



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

A.S 2024/25

**classe 5<sup>a</sup> I**

Materia	Docente
Italiano	<i>Adele Loda</i>
Latino	<i>Adele Loda</i>
Inglese	<i>Emilia Carmen Baronchelli</i>
Storia	<i>Carlo Brufani</i>
Filosofia	<i>Carlo Brufani</i>
Scienze naturali	<i>Daniele Maiolo</i>
Fisica	<i>Alessandra Marchioni</i>
Matematica	<i>Alessandra Marchioni</i>
Scienze motorie	<i>Cristina Ghelfi</i>
Disegno e Storia dell'arte	<i>Cristian Cammarata</i>
I.R.C.	<i>Alberto Doscioli</i>

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUADAINO

**Brescia, 15 Maggio 2025**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
(Prof.ssa Melania Stracquadaino)

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E



## Indice

### PARTE A Informazioni e valutazioni del Consiglio di classe

A1 – Notizie sulla composizione e sulla storia della classe	p.3
A2 - Notizie sulla programmazione e sulla valutazione	p.4
A3 - Notizie sulle attività di PCTO	p.7
A4- Notizie sulle attività educativo-didattiche integrative svolte	p.10
A5 - Notizie sulle attività, i percorsi e i progetti di Cittadinanza e Costituzione	p.11
A6 - Conoscenze e competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL	p.15

### Parte B. Informazioni e valutazioni dei singoli docenti

B1 Lingua e letteratura Italiana	p. 17
B2 Lingua e Civiltà latina	p. 26
B3 Matematica	p. 29
B4 Fisica	p. 34
B5 Scienze Naturali	p.38
B6 Inglese	p. 41
B7 Storia	p. 43
B8 Filosofia	p. 44
B9 Disegno e Storia dell'arte	p. 47
B10 Scienze Motorie	p. 51

### Allegati:

1. Elenco alunni
2. Elenco dei libri di testi in adozione
3. Percorso di studi
4. Attività di Alternanza scuola lavoro: alunni



## Parte A - Informazioni e valutazioni del Consiglio di classe

### A1

#### Notizie sulla composizione e sulla storia della classe

Presentazione della classe - dimensioni e composizione:

N° alunni:	29	Maschi:	12	Femmine:	17
------------	----	---------	----	----------	----

Storia della classe (triennio)

Anno Scolastico	Iscritti	Provenienti da altro corso, da altro indirizzo o da altro istituto	Ripetenti	Promossi	Non Promossi	Ritirati o trasferiti
2022-2023	28	6	0	28	0	0
2023-2024	29	1	1	29	0	0
2024-2025	29	0	0			0

Note:

La classe 5I ha seguito il percorso di potenziamento biologico, caratterizzato da un'ora settimanale aggiuntiva di Scienze Naturali rispetto al curriculum ordinario, fino al termine del quarto anno. Il gruppo è composto da 29 studenti, di cui 17 femmine e 12 maschi. Durante il terzo anno, la classe ha accolto sei studenti provenienti dalla 2H, mentre nel quarto anno si è aggiunto uno studente proveniente dalla 4H. La continuità della figura di coordinamento e della maggior parte degli insegnanti del consiglio di classe, ha favorito l'instaurarsi di pratiche didattiche consolidate, contribuendo alla costruzione di un clima relazionale positivo tra la classe e il corpo docente e al consolidamento di un atteggiamento aperto al dialogo e al confronto.

Nel corso del triennio, la classe ha mantenuto un impegno costante nello studio, dimostrando senso di responsabilità nello svolgimento delle attività proposte e una progressiva autonomia nell'organizzazione del lavoro personale. Il livello complessivo di competenze, conoscenze e abilità raggiunto è da considerarsi complessivamente soddisfacente, con la presenza di alcuni studenti che si distinguono per un profilo di eccellenza in molte delle discipline. Permangono, tuttavia, alcune disomogeneità nel livello di preparazione tra i diversi componenti del gruppo classe.

