza 2023", ha l'obiettivo di sensibilizzare i partecipanti (studenti della scuola superiore di secondo grado) sul tema della sicurezza sul lavoro attraverso un approccio educativo e interattivo.

Gli obiettivi principali sono stati: acquisire competenze teoriche sulla sicurezza sul lavoro; progettare e realizzare un board game che affronti i temi della sicurezza in modo ludico; documentare l'intero percorso attraverso un video. Dopo aver analizzato i contenuti teorici, il gruppo designer/meccanica ha scelto la tipologia di gioco più adatta per rappresentare i concetti di sicurezza sul lavoro in modo coinvolgente, optando per una escape room da tavolo ambientata in una scuola pericolante. Successivamente sono state progettate le varie parti del gioco (enigmi, indovinelli) e sono state realizzate le componenti fisiche del gioco (plancia, carte, ecc.), con il supporto del gruppo grafico per il design visivo. Il gruppo testi italiani si è occupato della stesura delle regole del gioco in

italiano, mentre il gruppo testi inglesi ha poi tradotto il parte del libretto nella versione inglese.

QUARTO ANNO

Viaggio di istruzione a New York – Philadelphia – Washington

Referente prof. Toniotti

Questo viaggio è stato realizzato partendo da un progetto legato al tema dei diritti umani, affrontato in varie lezioni da una docente incaricata. La conclusione di esso è stata la visita a luoghi fondamentali e simbolo della vita politica e sociale degli Stati Uniti. Il viaggio ha occupato una settimana nel mese di febbraio e ha raccolto adesione da quasi la totalità della classe. E' stato visto il Palazzo di Vetro (sede ONU) ed è stato possibile immergersi nei luoghi simbolo della nascita degli Stati Uniti, passeggiando per le sale dell'Independence Hall, dove fu firmata la Dichiarazione d'Indipendenza nel 1776, la Liberty Bell, fino a raggiungere Washington e i luoghi dell'attuale potere politico americano (Capitol Hill, Casa Bianca ecc). Questo percorso ha permesso non solo di approfondire la storia, ma anche di comprendere meglio il significato dell'indipendenza e del coraggio delle idee.

Progetto di Bioinformatica

Referente prof. Parisi

Grazie alla collaborazione con docenti e ricercatori di CIBIO e Unitn, nel corso del quarto anno del liceo i ragazzi hanno svolto un importante progetto di Bioinformatica. Gli studenti hanno messo in campo le proprie competenze per affrontare casi reali nell'ambito della diagnosi di malattie genetiche. Il progetto si è concluso con la visita del CIBIO e con la presentazione dei loro lavori ai ricercatori del CIBIO.

Altre attività didattiche svolte nel corso del triennio:

- ✓ Olimpiadi delle Neuroscienze;
- ✓ Olimpiadi della Chimica;
- ✓ Olimpiadi della Geografia
- ✓ Olimpiadi di Matematica - giochi di Archimede;
- ✓ Laboratori di robotica (facoltativi);
- ✓ Certificazioni linguistiche (inglese B1, B2 e C1);
- ✓ Corso primo soccorso e uso del defibrillatore;
- ✓ Corso di tennis e arrampicata.

3.4 Metodologie didattiche

Discipline	Lezione frontale	Lezione con esperti	Lezione multimediale	Lezione pratica / Laboratorio	Discussione guidata
Italiano	X		X		X
Inglese	X		X		X
Scienze Naturali	X	X	X	X	X
Matematica	X		X		X
Fisica	X	X	X	X	X
Storia	X	X	X		X
Filosofia	X		X		X

Disegno e St. dell'Arte	X		X	X	X
Informatica	X	X	X	X	X
Educazione fisica	X	X	X	X	X
Religione	X		X		X

Per indicazioni più specifiche, si rimanda alle relazioni delle varie materie, in allegato.

3.5 Percorso formativo: obiettivi educativi e formativi raggiunti

La classe ha mostrato una crescita cognitiva adeguata, discrete capacità di gestione autonoma dello studio e delle attività in classe, e buone in ambito personale ed extracurricolare.

Si possono considerare parzialmente raggiunti gli obiettivi comportamentali, infatti le relazioni sono state positive sia con i docenti che con i compagni ed hanno permesso la valorizzazione di ogni singolo, ma non tutti gli studenti hanno raggiunto la capacità di autocontrollo attesa. Le consegne e le scadenze sono state rispettate da quasi tutti gli alunni che nel tempo hanno migliorato la loro capacità di assumersi le proprie responsabilità. Il dialogo è sempre stato buono, buona la capacità di accogliere, comprendere e rispettare la diversità. È stato quasi sempre rispettato il regolamento d'Istituto a scuola e nelle uscite didattiche. Gli alunni sono stati in grado di controllare le proprie emozioni in situazioni di difficoltà.

Gli obiettivi trasversali che sono stati perseguiti riguardano l'uso corretto e consapevole dei linguaggi specifici, le capacità comunicative adeguate al contesto, l'applicazione delle competenze apprese, la capacità di operare collegamenti tra argomenti e rielaborarli in maniera coerente e saper collaborare per il raggiungimento di un obiettivo comune.

Obiettivi trasversali raggiunti

COGNITIVI	Tutta la classe	La maggior parte della classe	Solo alcuni alunni
Conoscere e utilizzare termini ed espressioni del linguaggio specifico		X	
Organizzare messaggi tenendo conto del contesto comunicativo		X	
Applicare le competenze apprese		X	
Collegare gli argomenti e rielaborarli		X	
Trovare ed organizzare informazioni		X	
FORMATIVI E COMPORAMENTALI			
Rispettare il regolamento d'Istituto		X	
Mantenere l'attenzione, senza disturbare il lavoro dell'insegnante e dei compagni	X		
Impegnarsi con continuità nel lavoro in classe, contribuendo allo svolgimento delle lezioni con interventi costruttivi		X	
Eeguire con impegno e continuità i compiti assegnati		X	
Mantenere l'autocontrollo in ogni situazione (assemblee, uscite didattiche, conferenze)		X	

3.6 Attività di recupero e potenziamento

Nei casi di difficoltà nell'apprendimento, il consiglio di classe in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente ha previsto le seguenti attività di recupero:

Discipline	Corso di recupero	Studio guidato	Studio individuale	altro
Matematica	x	x		
Fisica	x	x		
Scienze Naturali		x		
Inglese		x		
Informatica		x		
Storia		x	x	

3.7 Rapporti con le famiglie

I rapporti Scuola-Famiglia sono stati curati attraverso:

Colloqui settimanali individuali che si sono svolti in presenza o telefonicamente nei seguenti periodi:

- Trimestre: Dalla seconda settimana di ottobre alla seconda di dicembre;
- Pentamestre: Dalla seconda settimana di febbraio alla seconda settimana di maggio
- I docenti hanno messo a disposizione momenti aggiuntivi per colloqui telefonici o di persona, anche in orario pomeridiano, da richiedersi tramite Email da parte dei genitori in sostituzione dei Colloqui Generali: Docenti-Genitori.

3.8 Orientamento nel triennio

Classe Quarta (30 ore)

Referente	Material	Ore	
Parisi	Informatica	8	Bioinformatica: incontri con esperti, visita agli spazi universitari
Parisi	Trasversale	2	Orientamento online con AssOrienta
Trasversale	Storia	6	L'affaire Attanasio e le professioni diplomatiche
Trasversale	Trasversale	5	Professionisti dello spettacolo dal vivo con Loris Fabiani e Cantiere 26 (dicembre 2024)
Galli	Trasversale	4	Dispersione scolastica e giovani NEET - questionario e riflessione
Galli	Trasversale	2	Sull'orientamento post superiori
Toniotti	Inglese	3	"Tourist guides for a day"

Classe Quinta (30 ore)

Referente	Material	Ore	
Sartorelli	Trasversale	3	incontro ricercatori e volontari AIRC
Toniotti	Trasversale	6	Possibili sbocchi post diploma: Alta Formazione e Università - struttura dei corsi, esami, crediti
Galli (coord.)	Trasversale	8	Job Orienta Verona Novembre 2025: fiera dell'orientamento post diploma; confronto in classe
Toniotti	Trasversale	9	TSM - Itinerari di futuro. Incontri gestiti da esperti esterni sui temi dell'orientamento post diploma; soft skills; curriculum...
Trentini	Trasversale	2	Incontri con lo psicologo dott. Milani in chiave orientativa
Galli	Trasversale	2	Incontro con ex studenti della scuola

4. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

4.1 Schede informative sulle discipline

Le schede informative con i programmi svolti durante l'anno scolastico sono presenti in appendice. Gli stessi sono stati consegnati agli studenti attraverso la piattaforma didattica istituzionale, o email dell'istituto, visionate e controfirmate dai rappresentanti di classe.

5. MODALITÀ DI VALUTAZIONE

5.1 Criteri di valutazione degli alunni

Sono state fatte valutazioni trimestrali e pentamestrali. Ogni docente, per singola disciplina, ha effettuato controlli in itinere su:

- ✓ Area cognitiva (percorso didattico);
- ✓ Area non cognitiva (metodo di lavoro);

attraverso:

- ✓ tutto il materiale valutabile (compiti, esercizi, ricerche, relazioni, lavori di approfondimento);
- ✓ prove scritte ed interrogazioni orali;
- ✓ atteggiamenti, comportamenti, partecipazione, disponibilità a collaborare.

Per verificare se gli obiettivi proposti sono stati raggiunti e in quale misura, si sono effettuate osservazioni sistematiche sotto forma di interventi guidati, verifiche orali, verifiche semi-strutturate e strutturate. Tutto ciò per valutare la quantità e la qualità delle conoscenze acquisite, la capacità di rielaborazione, l'uso di una terminologia corretta, accertare il grado di comprensione dei fenomeni e delle nozioni studiati e per verificare la capacità di esporre con linguaggio rigoroso e appropriato gli argomenti trattati.

Le strategie adottate hanno consentito agli insegnanti di individuare lacune, difficoltà, capacità e, di conseguenza, hanno permesso di organizzare azioni di recupero, di individuare strategie didattiche opportune e di seguire i ragazzi nella loro individualità.

Le valutazioni hanno tenuto conto delle seguenti variabili: impegno e interesse manifestati in diversi momenti (attenzione durante le spiegazioni dell'insegnante, interesse manifestato con domande, serietà nei lavori di gruppo, rispetto e socializzazione, approfondimento personale, senso critico, progressione nell'apprendimento).

5.2 Metodi e tecniche di verifica

Lezioni frontali si sono alternate a lavori di gruppo, a lavori di ricerca e di esposizione in classe. Per la verifica sono state somministrate agli studenti esercitazioni scritte, test più o meno strutturati, interrogazioni brevi e lunghe, valutazione degli interventi in classe e delle esercitazioni a casa. I docenti hanno diversificato le prove, spaziando dal colloquio orale (sempre su modalità Esame di Stato) alla somministrazione di test e quiz, da completare oppure come compito.

I criteri di valutazione, pur tenendo conto delle singole personalità, delle particolari doti di ciascun alunno e dell'impegno profuso nel processo di crescita culturale e umana, indipendentemente dalla qualità dei risultati conseguiti, sono stati sostanzialmente gli stessi che, nel Profilo professionale, consentono di distinguere Conoscenze, Competenze e Capacità.