Composizione del Consiglio di classe. Continuità didattica nel triennio

INSEGNAMENTI	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Italiano	Adele Loda	Adele Loda	Adele Loda
Latino	Adele Loda	Adele Loda	Adele Loda
Inglese	Emilia Carmen Baronchelli	Emilia Carmen Baronchelli	Emilia Carmen Baronchelli
Storia	Carlo Brufani	Carlo Brufani	Carlo Brufani
Filosofia	Carmelo Viapiana	Carlo Brufani	Carlo Brufani
Scienze	Paola Apostoli	Daniele Maiolo	Daniele Maiolo
Matematica	Luca Vidulis	Luca Vidulis	Alessandra Marchioni
Fisica	Alessandra Marchioni	Alessandra Marchioni	Alessandra Marchioni
Religione	Alberto Doscioli	Alberto Doscioli	Alberto Doscioli
Disegno e st. arte	Simonetta Simonazzi	Michela Vezzoli	Cristian Cammarata
Ed.Fisica	Cristina Ghelfi	Cristina Ghelfi	Cristina Ghelfi



**A2**

*Notizie sulla programmazione e sulla valutazione*

**A2.1 Obiettivi trasversali e comportamentali individuati dal Cdc**

Il Consiglio di classe si è posto come traguardo il favorire negli allievi il conseguimento dei seguenti obiettivi :

- motivare e giustificare i propri comportamenti
- rispettare il regolamento della scuola
- partecipare in modo puntuale, assiduo, produttivo e propositivo alle lezioni
- relazionarsi in maniera serena e costruttiva con i coetanei e gli adulti
- portare a termine gli impegni assunti, rispettare le consegne e le scadenze fissate dagli insegnanti
- valorizzare le doti personali, affrontando positivamente situazioni anche problematiche
- maturare gradualmente libertà dai condizionamenti, sviluppando un personale senso critico
- confrontarsi con gli altri, coetanei e adulti, anche in situazioni nuove
- studiare con costanza personalizzando l'apprendimento
- acquisire un metodo di studio efficace ed autonomo
- utilizzare con correttezza gli strumenti disciplinari.

**Descrizione degli obiettivi comportamentali**

- consolidare il rispetto delle norme e delle regole, la capacità di autocontrollo (nei modi e nei tempi dei propri interventi, comportamenti), in conformità a principi concordati e a decisioni prese, anche in mancanza di controlli esterni;
- frequentare con regolarità e puntualità, partecipare alle lezioni in modo attento e propositivo; procurare gli strumenti di lavoro; eseguire i compiti assegnati con regolarità e rispettando le scadenze fissate; impegnarsi con assiduità per il raggiungimento degli obiettivi concordati;
- raggiungere una certa autonomia nella gestione dei tempi di studio;
- migliorare la socializzazione e la partecipazione attiva al dialogo educativo ed alla vita di classe e della scuola, attraverso la maturazione di un atteggiamento di apertura e disponibilità che favorisca il confronto e la collaborazione, accettando aiuti e pareri altrui, come pure considerazioni, suggerimenti e valutazioni degli insegnanti;
- sviluppare la conoscenza di sé, l'autovalutazione e l'assunzione di responsabilità, nell'ambito di una coscienza civica che garantisca il rispetto delle persone, delle idee altrui e dell'ambiente;
- sviluppare sensibilità, interesse e attenzione per i problemi del presente nell'ottica di un atteggiamento critico, libero da forme di chiusura e di pregiudizio.

**b) cognitivi**

- sviluppare le capacità di analisi e di sintesi, intese come capacità di collegare tra loro gli argomenti diversi appartenenti non solo allo stesso ambito disciplinare
- presentare agli altri, attraverso strumenti diversi, il risultato di un lavoro scolastico, descrivendone il processo e documentandolo in tutte le sue fasi
- sviluppare le capacità ricettive e produttive e la capacità di formalizzare i contenuti tramite l'impiego di linguaggi adeguati
- consolidare una metodologia dell'apprendimento che porti ad una continua verifica della rispondenza tra ipotesi e risultati
- potenziare la capacità di autocritica nei confronti dei contenuti delle singole discipline e, in generale, del discorso culturale.

**A.2.2 Valutazione**

La valutazione degli studenti si configura come un processo articolato e continuo che accompagna il percorso di apprendimento, con finalità sia formative sia sommative.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



Dal punto di vista formativo, la valutazione ha avuto lo scopo di monitorare costantemente il progresso individuale, offrendo occasioni di riflessione e crescita, attraverso attività di feedback costruttivo e di autovalutazione. Ogni docente ha privilegiato la chiarezza degli obiettivi e delle strategie didattiche, nella consapevolezza che trasparenza ed equità rappresentano strumenti indispensabili per coinvolgere gli studenti in un processo consapevole e responsabile di apprendimento.