5.3 Modalità e criteri per il riconoscimento dei crediti

In armonia con quanto stabilito nel Progetto di Istituto, il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di 40 punti:

**TABELLA PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO
(tenendo conto della media dei voti ottenuti nello scrutinio finale)**

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≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

TABELLA PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

(tenendo conto della media dei voti ottenuti nello scrutinio finale)

Media	Media	Media	Media	Punti
6,25<M<=6,5	7,25<M<=7,5	8,15<M<=8,30	9<M<=9,20	Fino a 0,25
6,5<M<=6,75	7,5<M<=7,75	8,30<M<=8,60	9,20<M<=9,50	Fino a 0,50
6,75<M<=7	7,75<M<=8	8,60<M<=9	9,50<M<=10	Fino a 0,75

Altri elementi:

la frequenza	fino a punti 0,20
la puntualità nei compiti	fino a punti 0,20
la disponibilità a collaborare con i docenti	fino a punti 0,20
la partecipazione attiva in classe	fino a punti 0,20
la costanza nell'impegno	fino a punti 0,20
la maturazione e il progresso negli anni	fino a punti 0,25
Partecipazione ad attività di approfondimento delle materie di studio, proposte dai docenti in orario extrascolastico	punti 0,05-0,25
Partecipazione a uscite formative organizzate dall'istituto (viaggi d'istruzione, soggiorni linguistici, spettacoli teatrali,...) o ad attività formative legate a progetti significativi (proposti dall'Istituto o da altri istituti o enti)	punti 0,25-0,50
Frequenza a corsi in armonia con l'indirizzo di studi, di durata pari o superiore a 40 ore, con attestato per almeno il 70% del monte ore	Fino a punti 0,50
Frequenza a corsi in armonia con l'indirizzo di studi, di durata pari o superiore a 20 ore, con attestato per almeno il 75% del monte ore	Fino a punti 0,25
Superamento di esami nazionali o internazionali in lingua straniera o per l'uso del computer	Fino a punti 0,50
Attività di lavoro significative per durata e impegno e in armonia con il corso di studi intrapreso	Fino a punti 0,10-0,50
Attività sportiva, praticata a livello agonistico con impegno regolare per un periodo organico (almeno una stagione)	Fino a punti 0,25

Superamento di esami sportivi o piazzamento in gare sportive provinciali, regionali o nazionali	Fino a punti 0,25
Partecipazione qualificata ad attività culturali, teatrali o musicali	punti 0,10-0,50
Attività di volontariato significativa per impegno e durata	punti 0,10- 0,25

Partecipazione all'insegnamento della religione cattolica*:

Voto	Punti
V = 6	0,10
V = 7	0,15
V = 8	0,20
V = 9 o 10	0,25

* o attività alternativa concordata con il Consiglio di classe.

6. ORGANIZZAZIONE E PROGETTAZIONE DELL'ESAME DI STATO

6.1 Preparazione all'Esame di Stato

Nel corso del secondo periodo sono state svolte

- due simulazioni di prima prova, entrambe con sette tracce come da disposizioni ministeriali, con tempo congruo a disposizione (5 ore una e 6 l'altra);
- una simulazione di seconda prova (matematica) di 4 ore.
- Nelle ultime due settimane di scuola avranno luogo delle simulazioni del colloquio orale (non meno di 6 ore complessive); il CdC eserciterà gli studenti in forme diversificate all'esposizione orale seguendo le indicazioni pervenute rispetto alle modalità del colloquio d'Esame previsto dalla nuova normativa nazionale.

6.2 Articolazione dell'Esame di Stato

ARTICOLAZIONE DELL'ESAME	
Prima prova scritta: ITALIANO	<p>1) Tipologie di prova</p> <p>A. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano. B. Analisi e produzione di un testo argomentativo. C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.</p> <p>Con riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale di cui all'art. 17 del Dlgs. 62/17 e per dar modo ai candidati di esprimersi su un ventaglio sufficientemente ampio di argomenti saranno fornite <u>sette</u> tracce: due per la tipologia A, tre per la tipologia B e due per la tipologia C.</p> <p>2) Struttura delle tracce</p> <p><u>Tipologia A:</u> Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi. Saranno fornite due tracce che possano coprire due ambiti cronologici o due generi o forme testuali.</p> <p><u>Tipologia B:</u> Analisi e produzione di un testo argomentativo. La traccia proporrà un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, chiedendone in primo luogo un'interpretazione/comprendimento sia di singoli passaggi sia</p>

	<p>dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.</p> <p><u>Tipologia C</u>: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. La traccia proporrà problematiche vicine all'orizzonte esperienziale delle studentesse e degli studenti e potrà essere accompagnata da un breve testo di appoggio che fornisca ulteriori spunti di riflessione. Si potrà richiedere al candidato di inserire un titolo coerente allo svolgimento e di organizzare il commento attraverso una scansione interna, con paragrafi muniti di un titolo.</p> <p>Durata della prova: sei ore.</p>
<p>Seconda prova scritta: MATEMATICA</p>	<p>La prova consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra due proposte e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposte. Essa è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei principali concetti e metodi della matematica di base, anche in una prospettiva storico-critica, in relazione ai contenuti previsti dalle vigenti Indicazioni Nazionali per l'intero percorso di studio del liceo scientifico.</p> <p>In particolare, la prova mira a rilevare la comprensione e la padronanza del metodo dimostrativo nei vari ambiti della matematica e la capacità di argomentare correttamente applicando metodi e concetti matematici, attraverso l'uso del ragionamento logico. In riferimento ai vari nuclei tematici potrà essere richiesta sia la verifica o la dimostrazione di proposizioni, anche utilizzando il principio di induzione, sia la costruzione di esempi o controesempi, l'applicazione di teoremi o procedure, come anche la costruzione o la discussione di modelli e la risoluzione di problemi.</p> <p>I problemi potranno avere carattere astratto, applicativo o anche contenere riferimenti a testi classici o momenti storici significativi della matematica. Il ruolo dei calcoli sarà limitato a situazioni semplici e non artificiose.</p> <p>Durata della prova: da quattro a sei ore</p>
<p>Prova orale: COLLOQUIO MULTIDISCIPLINARE</p>	<p>“Il colloquio mira a verificare l'apprendimento in ciascuna disciplina, la capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite e di argomentare in modo critico e personale, nonché il grado di responsabilità e maturità raggiunto. Tiene conto dell'impegno dimostrato in ambito scolastico e in altre attività coerenti con il percorso di studio, nonché dell'impegno evidenziato in azioni particolarmente meritevoli, in una prospettiva di sviluppo integrale della persona”</p>

	<p>(https://www.istruzione.it/esami-di-primario-e-secondario-ciclo-2025-2026/Esami%20di%20primario%20e%20secondario%20ciclo%202025-2026.html)</p> <p>Il colloquio prevede una breve presentazione del candidato e una riflessione critica su: le discipline individuate dal Ministero; l'insegnamento trasversale dell'educazione civica; i PCTO/ASL; le prove scritte.</p>
--	--

6.3 Griglia di valutazione della prima prova

TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI	
1 Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Tralascia la maggior parte delle richieste / Le sviluppa e organizza in modo incoerente	2	
	Tralascia diverse richieste / Le sviluppa e organizza in modo disordinato	4	
	Sviluppa e organizza le indicazioni più rilevanti in maniera semplice ma corretta	6	
	Sviluppa e organizza le indicazioni della traccia in modo chiaro e lineare	8	
	Sviluppa e organizza a pieno le indicazioni della traccia con elementi di originalità	10	
	Non le rispetta; usa poco e male i connettivi	2	
	Le rispetta saltuariamente incorrendo in lacune logiche e/o usando connettivi poveri e/o inadeguati	4	
	Le rispetta complessivamente, grazie a connettivi semplici ma non incoerenti	6	
	Le soddisfa in tutto il testo nonostante qualche imprecisione	8	
	Le soddisfa in modo completo ed efficace	10	
2 Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); punteggiatura	Usa un lessico inadeguato e/o povero	3	
	Usa un lessico generico e con diversi errori	6	
	Usa un lessico semplice ma senza gravi errori	9	
	Usa un lessico appropriato	12	
	Usa un lessico appropriato, vario ed efficace	15	
	Incorre in diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura	3	
	Incorre in alcuni errori grammaticali e di punteggiatura	6	
	Compie imprecisioni grammaticali e nell'uso della punteggiatura, che non compromettono però la leggibilità	9	
	Padroneggia la lingua sul piano grammaticale; usa la punteggiatura in modo generalmente corretto	12	
	Padroneggia con sicurezza la lingua sul piano grammaticale. Usa in modo corretto ed efficace la punteggiatura	15	
3 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Attinge a poche e confuse conoscenze con minimi riferimenti culturali	1	
	Attinge a conoscenze superficiali e/o incerte; fa riferimenti culturali poco pertinenti	2	
	Attinge a a conoscenze pertinenti ma non approfondite; fa alcuni riferimenti culturali di base	3	
	Attinge a conoscenze pertinenti e fa alcuni riferimenti culturali significativi	4	
	Attinge a conoscenze ampie e fa riferimenti culturali precisi e approfonditi	5	

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Non esprime giudizi critici e personali o ne esprime pochi e fuor di luogo	1
	Esprime valutazioni personali e giudizi critici vaghi, spesso non corretti	2
	Esprime qualche giudizio e valutazione personale	3
	Esprime giudizi critici e valutazioni personali pertinenti e usati con correttezza	4
	Esprime giudizi critici e valutazioni personali pertinenti e argomentati efficacemente	5
Indicatori generali	Punteggio ... /60	

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI
A1 Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Non li rispetta.	2
	Li rispetta parzialmente a causa di lacune e/o fraintendimenti.	4
	Li rispetta in modo sostanziale con alcune genericità e/o lacune non gravi.	6
	Li rispetta con qualche isolata imprecisione.	8
	Le rispetta in modo completo e puntuale.	10
A2 Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici	Non comprende il senso del testo e non ne coglie gli snodi tematici e di stile.	2
	Comprende solo parzialmente il senso complessivo e incorre in confusioni e fraintendimenti sostanziali degli snodi tematici e di stile.	4
	Comprende il senso complessivo, ma incorre in genericità e/o imprecisioni nel cogliere gli snodi tematici e di stile.	6
	Comprende il senso del testo e sa orientarsi con correttezza nell'individuare gli snodi tematici e di stile.	8
	Comprende con precisione il senso del testo e sa coglierne con profondità gli snodi tematici e di stile.	10
A3 Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Non individua né riconosce gli elementi richiesti dalla traccia o lo fa frammentariamente e con errori molto gravi.	2
	Individua e riconosce parzialmente gli elementi richiesti dalla traccia e non riesce a metterli in relazione con il significato.	4
	Individua e riconosce gli elementi richiesti dalla traccia applicando tecniche di analisi di base, e li mette in relazione con il significato in modo generico e/o meccanico.	6
	Individua e riconosce gli elementi richiesti dalla traccia applicando tecniche di analisi corrette, e li mette in relazione utile con il significato.	8
	Individua e riconosce gli elementi richiesti dalla traccia applicando con sicurezza le tecniche di analisi e li mette efficacemente in relazione con il significato.	10
A4 Interpretazione corretta e articolata del testo	Non interpreta il testo o lo fa in modo molto frammentario né lo collega al contesto di appartenenza; non esprime opinioni riconoscibili.	2
	Interpreta il testo con difficoltà, con limitati riferimenti ai vari aspetti considerati; esprime opinioni poco motivate e/o incoerenti.	4
	Interpreta gli elementi principali del testo con riferimenti essenziali ai vari aspetti considerati; motiva con semplicità i propri giudizi.	6
	Interpreta correttamente il testo con riferimenti pertinenti ai vari aspetti considerati ed alcuni spunti personali motivati.	8
	Interpreta il testo con metodo e consapevolezza dei vari aspetti considerati, operando collegamenti motivati al fine di produrre un'argomentazione criticamente fondata.	10
Indicatori specifici	Punteggio ... /40	
Indicatori generali	Punteggio ... /60	
		TOTALE _____ /100
VALUTAZIONE IN 20MI	Totale / 5 _____	/ 20

TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI
1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Tralascia la maggior parte delle richieste / Le sviluppa e organizza in modo incoerente	2
	Tralascia diverse richieste / Le sviluppa e organizza in modo disordinato	4
	Sviluppa e organizza le indicazioni più rilevanti in maniera semplice ma corretta	6
	Sviluppa e organizza le indicazioni della traccia in modo chiaro e lineare	8
	Sviluppa e organizza a pieno le indicazioni della traccia con elementi di originalità	10
	Non le rispetta; usa poco e male i connettivi	2
	Le rispetta saltuariamente incorrendo in lacune logiche e/o usando connettivi poveri e/o inadeguati	4
	Le rispetta complessivamente, grazie a connettivi semplici ma non incoerenti	6
	Le soddisfa in tutto il testo nonostante qualche imprecisione	8
	Le soddisfa in modo completo ed efficace	10
2 Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); punteggiatura	Usa un lessico inadeguato e/o povero	3
	Usa un lessico generico e con diversi errori	6
	Usa un lessico semplice ma senza gravi errori	9
	Usa un lessico appropriato	12
	Usa un lessico appropriato, vario ed efficace	15
	Incorre in diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura	3
	Incorre in alcuni errori grammaticali e di punteggiatura	6
	Compie imprecisioni grammaticali e nell'uso della punteggiatura, che non compromettono però la leggibilità	9
	Padroneggia la lingua sul piano grammaticale; usa la punteggiatura in modo generalmente corretto	12
	Padroneggia con sicurezza la lingua sul piano grammaticale. Usa in modo corretto ed efficace la punteggiatura	15
3 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Attinge a poche e confuse conoscenze con minimi riferimenti culturali	1
	Attinge a conoscenze superficiali e/o incerte; fa riferimenti culturali poco pertinenti	2
	Attinge a a conoscenze pertinenti ma non approfondite; fa alcuni riferimenti culturali di base	3
	Attinge a conoscenze pertinenti e fa alcuni riferimenti culturali significativi	4
	Attinge a conoscenze ampie e fa riferimenti culturali precisi e approfonditi	5
	Non esprime giudizi critici e personali o ne esprime pochi e fuor di luogo	1
	Esprime valutazioni personali e giudizi critici vaghi, spesso non corretti	2
	Esprime qualche giudizio e valutazione personale	3
	Esprime giudizi critici e valutazioni personali pertinenti e usati con correttezza	4
	Esprime giudizi critici e valutazioni personali pertinenti e argomentati efficacemente	5
Indicatori generali	Punteggio ... /60	

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI
B1 Individuazione corretta di tesi ed argomentazioni presenti	Non li individua	2
	Fraintende la tesi e individua argomentazioni non pertinenti	4
	Individua la tesi e le argomentazioni con qualche genericità o lacuna non grave	6
	Individua correttamente la tesi, con qualche lieve imprecisione o incompletezza le argomentazioni	8
	Le individua in modo completo e puntuale	10
B2 Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo	Argomenta in modo molto lacunoso e/o farraginoso anche a causa di connettivi assenti e/o errati	3
	Argomenta in modo debole: la tesi centrale non è chiara; il percorso ragionativo è illustrato da argomenti incoerenti o frutto di convinzioni poco motivate; connettivi deboli.	6
	Argomenta in modo semplice seguendo le procedure base: visibile la tesi centrale sostenuta da argomenti adeguati ma sostenuti in modo generico; connettivi generalmente corretti.	9
	Argomenta in modo chiaro e coerente: visibile la tesi centrale sostenuta da argomenti validi e/o frutto di convinzioni personali; connettivi corretti.	12
	Argomenta rispettando in modo efficace le procedure: ben definita la tesi, articolato e solido l'apparato delle prove a sostegno; puntuale la scelta dei connettivi.	15
B3 Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Non opera riferimenti culturali o lo fa in modo inadeguato e frammentario.	3
	Opera riferimenti culturali confusi e solo saltuariamente pertinenti.	6
	Opera riferimenti culturali corretti per sostenere un'argomentazione basilare; l'eventuale presenza di qualche imprecisione non compromette l'impianto complessivo.	9
	Opera riferimenti culturali corretti e ben articolati, coerenti con l'argomentazione prodotta.	12
	Opera riferimenti culturali validi e articolati, sostenuti da un'efficace rielaborazione critica e personale.	15
Indicatori specifici		Punteggio ... /40
Indicatori generali		Punteggio ... /60
		TOTALE ... /100
VALUTAZIONE IN 20MI	Totale / 5 _____	/ 20

TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI
1 Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	Tralascia la maggior parte delle richieste / Le sviluppa e organizza in modo incoerente	2
	Tralascia diverse richieste / Le sviluppa e organizza in modo disordinato	4
	Sviluppa e organizza le indicazioni più rilevanti in maniera semplice ma corretta	6
	Sviluppa e organizza le indicazioni della traccia in modo chiaro e lineare	8
	Sviluppa e organizza a pieno le indicazioni della traccia con elementi di originalità	10
	Non le rispetta; usa poco e male i connettivi	2
	Le rispetta saltuariamente incorrendo in lacune logiche e/o usando connettivi poveri e/o inadeguati	4
	Le rispetta complessivamente, grazie a connettivi semplici ma non incoerenti	6
	Le soddisfa in tutto il testo nonostante qualche imprecisione	8
	Le soddisfa in modo completo ed efficace	10
2 Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); punteggiatura	Usa un lessico inadeguato e/o povero	3
	Usa un lessico generico e con diversi errori	6
	Usa un lessico semplice ma senza gravi errori	9
	Usa un lessico appropriato	12
	Usa un lessico appropriato, vario ed efficace	15
	Incorre in diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura	3
	Incorre in alcuni errori grammaticali e di punteggiatura	6
	Compie imprecisioni grammaticali e nell'uso della punteggiatura, che non compromettono però la leggibilità	9
	Padroneggia la lingua sul piano grammaticale; usa la punteggiatura in modo generalmente corretto	12
	Padroneggia con sicurezza la lingua sul piano grammaticale. Usa in modo corretto ed efficace la punteggiatura	15
3 Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Attinge a poche e confuse conoscenze con minimi riferimenti culturali	1
	Attinge a conoscenze superficiali e/o incerte; fa riferimenti culturali poco pertinenti	2
	Attinge a a conoscenze pertinenti ma non approfondite; fa alcuni riferimenti culturali di base	3
	Attinge a conoscenze pertinenti e fa alcuni riferimenti culturali significativi	4
	Attinge a conoscenze ampie e fa riferimenti culturali precisi e approfonditi	5
	Non esprime giudizi critici e personali o ne esprime pochi e fuor di luogo	1
	Esprime valutazioni personali e giudizi critici vaghi, spesso non corretti	2
	Esprime qualche giudizio e valutazione personale	3
	Esprime giudizi critici e valutazioni personali pertinenti e usati con correttezza	4
	Esprime giudizi critici e valutazioni personali pertinenti e argomentati efficacemente	5
Indicatori generali	Punteggio ... /60	

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI
C1 Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nel titolo e eventuale parafrasi	Produce un testo incoerente rispetto alla traccia, titolo e parafrasi non coerenti o assenti.	2
	Produce un testo parzialmente coerente rispetto alla traccia, titolo assente / poco appropriato; parafrasi incerta e poco coerente.	4
	Produce un testo pertinente rispetto alla traccia; titolo coerente ma generico; parafrasi generalmente coerente.	6
	Produce un testo pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi coerenti.	8
	Produce un testo rispondente alla traccia in modo completo; titolo efficace; parafrasi funzionale.	10
C2 Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Procede in modo lacunoso e/o farraginoso e confuso.	3
	Procede in modo poco lineare e/o discontinuo.	6
	Procede in modo lineare con qualche discontinuità.	9
	Procede in modo organizzato sul piano logico-espositivo.	12
	Procede con sicura padronanza nella progressione logico-espositiva.	15
C3 Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Non opera riferimenti culturali o lo fa in modo inadeguato e frammentario.	3
	Utilizza conoscenze limitate o non corrette; opera riferimenti culturali confusi e solo saltuariamente pertinenti.	6
	Utilizza conoscenze di base corrette; riferimenti culturali non approfonditi.	9
	Utilizza conoscenze corrette, arricchite da riferimenti culturali pertinenti.	12
	Utilizza conoscenze puntuali e ampie, sostenute da riferimenti culturali validi e criticamente rielaborati.	15
Indicatori specifici		Punteggio ... /40
Indicatori generali		Punteggio ... /60
		TOTALE _____ /100
VALUTAZIONE IN 20MI	Totale / 5 _____	/ 20

NOME DEL CANDIDATO: _____

Indicatore	Livelli	Descrittori	Punteggio	Punti assegnati
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Superficiale o incerto	0-1	
	L2	Accettabile	2	
	L3	Più che adeguato	3-4	
	L4	Corretto e completo	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Approssimato e confuso	0-1	
	L2	Incompleto o con qualche imprecisione	2-3	
	L3	Più che adeguato	4-5	
	L4	Analisi completa e strategia ottimale	6	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Non corretto o approssimato	0-1	
	L2	Parzialmente adeguato	2-3	
	L3	Sostanzialmente corretto	4-5	
	L4	Appropriato e corretto	5	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Assente, confuso o frammentario	0-1	
	L2	Parziale o non sempre adeguato	2	
	L3	Più che adeguato, con qualche incertezza	3	
	L4	Completo ed efficace	4	

VALUTAZIONE / PUNTEGGIO TOTALE

/ 20

6.4 Griglia di valutazione della seconda prova

6.5 Griglia di valutazione del colloquio orale (fornita dal MIM)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	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 approfondita 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 collegare 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 personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	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				

7. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Toniotti Valentina

Ivana Lucchi

Lorenzo Parisi

Falceri Marco

Silvia Sartorelli

Gabriele Galli

Ada Maruzzelli

Trentini Matteo

Pettinato Desi Mohini

Arco, 15 maggio 2026

Il Preside

Per il Consiglio di Classe

Il Coordinatore

Prof. Lorenzo Angeli

Prof. Gabriele Galli

APPENDICE – Schede informative sulle discipline

Discipline d'esame

- Lingua e letteratura italiana
- Matematica
- Scienze naturali
- Storia

Discipline non d'esame

- Fisica
- Scienze motorie e sportive
- Informatica
- Disegno e storia dell'arte
- IRC
- Filosofia
- Lingua inglese