In una logica inclusiva, qualora il Consiglio di Classe abbia rilevato difficoltà significative, sono state attivate strategie di recupero, differenziate in base alla gravità delle lacune: ripresa in classe dei contenuti, attività integrative in orario pomeridiano (corsi di potenziamenti e scuola aperta).

Per quanto riguarda la verifica sommativa, essa si è realizzata in diversi momenti dell'attività didattica, attraverso strumenti eterogenei e adeguati alla specificità disciplinare:

prove scritte strutturate, semi-strutturate, aperte;

interrogazioni orali;

test a risposta chiusa o multipla;

prove grafiche e pratiche;(verifica)

relazioni, ricerche, presentazioni orali e/o multimediali;

simulazioni delle prove d'Esame di Stato.

Le verifiche sono state volte a valutare l'acquisizione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze previste, tenendo conto anche del livello di partenza dello studente e dei progressi compiuti. In particolare, si è considerato:

il grado di raggiungimento degli obiettivi specifici delle discipline;

la partecipazione e l'interesse dimostrati nel corso dell'anno;

l'impegno nello studio individuale e nelle attività assegnate;

l'autonomia nello svolgimento del lavoro;

la capacità di recupero delle eventuali carenze emerse.

La valutazione finale ha rappresentato una sintesi tra gli esiti delle verifiche sommative e il percorso di apprendimento individuale, ed è stata espressa in decimi, in conformità ai criteri definiti nel PTOF e nei Dipartimenti disciplinari.

#### **Valutazione del comportamento**

La condotta è stata oggetto di osservazione sistematica e valutazione condivisa dal Consiglio di Classe, sulla base di criteri comuni definiti dal collegio docenti che hanno analizzato:

rispetto delle regole della convivenza civile;

atteggiamento verso compagni, docenti e personale scolastico;

rispetto del patrimonio scolastico;

frequenza regolare e puntualità;

spirito di collaborazione e disponibilità al dialogo educativo.

I livelli di comportamento sono stati ricondotti a griglie di corrispondenza fra indicatori e voti in condotta (dal 6 al 10), così come deliberato dal Collegio Docenti e riportato nel PTOF.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



**Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale del profitto disciplinare**

**impegno e motivazione allo studio**

lavoro svolto a casa, responsabilità, interesse e partecipazione, svolgimento dei compiti assegnati, approfondimento

**autonomia di lavoro**

capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle

**acquisizione dei contenuti specifici**

valutazione in base alle prove effettuate (scritte, pratiche, orali)

**Griglia di corrispondenza tra i livelli dei precedenti indicatori e i voti in ambito disciplinare**

Livelli voti	impegno e motivazione allo studio	autonomia di lavoro	acquisizione dei contenuti specifici
<b>Assolutamente insufficiente</b> 1-2	L'allievo non svolge i compiti assegnati e si distrae in classe	L'allievo non è consapevole delle proprie difficoltà	L'allievo non ha acquisito alcun elemento della disciplina
<b>Gravemente insufficiente</b> 3-4	L'allievo raramente svolge i compiti assegnati e si distrae in classe	L'allievo raramente è in grado di organizzare il lavoro per superare le proprie difficoltà	L'allievo ha acquisito solo in parte gli elementi fondamentali della disciplina, ma non sa applicarli
<b>Insufficiente</b> 5	L'allievo non sempre svolge i compiti assegnati e non sempre partecipa con interesse	L'allievo è parzialmente consapevole della necessità di organizzare il lavoro per superare le proprie difficoltà	L'allievo ha acquisito alcuni degli elementi fondamentali della disciplina ed è in grado di applicarli saltuariamente
<b>Sufficiente</b> 6	L'allievo svolge solitamente i compiti assegnati e partecipa con accettabile interesse	L'allievo riconosce le proprie difficoltà e organizza accettabili strategie per superarle	L'allievo ha acquisito i contenuti minimi della disciplina e li sa accettabilmente usare
<b>Discreto</b> 7	L'allievo è costante nello svolgimento delle consegne e partecipa con interesse	L'allievo riconosce le proprie difficoltà ed organizza adeguatamente il proprio lavoro	L'allievo ha acquisito conoscenze discrete che applica senza incertezze
<b>Buono</b> 8	L'allievo svolge diligentemente le consegne assegnate e si impegna negli approfondimenti	L'allievo elabora in modo autonomo le strategie per migliorare il suo apprendimento	L'allievo possiede conoscenze complete che applica con efficacia
<b>Ottimo Eccellente</b> 9-10	L'allievo è attivo nell'eseguire le consegne, è sempre propositivo e interessato	L'allievo possiede un metodo tanto efficace che gli consente di operare autonomamente approfondimenti personali	L'allievo possiede conoscenze approfondite che sa proficuamente utilizzare e rielaborare