Gardascuola campus – Istituto paritario
Anno Scolastico 2025/2026
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA – prof. Marco Falceri

Classe 5[^] – Liceo delle Scienze Applicate

Strumenti didattici

- Carnero, Roberto – Iannaccone, Giuseppe, *Il tesoro della letteratura. Dal secondo Ottocento ad oggi*, vol. 3, Treccani-Giunti TVP, 2020.
- Materiali multimediali in condivisione su Classroom (CR): [Italiano 5[^] LSA](#)

Unità di lavoro	Riferimenti bibliografici
<i>Modulo di raccordo con la classe IV su Romanticismo e Leopardi</i>	
Secondo Ottocento	Pp. 28-53
Giosuè Carducci	Pp. 58-74 e pp. 78-81. Testi tratti da: <i>Rime nuove (Pianto antico, p. 69-71; San Martino, p. 72-74)</i>
Scapigliatura	Pp. 82-107. Testi tratti da: Cletto Arrighi, <i>La Scapigliatura e il 6 febbraio</i> , prefazione (CR); Ugo Tarchetti, <i>Fosca</i> , pp. 97-102
Naturalismo e Verismo	Pp. 108-113 e pp.144-147
Giovanni Verga	Pp. 148-200 e pp. 236-239. Testi tratti da: <i>Vita dei campi</i> (pp. 159-161), <i>I Malavoglia</i> (pp. 201-224)
Decadentismo	Pp. 260-266 e pp. 318-321. Testi tratti da: Charles Baudelaire, <i>Lo spleen di Parigi</i> (pp. 268-268), <i>I fiori del male</i> (pp. 310-311); Karl-Joris Huysman, <i>Controcorrente</i> (pp. 283-288); Oscar Wilde, <i>Il ritratto di Dorian Gray</i> (pp. 289-295)
Giovanni Pascoli	Pp. 322-360 e pp. 388-391. Testi tratti da: <i>Il fanciullino</i> (pp. 331-334), <i>Canti di Castelvecchio</i> (pp. 336-337), <i>Myricae</i> (<i>Arano, Lavandare, A Maria, X Agosto, L'assiuolo, Temporale, Il lampo, Il tuono</i> , pp. 360-376)
Gabriele D'Annunzio	Pp. 396-436 e pp. 464-467. Testi tratti da: <i>Il piacere</i> (pp. 413-416), <i>Notturmo</i> (pp. 428-430), <i>Alcyone (La sera</i>

	<i>fiesolana, La pioggia nel pineto</i> , pp. 437-447; <i>Le stirpi canore</i> , pp. 459-460)
Primo Novecento	Pp. 474-507
Romanzo europeo del primo Novecento	Pp. 512-516 e pp. 562-565
Italo Svevo	Pp. 566-583, pp. 589-591 e pp. 626-629. Testi tratti da: <i>La coscienza di Zeno</i> (pp. 594-605)
Luigi Pirandello	Pp. 630-682 e pp. 706-709. Testi tratti da: <i>L'umorismo</i> (pp. 644-648), <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i> (pp. 662-666), <i>Il fu Mattia Pascal</i> (pp. 690-693)
Avanguardie e Futurismo	Pp. 784-791 e pp. 805-810. Testi tratti da: Filippo Tommaso Marinetti, <i>Manifesto del futurismo</i> (pp. 792-795); Aldo Palazzeschi, <i>L'incendiario</i> (pp. 798-801)
Giuseppe Ungaretti	Pp. 811-847 e pp. 854-857. Testi tratti da <i>Il porto sepolto</i> e <i>Allegria (Veglia, Peso, Fratelli, Sono una creatura, I fiumi, San Martino del Carso, Mattina, Soldati</i> , pp. 831-846)

Arco, 15.05.2026

Prof. Marco Falceri

I rappresentanti di classe

5[^] LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Programma svolto nell' a.s. 2025-'26

MATEMATICA

Libro di testo: La matematica a colori – Leonardo Sasso - Edizione Blu per il quinto anno –
Petrini DEA Scuola

UNITA' 1: INTRODUZIONE ALL'ANALISI	<p>Funzioni reali di variabile reale: definizione, classificazione, dominio/controimmagine, codominio/immagine, funzioni iniettive/suriettive/biiettive, funzioni crescenti/decrescenti/monotone, funzioni periodiche, funzioni pari e dispari, funzioni inverse e composte, funzioni limitate, estremo superiore/inferiore di funzione, massimo/minimo di funzione.</p> <p>Studio di funzione: dominio, simmetrie, intersezioni con gli assi cartesiani, studio del segno.</p>
UNITA' 2: LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE	<p>Introduzione al concetto di limite: esempi, definizione generale e definizioni particolari, significato e verifica del limite, limite destro e sinistro, limite per eccesso e per difetto.</p> <p>Limiti per x che tende a x_0: limite finito, limite infinito, asintoti verticali.</p> <p>Limiti per x che tende a infinito: limite finito, limite infinito, asintoti orizzontali.</p> <p>Teoremi sui limiti: esistenza e unicità, permanenza del segno, confronto.</p> <p>Algebra dei limiti: le operazioni con i limiti, limite della funzione reciproca, limite della funzione inversa.</p> <p>Le forme indeterminate: F.I., tecniche di calcolo per le principali F.I., limiti notevoli, confronto tra infinitesimi e infiniti, gerarchia degli infiniti.</p>
UNITA' 4: CONTINUITA'	<p>Funzioni continue: definizione di continuità in un punto e in un intervallo.</p> <p>Teoremi sulle funzioni continue: t. di Weierstrass, t. dei valori intermedi, t. di Bolzano o di esistenza degli zeri.</p> <p>Punti singolari o di discontinuità: definizione, classificazione delle discontinuità: prima, seconda e terza specie.</p> <p>La ricerca degli asintoti di una funzione: definizione di asintoto obliquo, ricerca degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui mediante il calcolo dei limiti.</p> <p>Grafico probabile di una funzione razionale frazionaria.</p>

5^ LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Programma svolto nell' a.s. 2025-'26

MATEMATICA

UNITA' 5: LA DERIVATA	<p>Il concetto di derivata: rapporto incrementale, definizione di derivata in un punto, derivata destra e derivata sinistra, significato geometrico di derivata, continuità e derivabilità (teorema), derivate di ordine superiore.</p> <p>Derivate delle funzioni elementari: funzione costante, funzione potenza, funzioni trigonometriche, funzione esponenziale, funzione logaritmica.</p> <p>Algebra delle derivate: linearità delle derivate, derivata della somma, del prodotto, della funzione reciproca e del quoziente.</p> <p>Derivate di funzioni composte e inverse.</p> <p>Classificazione e studio dei punti di non derivabilità: flesso a tangente verticale, cuspide, punto angoloso.</p> <p>Applicazioni geometriche del concetto di derivata: rette tangenti e normali a una curva, condizione di tangenza tra due curve.</p> <p>Applicazioni delle derivate alla fisica: calcolo della velocità, dell'accelerazione, dell'intensità di corrente e della potenza istantanea.</p>
UNITA' 6: TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI	<p>Massimi e minimi di una funzione: massimi e minimi relativi e assoluti, punti stazionari.</p> <p>Teoremi di Fermat, teorema di Rolle, teorema di Lagrange e corollari del t. di Lagrange: enunciati, dimostrazioni e applicazioni, analisi dei punti stazionari mediante la derivata prima e la derivata seconda, metodo delle derivate successive.</p> <p>Problemi di ottimizzazione: problemi di massimo e di minimo applicati alla geometria e alla realtà.</p> <p>Funzioni concave e convesse: derivata seconda, punti di flesso, ricerca dei punti di flesso mediante lo studio della derivata seconda.</p> <p>Teoremi di Cauchy e di de l'Hopital: enunciati e dimostrazioni, applicazioni del teorema di de l'Hopital al calcolo dei limiti.</p>
UNITA' 7: LO STUDIO DI FUNZIONE	<p>Schema generale per lo studio del grafico di una funzione: dominio, simmetrie o periodicità, intersezioni con gli assi cartesiani, studio del segno, comportamento agli estremi del dominio, ricerca degli asintoti, studio della derivata prima, studio della derivata seconda, grafico "qualitativo" della funzione.</p> <p>Esempi di studio di funzioni: polinomiali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche, con valori assoluti.</p>

5^ LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Programma svolto nell' a.s. 2025-'26

MATEMATICA

	<p>Grafici deducibili: dal grafico di $f(x)$ a quello di $f'(x)$, dal grafico di $f'(x)$ a quello di $f(x)$, dal grafico di $f(x)$ a quello di $1/f(x)$, dal grafico di $f(x)$ a quello di $\ln(f(x))$, dal grafico di $f(x)$ a quello di $e^{f(x)}$.</p> <p>Applicazioni dello studio di funzione alle equazioni.</p>
UNITA' 8: L'INTEGRALE INDEFINITO	<p>Primitive di una funzione e integrale indefinito: definizione e proprietà di linearità, primitive delle funzioni elementari: integrali immediati, primitive delle funzioni composte.</p> <p>Metodi di integrazione: per scomposizione, per sostituzione, per parti.</p> <p>Integrazione di funzioni razionali fratte: con grado del numeratore maggiore e minore del grado del denominatore, con denominatore di primo grado, di secondo grado (riducibile e irriducibile), e di grado superiore al secondo.</p>
UNITA' 9: L'INTEGRALE DEFINITO	<p>Integrale definito: dalle aree al concetto di integrale definito, somma di Riemann, definizione, interpretazione geometrica, proprietà, linearità, additività, monotonia rispetto alla funzione integranda.</p> <p>Calcolo dell'integrale definito: teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo di un integrale tramite cambiamenti di variabile.</p> <p>Applicazioni al calcolo di aree: area della regione di piano limitata dal grafico di una funzione e dall'asse x, area limitata dal grafico di due o più funzioni;</p> <p>Applicazioni al calcolo di volumi: metodo delle sezioni, volume di un solido di rotazione attorno all'asse x e attorno all'asse y, metodo dei gusci cilindrici.</p> <p>Applicazioni alla fisica: spazio, velocità, lavoro, carica elettrica, energia elettrica, flusso del campo magnetico.</p> <p>Integrali impropri: integrabilità di una funzione, integrali di funzioni illimitate, integrali su intervalli illimitati, integrali convergenti e divergenti.</p>

5^ LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Programma svolto nell' a.s. 2025-'26

MATEMATICA

UNITA' 10: LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI	<i>Equazioni differenziali:</i> definizione, soluzioni (integrale generale o particolare), ordine, forma normale. <i>E.d. del primo ordine:</i> equazioni a variabili separabili, lineari omogenee o lineari complete, problemi di Cauchy. <i>E.d. lineari del secondo ordine a coefficienti costanti:</i> equazione caratteristica, integrale generale dell'equazione omogenea, integrale particolare.
--	---

Arco, 15.05.2026

Prof.ssa Ivana Lucchi

I rappresentanti di classe:

PROGRAMMA SVOLTO

Anno: 2025-2026

Classe: V liceo

Scienze Naturali

Docente: prof.ssa Silvia Sartorelli

Testi adottati:

- **Libro di testo:** Connessioni Naturali di Crippa, Floriani e Nepgen. Mondadori
- **Libro di testo:** Biochemistry to Biotechnology. Biology in English Biozone Ed. Zanichelli

Ore di lezioni settimanali: 5

<p><u>CONOSCENZE</u> <u>o CONTENUTI</u> <u>TRATTATI:</u></p>	<p><u>Scienze della terra</u></p> <p>Unità T1. la dinamica terrestre, teoria sulla deriva dei continenti, espansione dei fondali oceanici, Tettonica a placche e orogenesi. P.182-201 e p.212 p.218-223</p> <ul style="list-style-type: none">• Le tre ere geologiche Classificazione della terra in strati (criterio chimico mineralogico e criterio fisico). Discontinuità, onde sismiche. Caratteristiche della crosta oceanica e di quella continentale.• Teorie mobiliste: teoria della deriva dei continenti di Wegener, prove e punti di debolezza della teoria, espansione fondi oceanici.• teoria di Hess dell'espansione dei fondi oceanici e la morfologia dei fondali oceanici. Cenni sui sedimenti oceanici.• Tettonica a Placche. Le prove a sostegno della teoria di Hess e della tettonica a placche: gli studi di paleomagnetismo Il campo magnetico terrestre, intensità e direzione e le inversioni di polarità. le anomalie magnetiche nei fondali e le altre prove della teoria dell'espansione dei fondali oceanici, la struttura delle dorsali, delle fosse oceaniche e le faglie trasformati.• I 3 tipi di limiti di placche con esempi e le tre tipologie di margini continentali.• La formazione degli oceani dai Rift Valley.• Punti caldi (es. isole Hawaii)• Il sistema arco-fossa. Archi insulari (es. Giappone, isole pacifico) e archi vulcanici sul continente (Ande). Terremoti, 3 tipi di faglie e caratteristiche, ipocentro, epicentro e Piano di Benioff.
---	--

- Come si formano le montagne, diversi tipi di orogenesi ed esempi.

Unità T2. atmosfera: composizione struttura e dinamica P.270-271 e 322-331

- la composizione dell'atmosfera, struttura a strati dell'atmosfera, buco nell'ozono e cause (clorofluorocarburi visti in chimica organica), protocollo di Montreal. L'inquinamento atmosferico e il ciclo del carbonio.
- Bilancio termico del sistema terra. Aumento dell'effetto serra, cause e conseguenze. Dal protocollo di Kyoto all'agenda 2030

Chimica organica da P.1a p.70

Unità A1: Dal carbonio agli idrocarburi Capitolo

- Dalla teoria vitalistica dei composti della vita alla sua sconfitta con Wohler e la sintesi dell'urea, **definizione di chimica organica**. Le caratteristiche dell'atomo di carbonio.
- **Il ciclo del carbonio** con riferimento al capitolo "**Carbonio**" tratto dal libro "**Il sistema periodico di**" P. Levi. Reazioni viste nel capitolo: **combustione idrocarburi**, decomposizione calcare (CaCO_3), **fotosintesi**, **respirazione cellulare**, fermentazione lattica, fermentazione alcolica, le biomolecole, strutture generali: proteine, carboidrati, lipidi, DNA e gli atomi che contengono.
- **Ibridazione del carbonio** $\text{sp}^3, \text{sp}^2, \text{sp}$ e esempi di metano, etano, etene e etino.
- **Isomeria**: strutturale (costituzionale) e stereoisomeria (enantiomeri e diastereoisomeri). Diastereoisomeri cis trans o E e Z nei composti ciclici o nei composti con C ibridati sp^2 . Enantiomeri: definizione e concetto di carbonio chirale e molecole otticamente attivi (esempio Thalidomide). Cenni sul funzionamento del polarimetro. Gli enzimi chirali, modello a chiave e serratura.
- La classificazione e la nomenclatura dei composti organici
- Le proprietà fisiche dei composti organici e i loro legami intermolecolari (London se sono senza gruppi funzionali).
- Le **reazioni organiche**: reazione di **addizione elettrofila** degli alcheni, addizione nucleofila al gruppo carbonilico, reazione di **eliminazione** negli alcani per dare alcheni o alchini, idrogenazione, reazione di **sostituzione nucleofila** negli alogenuri alchilici, reazione di **sostituzione elettrofila** nei composti aromatici e reazione **redox**: es. **combustione** idrocarburi e conseguenze dell'aumento della concentrazione CO_2 nell'atmosfera.
- Gli **alcani, nomenclatura**, proprietà fisiche e chimiche (3 reazioni).
- Gli idrocarburi **insaturi**: alcheni e alchini proprietà fisiche e chimiche. **L'addizione elettrofila** di un acido e la regola di Markovnikov, la poliaddizione radicalica negli idrocarburi insaturi con formazione delle plastiche.
- Gli **idrocarburi aromatici** il benzene, la sua struttura (risonanza), cenni sui derivati del benzene. Proprietà chimiche del benzene e le reazioni di **sostituzione elettrofila** (spiegare perché non vanno incontro ad addizione elettrofila come gli alcheni non aromatici). Regola di Huckel.

Unità A2: dai gruppi funzionali ai polimeri

I gruppi funzionali: riconoscimento dei diversi gruppi e caratteristiche generali

- Gli **alogenoderivati**: alogenuri alchilici e arilici, la sostituzione nucleofila e l'eliminazione negli alogenuri primari, secondari e terziari. Alcuni usi di essi:

teflon, goretex, CFC e il loro effetto sullo strato dell'ozono. Funzione dello strato dell'ozono. **Il protocollo di Montreal.**

- I **derivati ossigenati**: gli **alcoli**, nomenclatura, conoscere etanolo, glicerolo e il fenolo. Le caratteristiche fisiche e chimiche degli alcoli. Come viene prodotto etanolo: **fermentazione alcolica**, addizione elettrofila di acqua all'etene. **Esterificazione** (alcol + acido carbossilico, esempio glicerolo + acidi grassi per formare trigliceridi), saponificazione. Reazione di ossidazione alcoli **primari, secondari e terziari** (questi ultimi non si ossidano). Cenni sugli **eteri**
- Il gruppo carbonilico: **aldeidi e chetoni**, cenni sulla loro nomenclatura (ale-one). Reazione redox di Tollens e Fehlings per riconoscere l'aldeide. Ossidazione dell'alcol primario ad aldeide e ad acido carbossilico. Ossidazione dell'alcol secondario a chetone. L'addizione nucleofila.
- **Acidi carbossilici**: nomenclatura, proprietà e produzione di acido acetico con la **fermentazione acetica batterica** dell'etanolo (richiede O₂!), **fermentazione lattica** nel muscolo (anaerobico) e nei Lactobacilli (yogurt e batteri intestinali). Acidità degli acidi carbossilici, reazioni di sostituzione nucleofila per formare **ammidi ed esteri**.
- **Ammine**. Basicità delle ammine. Reazione tra acido carbossilico e ammina per dare **ammidi** (poliammidi: nylon o reazione tra amminoacidi per dare proteine).
- **Polimeri** di sintesi, naturali, artificiali, riciclabili, non riciclabili e biodegradabili
- Materiali polimerici: reazione di **poliaddizione radicalica** (step formazione PE e usi del PE), sapere monomeri che formano PP, PVC, PS.
- **Policondensazione** con diversi esempi: i poliammidi con approfondimento sulla sintesi del nylon, i poliesteri, produzione e usi (PET).
- Materie plastiche, fibre tessili e elastomeri con riferimento a Giulio Natta.
- Problematiche ambientali provocate dall'uso della plastica (agenda 2030).

Unità B1 e B2 di biochimica e le biotecnologie sono state svolte in lingua inglese

Libro di testo: Biochemistry to Biotechnology. Biology in English Biozone.

Unità B1: Molecules of life: proteins, carbohydrates, lipids and nucleic acids da P.6 a P.26 da P.29-P. 34 (libro Biozone)

1. The biochemical nature of the cell: The molecules that characterize living things. Monomers, polymers.
2. Organic molecules. **Condensation and hydrolysis** reactions. Functional groups. Optical isomers in biomolecules.
3. Chemical structure and function of **carbohydrates**. Monosaccharides, disaccharides and polysaccharides. Glycosidic linkages. Examples of different sugars and their functions. Linear and circular structure of monosaccharides. Tollens test and Fehling's test for aldehydes in linear glucose.
4. Chemical structure and function of **lipids** and condensation reaction between glycerol and fatty acids to form triglycerides. Fats oils and hydrogenation. Phospholipids, carotenoids, cholesterol and waxes.
5. Chemical structure and functions of the different groups of **proteins**. Structure of amino acids, peptide bonds. Primary, secondary, tertiary and quaternary structure of proteins. 3D shapes. Protein denaturation.

6. Chemical structure and function of **nucleic acids**. Structure of nucleotides, base pairing, from DNA to mRNA to a protein (transcription and translation), Gene code universality.
7. DNA replication and the action of the different enzymes involved.
8. What is metabolism? **anabolic and catabolic reactions**. The role of **ATP**.
9. Entropy, enthalpy and free energy in chemical reactions. **Endergonic and exergonic processes**.
10. **Enzyme** mechanisms and how the structure of enzymes determines their function. Coupled reactions with ATP hydrolysis and condensation.
11. Activation energy in chemical reactions (graph of free energy variation in endergonic and exergonic reactions with and without enzymes present).
12. Effects of temperature and pH on enzyme activity

Unità B2: gene mutation, biotechnology and molecular medicine

1. Use of PCR, restriction enzymes, electrophoresis to analyse DNA. mutations. Tools used in biomolecular medicine: plasmids, restriction enzymes, electrophoresis, PCR. Use of PCR to detect Sars-cov-2 (RT-PCR)
2. **Biotechnology in medicine**; creating human proteins (e.g. insulin) using plasmids, restriction enzymes and bacteria. Mutations and cancer (oncogenes and tumor suppressor genes). Types of point mutations and chromosome mutations. Causes and consequences of mutations in somatic cells..

Unità B3: Processi metabolici

Approfondimento sui **processi metabolici negli autotrofi e negli eterotrofi**. La struttura e l'azione dei diversi coenzimi (NADH, NADPH, FADH₂) e dell'ATP.

- **Respirazione aerobica e anaerobica** nell'uomo, nei lieviti e nei batteri.
- **metabolismo dei carboidrati**, la glicolisi. Respirazione cellulare con decarbossilazione ossidativa del piruvato con formazione di acetil-CoA, il ciclo di Krebs, la catena respiratoria e la fosforilazione ossidativa.
- Fermentazione alcolica e lattica, produzione di pane, yogurt e alcolici.
- Metabolismo del glucosio, via del pentoso fosfato, gluconeogenesi, glicogenolisi, glicogenosintesi e l'azione degli ormoni pancreatici glucagone e insulina nell'omeostasi del glucosio nel sangue (controllo a feedback negativo della concentrazione ematica del glucosio).
- **Metabolismo dei lipidi, e delle proteine** (processi anabolici e catabolici)
- Processi metabolici degli autotrofi: in particolare la **fotosintesi**: reazioni luce dipendenti e luce indipendenti (ciclo di Calvin). Analogie e differenze tra la catena respiratoria nella respirazione cellulare e le reazioni luce dipendenti nella fotosintesi. Analogie e differenze tra ciclo di Krebs nella respirazione e il ciclo di Calvin nella fotosintesi

Esperimenti svolti in laboratorio in lingua Inglese

1. **Test for unsaturated hydrocarbons (Br₂)** and combustion reactions. Reazione di **idrocarburi insaturi** con il **bromo**: addizione elettrofila.

Utilizzo del bromo per vedere se un idrocarburo è insaturo o saturo. (gli aromatici e gli alcani non reagiscono con il bromo)

2. **Combustion of ethyne** and oxidation of hydrocarbons and alcohols. Produzione di **etino** con carburo di calcio (Ca C₂ e acqua) e combustione del gas in diverse proporzioni di aria e in generale degli idrocarburi per produrre energia. Riconoscimento dell'idrocarburo insaturo col test del bromo. Produzione di PM e CO con % aria basse.
3. **analyzing the combustion of different alcohols**, use of ethanol as a fuel
4. Making **perfumes**: esterification reactions. Produzione di diversi profumi partendo dalla reazione tra diversi acidi carbossilici e alcoli per formare **esteri** (esterificazione).
5. **Saggio di Tollens/Felhings** per il riconoscimento del gruppo aldeidico nel glucosio lineare. Ossidazione degli aldeidi
6. **Lactase** lab. Esperimento sull'attività dell'enzima **lattasi** nella demolizione del lattosio nel latte per spiegare in cosa consiste l'intolleranza al **lattosio**. Denaturazione delle proteine.
7. **TLC to separate aminoacids. Cromatografia** TLC per separare gli amminoacidi e costruzione di modelli di amminoacidi.
8. **TLC to separate plant pigments. Cromatografia TLC** dei pigmenti di foglie di piante

MODULI DI EDUCAZIONE CIVICA

1. Combustione di diversi alcoli con misure dell'entalpia di reazione, uso di etanolo come combustibile in alternativa agli idrocarburi fossili (vantaggi e svantaggi)
2. Combustione di etino in diverse percentuali di ossigeno, sviluppo di materiale particolato (pm), CO₂ e CO. Rischi della combustione in ambiente domestico.
3. Partecipazione online alla COP 30, attività di preparazione all'evento.
4. Attività svolta alla fondazione Golinelli di Bologna. Uso delle tecniche moderne delle biotecnologie (estrazione DNA, PCR, elettroforesi) per identificare un OGM. L'OGM nell'agricoltura pro e contro.

Il docente: prof.ssa Silvia Sartorelli

i rappresentanti:

Gardascuola campus – Istituto paritario

Anno Scolastico 2025/2026

STORIA – prof. Gabriele Galli

Classe 5[^] – Liceo delle Scienze Applicate

Strumenti didattici

- Borgognone e Carpanetto, *L'idea della storia*, vol. 3 “Il Novecento e il Duemila”, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, 2017.
- Materiali multimediali in condivisione su Classroom

Programma sintetico

- Il Novecento
- La Prima guerra mondiale
- Grande Guerra e fascismo sul Garda trentino: una storia a partire dagli oggetti
- Mutamenti a est: la Rivoluzione russa e il crollo dell'Impero Ottomano
- Il fascismo
- I totalitarismi, la crisi del '29 e la Seconda guerra mondiale
- Quotidiano in classe (1915-19 e 2025-26)

Programma di dettaglio

pag.	argomento
quotidiano in classe	Quotidiano in classe con interesse sulle questioni geopolitiche e belliche (<i>L'Adige, Il corriere della sera</i> e prime pagine: www.giornalone.it)
	<i>Riepilogo della parte finale del programma della classe IV (modulo: “Il lungo Ottocento”) con esposizioni degli studenti.</i>
	Il Novecento
schema	Il Novecento, un secolo di... (slide)
2-12	Il secolo delle masse
13-15	La Belle époque

16-18, 21	la politica nell'epoca delle masse; socialismo e nazionalismo
32	il progresso delle scienze
	La Prima guerra mondiale
134-138	Introduzione. Le origini della guerra
140; 144	Le alleanze europee; Il clima ideologico-culturale in Europa
146-157	La Grande guerra; 1914: fronte occidentale e orientale; L'intervento italiano
160-170	Il 1915-16 anni di carneficine e massacri; La guerra totale
172-188	1917: l'anno della svolta; La fine del conflitto; I problemi della pace
189-191	Sintesi e mappa
quotidiano in classe	Le prime pagine e articoli dei quotidiani (1915-1919): <i>Il risveglio tridentino, Avanti!, Corriere della sera, Corriere d'Italia, L'economista d'Italia, Il giornale d'Italia, L'illustrazione italiana, L'asino, L'osservatore romano, La vittoria</i>
	Grande Guerra e fascismo sul Garda trentino: una storia raccontata a partire dagli oggetti
link	due interventi dell'esperto esterno del MAG (L.Tavernini, 6 ore) (appunti degli studenti)
	La Rivoluzione russa
link	video di introduzione (video)
226-227	sintesi e carte (p. 216 e 225)
205; 206	Soviet; Lessico: bolscevichi e menscevichi
207; 208	Lenin; Tesi di aprile;
209; 213	Leninismo e Marxismo; Socialismo e Comunismo
220	La Terza internazionale o Comintern
	Dall'Impero Ottomano alla Turchia (approfondimento propedeutico al viaggio di istruzione a Istanbul)
141-145	Crisi dell'Impero Ottomano; i "Giovani turchi"; gli Ottomani nei Balcani; le guerre dei Balcani (1912-13)
267-270	Turchia di "Ataturk"; spartizione; mandato; Siria e Libano; Egitto e altri; Palestina
	Primo dopoguerra: USA ed Europa
273-274	Sintesi e mappa
258	Karl Liebknecht e Rosa Luxemburg

247	Ku Klux Klan, xenofobia e antisemitismo
248	Proibizionismo; fondamentalismo religioso
	Italia: crisi del dopoguerra e ascesa del fascismo
immagine	La “vittoria mutilata” (link)
306-307	sintesi e mappa del capitolo
284	introduzione e immagine
286	La delusione dopo la pace di Parigi
286	Il mito della vittoria mutilata e la questione fiumana
288	schema: la crisi del dopoguerra
289	i partiti di massa: i socialisti
290	I popolari
291	personaggio: il “primo” Mussolini
291	i fasci di combattimento
292	Programma dei fasci o programma di San Sepolcro
294-295	La soluzione della questione fiumana. Il “biennio rosso”
296	La mediazione giolittiana e la nascita del PCI
296	L'Italia sull'orlo di una guerra civile. L'avanzata del fascismo e dello squadristico
video	Serie TV “M - Il figlio del secolo” (2025, Sky): <i>Nasce il fascismo</i> (youtube) e <i>Presentazione delle gerarchie fasciste</i> (youtube)
testo	Storia del motto “ Eia eia alalà ” (link): dai greci a D’Annunzio al fascismo a oggi (articolo di giornale “ Cantare Eia eia alalà è apologia al fascismo ”)
297	le elezioni del 1921 e la nascita del PNF
298	la marcia su Roma
299	il “doppio binario” fascista
302-303	i primi passi verso la fascistizzazione dello stato
304-305	il delitto Matteotti. Dalla crisi del governo alla dittatura
testo	Il Discorso di Matteotti e replica di Mussolini (link)
video	M – Il Figlio del Secolo Mussolini si assume la responsabilità politica, morale e storica dell’omicidio Matteotti (link youtube)
	La crisi del ‘29

	<p>modulo interdisciplinare, valido anche per Educazione civica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervento della docente di economia prof. Santoni, 2 ore (slide) - "Wall Street crash of 1929" con prof. Toniotti (Lingua e letteratura inglese)
336-337	Sintesi e mappa
358-359	Il regime fascista in Italia
360-387	<p>La costruzione del regime. L'organizzazione del consenso. Economia e società. Politica estera e leggi razziali. L'antifascismo.</p>
indice libro	Filippi, <i>Mussolini ha fatto anche cose buone. Le idiozie che continuano a circolare sul fascismo</i> , Bollati Boringhieri, 2019 (link)
quotidiano in classe	Quotidiano in classe: la cittadinanza onoraria a Mussolini, confermata a Trento (17/03/2026) e revocata a Riva del Garda (09/04/26)
	I totalitarismi e la Seconda guerra mondiale
442-443	Totalitarismo , il lungo viaggio delle parole
video	Alessandro Barbero, <i>Nazismo, Fascismo e Comunismo</i> , 2020 (video)
	Il nazismo
402-417	<p>Il Putsch di Monaco. Hitler, nazismo e pangermanesimo. Il Terzo Reich. La realizzazione del totalitarismo.</p>
418-419	Sintesi e mappa
416, testo	<p>due fonti sulla questione ebraica in Germania</p> <p>1) Legge per la protezione del sangue e dell'onore tedesco, art. 1-7 [pag. 416]</p> <p>2) prima pagina del <i>Daily mail</i> del 24/03/1933 " Judea declares war on Germany"</p>
	La Seconda guerra mondiale
478-479; 486-487	<p>Premesse e introduzione. Lessico (Guerra lampo, Guerra totale, Collaborazionismo, Deportazione, Soluzione finale, Lager, Shoah, Resistenza, Guerra civile, Partigiani, Liberazione, Bomba atomica)</p>
schema	Prima e Seconda guerra mondiale: confronto sinottico link
carte	Cartografia diacronica: il mondo (link)
carte	<p>Cartografia diacronica: l'Europa</p> <p>carte a pag. 469 (Guerra civile spagnola), 475 (annessioni territoriali tedesche), 494 (Europa, 1939-40), link (la linea Maginot, 1928-40), 495 (Balceni e Nord Africa), 498 (attacco all'Unione Sovietica), 502 (i lager nazisti), 529 (Europa</p>

	1942-45), 569 (Europa 1946), 576 (divisione della Germania e di Berlino), 577 (1949: la NATO; 1955: il Patto di Varsavia), link (1959: il mondo bipolare)
520-523	La Resistenza; approfondimento: 4 prospettive sul tema (link)
535-537	sintesi e schema

Approfondimenti ed esposizioni

pag.	studente	tema
678	Raso	La crisi dei missili di Cuba
685-686	Seccia	La guerra del Vietnam
651-653	Angeli	Il Sessantotto in Italia. La protesta studentesca
696-698	Beretta	La crisi mediorientale e la crisi petrolifera (1973)
655-657	Bernardi	Anni di piombo. Anni Settanta
657-8 e 660-1	Campanelli	La paralisi della politica e il terrorismo; Aldo Moro
752	Starace	Liberalismo, liberismo, neoliberalismo
725-726	Cominziolli	Il crollo del Muro
731-733	Tamburrino	La fine della Jugoslavia. Il 1989 in Cina: piazza Tiananmen
771-772	Oliverio	Cina e Asia nell'economia mondiale
784-785	Bustaffa	Tangentopoli e la mafia
787-789	Bellomi	Berlusconi. Il nuovo centrosinistra
803, 812-813	Coali	Fiammate identitarie e fondamentalismo islamico. L'ISIS
813-814, 815	Bilumbu	La "grande recessione" negli Stati Uniti. Da Obama a Trump
797-798	Fari	Le migrazioni.

Arco, 15.05.2026

Prof. Gabriele Galli

I rappresentanti di classe

5^ LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Programma svolto nell' a.s. 2025-'26

FISICA

Libri di testo: QUANTUM – S. Fabbri, M. Masini, E. Baccaglioni - Edizione SEI – Vol. 4
L'Amaldi.Blu – Ugo Amaldi – Edizione Zanichelli – Vol. 3

IL POTENZIALE ELETTRICO E LA CAPACITA'	Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico e differenza di potenziale. Superfici equipotenziali e potenziale elettrico dei conduttori. Condensatori e capacità: condensatore a facce piane parallele, condensatori con dielettrico, condensatori in serie e in parallelo. Energia immagazzinata in un condensatore e nel campo elettrico.
LA CORRENTE ELETTRICA	Agitazione termica e moto di deriva, verso e intensità della corrente elettrica. Resistenza e resistività elettrica. Prima e seconda legge di Ohm: interpretazione microscopica. Generatore e forza elettromotrice. Circuiti elettrici a corrente continua: leggi di Kirchhoff, resistenze in serie e in parallelo, processo di carica e scarica di un condensatore in un circuito RC. Potenza elettrica ed effetto Joule. Strumenti per le grandezze elettriche: amperometro, galvanometro, voltmetro, multimetro.
IL MAGNETISMO	Magneti e campo magnetico. Forza di un magnete su un filo percorso da corrente e intensità del campo magnetico. Forza magnetica fra conduttori rettilinei paralleli percorsi da corrente (legge di Ampère). Campo magnetico generato da un filo rettilineo molto lungo percorso da corrente (legge di Biot-Savart), da una spira e da un solenoide. Flusso e circuitazione del campo magnetico: teorema di Gauss per il magnetismo e teorema della circuitazione di Ampère. Forza magnetica su una carica elettrica in movimento: la forza di Lorentz. Moto di una particella carica in un campo magnetico e in un campo elettrico uniformi. Momento meccanico su una spira percorsa da corrente: motore elettrico in corrente continua. Permeabilità magnetica e proprietà magnetiche della materia: materiali diamagnetici, paramagnetici e ferromagnetici. Comportamento elettrico e magnetico dei superconduttori.
L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA	Flusso concatenato e corrente indotta. Forza elettromotrice indotta e legge di Faraday-Neumann-Lenz. Correnti parassite o di Foucault. Mutua induzione e autoinduzione: induttori ed energia immagazzinata in un induttore e nel campo magnetico.

5^ LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Programma svolto nell' a.s. 2025-'26

FISICA

	<p>Circuiti RL in corrente continua: extracorrente di apertura e di chiusura. Alternatore: generatore di tensione e corrente alternata. Dinamo e corrente pulsante. Circuiti elettrici in corrente alternata: circuito puramente ohmico, induttivo, capacitivo e circuito RLC. Condizioni di risonanza di un circuito RLC. Valori efficaci di tensione e di corrente, potenza media erogata e dissipata sulle linee elettriche. Circuiti domestici e salvavita. Il trasformatore.</p>
LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE	<p>Campo elettrico (magnetico) indotto da un campo magnetico (elettrico) variabile nel tempo. Campo elettrico indotto non conservativo. Campo elettromagnetico e velocità della luce. Corrente di spostamento e riformulazione del teorema della circuitazione di Ampère. Equazioni di Maxwell in forma differenziale. Propagazione di onde elettromagnetiche armoniche, energia e intensità dell'onda. Produzione di onde elettromagnetiche: analisi di un circuito oscillante. Antenne. Ricezione di onde elettromagnetiche. Spettro elettromagnetico: onde radio, microonde, infrarossi, ultravioletti, raggi X, raggi gamma.</p>
LA RELATIVITA' DI EINSTEIN	<p>La fisica agli inizi del XX secolo. Inconciliabilità tra meccanica ed elettromagnetismo: ipotesi dell'etere. Esperimento di Michelson-Morley e ultimi tentativi di salvare l'etere. Postulati di Einstein della relatività ristretta: principio di relatività e costanza della velocità della luce. Trasformazioni di Lorentz.</p>

Arco, 15.05.2026

Prof.ssa Ivana Lucchi

I rappresentanti di classe:

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
PROGRAMMA SVOLTO IN CLASSE V A LSA
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Modulo n°1: Baseball

Regolamento e applicazione con esercizi specifici e svolgimento di partite.

Modulo n°2: Basket

Regolamento e applicazione con esercizi specifici e svolgimento di partite, sia 2 contro 2 che 6 contro 6.

Modulo n°3: Badminton

Per lo svolgimento ci siamo appoggiati ad una esperta esterna alla scuola, in 4 lezioni gli studenti hanno avuto la possibilità di imparare svariate tecniche di autodifesa.

Modulo n°4: Pallavolo

Regolamento e applicazione con esercizi specifici e svolgimento di partite, sia in una metà campo che a campo intero.

Modulo n°5: Calcio

Regolamento e applicazione con esercizi specifici e svolgimento di partite, sia individuali che di squadra.

Altre attività sportive

Durante l'anno scolastico abbiamo anche svolto una lezione di pattinaggio su ghiaccio alla pista di Riva del Garda

Arco, 15 maggio 2026

il prof. Matteo Trentini

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO: INFORMATICA

DOCENTE: LORENZO PARISI

A.S. 2025-26

Supporti didattici utilizzati:

- Libro di testo: Informatica 3 – Sirsi, Gallo – Minerva scuola
- Slide del docente
- Scansioni di altri libri di testo
- Risorse online

RETI INFORMATICHE

- Definizione di rete di computer
- Topologie di rete
- Tipologia (connection oriented e connectionless) e affidabilità dei servizi
- Il modello ISO/OSI e l'architettura TCP/IP
- I mezzi trasmissivi
- Fondamenti di trasmissione dati: trasformata di Fourier e banda passante
- Modalità di accesso al canale:
 - senza contesa: token ring, FDM e TDM
 - a contesa: Aloha, Slotted Aloha, CSMA/CA, CSMA/CD
- Livello data link:
 - LLC e MAC
 - formato del pacchetto MAC
 - indirizzi MAC
 - controllo di flusso (stop&wait)
- Livello network:
 - indirizzi IP, classi di reti, indirizzi pubblici e privati, tecniche di assegnazione (statica e dinamica)
 - IP packet header: campi principali
 - dispositivi di rete: hub, switch e router
 - Tabelle di routing (solo definizione e principio di utilizzo)
- Livello transport:
 - funzionamento dettagliato del protocollo sliding window in riferimento ai campi dell'header, differenze principali tra UDP e TCP
 - numero di porta
 - NAT

TEORIA DELLA COMPUTAZIONE

- I sistemi: definizione, stato interno, descrizione e definizione di un sistema
- Sistemi di controllo a catena aperta e chiusa

- Classificazione dei sistemi: invariante/variante, variabili continue e discrete, sistemi discreti, dinamico/statico, combinatorio/sequenziale
- Automi a stati finiti: diagramma degli stati e tabella di transizione. Automi di Mealy, riconoscitori. Risoluzione di semplici esercizi
- La macchina di Turing: definizione, componenti, principio di funzionamento, rappresentazione della funzione di transizione con quintuple. Applicazione a problemi banali
- MdT universale e tesi di Church, concetto di calcolabilità
- Qualità e costo di un algoritmo
- Complessità computazionale: definizione, dipendenza dall'input
- Complessità asintotica, O grande, principali classi di complessità ed esempi dei tipici algoritmi appartenenti a tali classi
- Classificazione dei problemi (P e NP)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

- Definizione, IA forte e debole, aree di applicazione
- Test di Turing
- Percettrone e reti neurali
- Machine learning e tecniche di apprendimento
- Aspetti etici e sociali

CALCOLO NUMERICO

- Definizione e campi di applicazione
- Precisione di macchina
- Utilizzo di Python: librerie NumPy e Matplotlib
- Successioni divergenti e convergenti, serie di McLaurin

RELAZIONE FINALE

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Classe 5[^] LSA

A.S. 2025/2026

Docente: prof.ssa Mohini Dasi Pettinato

Classe: V LSA

A.S. 2025/2026

Testi in adozione:

- Testo in adozione: G. Cricco, F. P. Di Teodoro, *Dall'età dei Lumi ai giorni nostri*, Zanichelli.
- Materiali aggiuntivi forniti dall'insegnante.

Ore di lezioni settimanali: 2

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> alla fine dell'anno per la disciplina</p>	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.• Analizzare e interpretare l'opera d'arte e i beni culturali, individuandone le componenti strutturali, tecniche, iconografiche, stilistiche e simboliche.• Contestualizzare le espressioni artistiche nel quadro storico, culturale ed economico di riferimento.• Utilizzare in modo corretto e appropriato il linguaggio specifico della disciplina.• Stabilire collegamenti tra fenomeni artistici e altre discipline, in particolare storia e letteratura.• Comprendere il valore del patrimonio artistico e paesaggistico come risorsa culturale ed economica del territorio.• Sviluppare consapevolezza critica nei confronti del patrimonio artistico, anche in relazione alla sua tutela e valorizzazione.
<p><u>CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<ul style="list-style-type: none">• Lineamenti di storia dell'arte moderna e contemporanea.• Conoscere i nomi dei protagonisti degli eventi artistici e delle correnti a cui appartengono.• Movimenti artistici, personalità e opere significative di architettura, pittura, scultura e arti applicate dal Settecento al Novecento. <p>PROGRAMMA SVOLTO</p>

Il Neoclassicismo

- Profilo storico-culturale di riferimento.
- Winckelmann e l'estetica neoclassica.
- Antonio Canova: il disegno; la tecnica scultorea, analisi delle principali opere.
- Jacques-Louis David: analisi delle principali opere.
- Jean-Auguste-Dominique Ingres: analisi delle principali opere e confronto con Raffaello e Tiziano.

Il Romanticismo

- Inquietudini preromantiche: Francisco Goya.
- Profilo storico-culturale di riferimento; il concetto di *Genio* e di *Sublime* nella cultura romantica; confronto tra Neoclassicismo e Romanticismo; analisi dell'opera *Viandante sul mare di nebbia* di Caspar David Friedrich.
- Il Romanticismo inglese: il sentimento romantico della natura in John Constable e William Turner.
- Il Romanticismo storico in Francia: Théodore Géricault e Eugène Delacroix.
- Il Romanticismo storico in Italia: Francesco Hayez.

Il Realismo

- Profilo storico-culturale di riferimento.
- Gustave Courbet: analisi delle principali opere; il ruolo sociale dell'artista; la nascita del pensiero socialista.
- Honoré Daumier: analisi delle principali opere e la satira.
- I Macchiaioli: il contesto storico, la situazione politica dell'Italia preunitaria; il caffè Michelangelo e analisi delle principali opere di Giovanni Fattori.

L'Impressionismo

- Profilo storico-culturale di riferimento.
- Temi e tecnica della pittura impressionista.
- La nascita della fotografia.
- Édouard Manet, Claude Monet, Edgar Degas, Pierre-Auguste Renoir, Camille Pissarro e Berthe Morisot.

Il Postimpressionismo

- Profilo storico-culturale di riferimento: il Decadentismo e caratteristiche principali dei diversi orientamenti artistici.
- Paul Cézanne e collegamento con il cubismo.
- Georges Seurat: approfondimento sulle teorie del contrasto simultaneo del chimico Michel-Eugène Chevreul; differenza fra divisionismo e puntinismo.

- Paul Gauguin.
- Vincent van Gogh: analisi dell'opera *I mangiatori di patate* e collegamento con il Realismo di Gustave Courbet, *Gli spaccapietre*. Approfondimento sul ruolo dell'artista e sul ruolo dell'arte. Analisi delle principali opere.
- Henri de Toulouse-Lautrec

Il Divisionismo in Italia

- Giuseppe Pellizza da Volpedo: *Il Quarto Stato*.

L'Art Nouveau e la Secessione viennese

- Profilo storico-culturale di riferimento: la *Belle Époque*; l'architettura e le arti applicate; la *Kunstgewerbeschule* (Scuola d'arte e mestieri) e il movimento della Secessione.
- Gustav Klimt: il Palazzo della Secessione; il disegno; i paesaggi, la figura femminile nel lavoro dell'artista (il periodo aureo e il periodo fiorito); la XIV Mostra della Secessione e il concetto di opera d'arte totale.

Le Avanguardie storiche

- Profilo storico-culturale di riferimento.
- Il concetto di avanguardia, la nascita di nuove tecniche e nuovi linguaggi; la fruizione attiva del pubblico; la fusione tra arte e vita e la valenza politica delle avanguardie.
- L'Espressionismo: caratteristiche principali, influenze, differenze tra quello tedesco (*Die Brücke*) e quello francese (*Fauves*).
- Henri Matisse
- Edvard Munch

Il Cubismo

- Profilo storico-culturale di riferimento: Albert Einstein e Henri Bergson; Marcel Proust e James Joyce.
- Paul Cézanne come precursore.
- Cubismo analitico e sintetico: caratteristiche e differenze principali.
- Pablo Picasso: Periodo blu, periodo rosa e periodo cubista.

Il Futurismo

*Programma da svolgere presumibilmente entro la fine dell'anno scolastico.

- Filippo Tommaso Marinetti e il *Manifesto del Futurismo*.
- Umberto Boccioni
- Giacomo Balla

<u>ABILITÀ</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e delineare le principali fasi della storia dell'arte moderna e contemporanea (dal Settecento a oggi), evidenziandone i rapporti con il contesto storico e culturale. • Riconoscere i linguaggi propri dell'architettura, della pittura, della scultura e delle arti applicate. • Saper affrontare una lettura iconografica e iconologica delle opere analizzate. • Inserire i manufatti nel contesto storico-artistico di riferimento. • Descrivere opere d'arte utilizzando un lessico specifico e appropriato. • Confrontare opere di epoche o autori diversi, individuando analogie e differenze. • Utilizzare fonti e materiali di supporto (testi, immagini, mappe) per lo studio del patrimonio artistico.
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Lezione dialogata. • Esposizioni, lavoro a coppie o piccoli gruppi.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Interventi in classe, esposizioni, interrogazioni, esercitazioni, valutando in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – conoscenza degli argomenti – capacità di esposizione – capacità di ragionare a partire da fonti e argomenti – capacità di collegare argomenti anche di diverse discipline – capacità di rielaborare
<u>TESTI E MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • G. Cricco, F. P. Di Teodoro, <i>Dall'età dei Lumi ai giorni nostri</i>, Zanichelli. • Materiali aggiuntivi forniti dall'insegnante.

La docente: Mohini Dasi Pettinato

Arco: 05/05/2026

<p>RELAZIONE FINALE</p> <p>IRC</p> <p>Classe 5^A LSA</p>

Docente: Prof.ssa Maruzzelli Ada

Testo adottato per lo sviluppo delle lezioni:

- Faggioni M. P., La vita nelle nostre mani. Manuale di Bioetica, EDB, Bologna 2016 ;
- Faggioni M. P., Sessualità matrimonio famiglia, EDB, Bologna 2010; Russo G.,
- Nuova enciclopedia di bioetica e sessuologia, Elledici, Torino, 2018
- Quotidiani

Ore di lezioni settimanali: 1

Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

<u>CONTENUTI TRATTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none">• Lezione introduttiva: L'ora di religione, uno spazio amico;• Relazione umana nell'uomo che crede;• Sacerdozio e matrimonio, due realtà a confronto;• Marcia della Pace come valore universale; un panorama geopolitico;• Laicità e simboli religiosi; etimologia del simbolo; presentazione "Se Dio vuole";• Visione "Se Dio vuole"; riflessione su pregiudizi e stereotipi;• Riflessione fine film: il concetto di fede;• Apostoli e martiri; libertà religiosa;• Laicità e Costituzione: libertà religiosa;• Crans-Montana: una riflessione per un agire morale umano;• Attività: Dai 10 comandamenti 10 domande per un agire pienamente umano.• Introduzione concetto di anima: Dalla cultura pagana al cristianesimo moderno;• Visione film "Soul";• Attività: vivere, un concetto dalle mille sfaccettature;• Dialogo aperto su temi a scelta.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none">• Libri di testo• Presentazioni PPT preparate dal docente o fornite dai libri di testo• Video lezioni fornite dal libro di testo• Video, foto, musica o film selezionati dal docente• Testi di consultazione• Strumenti multimediali in dotazione alla scuola• Piattaforma online Classroom di GSuite• LIM• Schede e materiali prodotti dal docente

Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

05/05/26

Il docente: Prof.ssa Maruzzelli Ada

I Rappresentanti di classe:

Gardascuola campus – Istituto paritario

Anno Scolastico 2025/2026

FILOSOFIA – prof. Gabriele Galli

Classe 5[^] – Liceo delle Scienze Applicate

Strumenti didattici

- Ferraris, *Pensiero in movimento*, vol. 2B, 3A, 3B, Paravia, 2019.
- Materiali multimediali in condivisione su Classroom

Programma

1. panoramica sui filosofi dell'Otto e Novecento a partire dall'albo illustrato *Metafora. Una storia della filosofia in 24 immagini* (Alcaide, Alcaide e Tiò, ed. L'ippocampo, 2024)
2. Hegel
3. Schopenhauer
4. Kierkegaard
5. Marx
6. Darwin
7. Nietzsche
8. i filosofi del Novecento (approfondimenti degli studenti con esposizione, commento di un testo rappresentativo e dibattito)

Arco, 15.05.2026

Prof. Gabriele Galli

I rappresentanti di classe

<p>Module 1 - From the birth of the nation to the Renaissance</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historical and cultural background <ul style="list-style-type: none"> - The first invaders of Britain - Henry II and the reform of justice - The Magna Carta - The Black Death 2. Beowulf: the earliest European vernacular epic 3. G. Chaucer, <i>The Canterbury Tales</i>
<p>Module 2 - The Renaissance and the Puritan Age</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historical and cultural background <ul style="list-style-type: none"> - Henry VIII and the birth of the Anglican Church - Elizabeth I - the Golden Age - James I and the Puritans - The Civil War and the Commonwealth 2. Literature: the English Renaissance <ul style="list-style-type: none"> - the development of drama - the Elizabethan theater 3. W. Shakespeare: England's genius <ul style="list-style-type: none"> - Insight: <i>The Tempest</i> (science-related topics) 4. Science: the scientific method <ul style="list-style-type: none"> - Insight: <i>F. Bacon, New Atlantis</i> (science-related topics)
<p>Module 3 - The Restoration and the Augustan Age</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historical and cultural background <ul style="list-style-type: none"> - The Glorious Revolution - The Act of Union - The Enlightenment: the Age of Reason - Science: The Royal Society 2. Literature: the rise of the novel <ul style="list-style-type: none"> - Insight: <i>J. Milton, Paradise Lost</i> (science-related topics) - Insight: <i>J. Swift, Gulliver's Travels</i> (science-related topics) <ul style="list-style-type: none"> - extract: <i>The Projectors (Book 3, chapter 5)</i>
<p>Module 4 - The Romantic Age</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historical and cultural background <ul style="list-style-type: none"> - An age of revolutions - The Romantic spirit - The Lake District and the Lake Poets 2. The Lake Poets <ul style="list-style-type: none"> - W. Wordsworth (<i>Daffodils</i>) - Insight: <i>S.T. Coleridge, The Rhyme of the Ancient Mariner</i> (science-related topics) 3. The concept of sublime 4. Literature: the Gothic novel

	<ul style="list-style-type: none"> - the development of drama - emotion vs reason <p>5. M. Shelley</p> <ul style="list-style-type: none"> - a new interest in science - Insight: <i>Frankenstein (science-related topics)</i> <ul style="list-style-type: none"> - Extract: <i>The creation of the monster (chapter 5)</i> <p>6. J. Austen and the Novel of Manners</p>
<p>Module 5 - The Victorian Age</p>	<p>1. Historical and cultural background</p> <ul style="list-style-type: none"> - Victoria and Albert - Life in the Victorian towns - The Victorian Compromise - The British Empire - Aestheticism - Science: Darwin and the evolution of species <p>2. Literature: the Victorian novel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insight: <i>R.L. Stevenson, The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde (science-related topics)</i> - Extract: <i>Jekyll's Experiment (chapter 10)</i> - C. Dickens, <i>Hard Times (science-related topics)</i> - Extract: <i>Coketown (book 1, chapter 5)</i> <p>3. Imperialism: The White Man's Burden</p> <p>4. O. Wilde</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Picture of Dorian Gray <ul style="list-style-type: none"> - Extract: <i>Dorian's Death (chapter 20)</i>
<p>Module 6 - The Modern Age</p>	<p>1. Historical and cultural background</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Edwardian Age - WWI - Social reforms - WWII - The Welfare State <p>2. Literature: Modernism</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insight: <i>E.M. Forster, The Machine Stops (science-related topics)</i> - Insight: <i>A. Huxley, Brave New World (science-related topics)</i> <p>3. J. Joyce</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Dubliners <p>4. The dystopian novel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insight: <i>G. Orwell, 1984 (science-related topics)</i>

<p>Module 7 - Towards the New Millennium</p>	<p>1. Historical and cultural background</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elizabeth II - The Cultural Revolution - M. Thatcher and the 70s - Brexit <p>2. Literature: post-war novel</p>
<p>Module Citizenship 1 - British institutions</p>	<p><u>Knowledge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - the government - House of Lords and House of Commons - the role of the monarch
<p>Module 8 - The USA</p>	<p>1. Historical background</p> <ul style="list-style-type: none"> - From the discovery of America to present day <p>2. Literature</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realism - Modernism - The dystopian novel - The Lost Generation - E. Hemingway, A Farewell to Arms <p>3. Insights</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>I. Asimov - I, Robot</i> (science-related topics) - <i>R. Bradbury - Fahrenheit 451</i> (science-related topics) - <i>M. Atwood - Oryx and Crake</i> (science-related topics)
<p>Module Citizenship 2 - American institutions</p>	<p><u>Knowledge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - the central government - federal and state government - different areas of jurisdiction - the elections - how they work