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



A3

Notizie sulle attività di PCTO (percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento).

**Criteri per la scelta dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento \*** *In considerazione della diversità di consistenza delle attività di Alternanza Scuola Lavoro già svolte nel corso della terza, in quarta gli alunni, a seconda dei loro interessi e delle specifiche esigenze, si sono iscritti alle attività proposte dalla Commissione.*

CLASSE	Ente/azienda	Descrizione dell'attività svolta	Alunni coinvolti
Classe terza	ORDINE MEDICI CHIRURGHI E ODONTOIATRI DI BRESCIA	Approfondimento della anatomia, fisiologia, patologie di alcuni organi	5
	IZSLER ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE LOMBARDIA E EMILIA ROMAGNA	Esperienze di laboratorio in diversi settori di ricerca dell'istituto Zooprofilattico: reparti di virologia, proteomica, virus vescicolari; tecnologie biologiche applicate; gestione personale; biblioteca/comunicazione.	1
	Liceo Scientifico A. Calini (Attività laboratoriali, di supporto)	Progetti svolti all'interno della scuola: Dies Fasti, Open Day, GAC (gestione dell'acquario)	11
	CAI Club Alpino Italiano sezione di Brescia: sentieristica	Il progetto di sentieristica è finalizzato alla formazione degli studenti per imparare a gestire uno dei percorsi del Parco delle Colline di Brescia. Elementi che riguardano il percorso sono: il ruolo del CAI, la sicurezza in montagna, la cartografia, le norme sulla segnaletica, le attività manutentive, la valorizzazione del percorso, la presentazione del tracciato e la sua pubblicizzazione.	24
	Terreni & Coa SRL	Lo studente osserva le operazioni di selezione e estrazione di marmi pregiati	1
	CAI Club Alpino Italiano sezione di Brescia: neuroscienze 3.0 con il CAI di Brescia	Campagna di tre giorni con pernottamento in rifugio, durante la quale gli studenti affrontano percorsi su sentieri alpini legati alla Resistenza	1
	Liceo Scientifico A. Calini (Studenti Atleti interesse nazionale)	Studente che soddisfa i requisiti di ammissione al Progetto sperimentale Studente-Atleta (D.M. n. 43/2023) per atletica	1
	IZSLER ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE LOMBARDIA E EMILIA ROMAGNA	Esperienze di laboratorio in diversi settori di ricerca dell'istituto Zooprofilattico: reparti di virologia, proteomica, virus vescicolari; tecnologie biologiche applicate; gestione personale; biblioteca/comunicazione.	7
	ORDINE MEDICI CHIRURGHI E	Approfondimento della anatomia, fisiologia,	5

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E





Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUAINO

Classe quarta	ODONTOIATRI DI BRESCIA	patologie di alcuni organi	
	Università degli Studi di Brescia (Medicina PNRR 45)	"Guardarsi dentro": le nuove tecnologie dell'Imaging al servizio della ricerca biomedica	28
	Liceo Scientifico A. Calini (ORIENTAMENTO)	Partecipazione ad attività di orientamento, open day universitari, Smart future academy...	29
	Liceo Scientifico A. Calini (Attività laboratoriali, di supporto).	Progetti svolti all'interno della scuola: Dies Fasti, Open Day, GAC (gestione dell'acquario)	23
	Liceo Scientifico A. Calini (Studenti Atleti interesse nazionale)	Studente che soddisfa i requisiti di ammissione al Progetto sperimentale Studente-Atleta (D.M. n. 43/2023)	2
	Liceo Scientifico A. Calini (Mobilità Erasmus)	Frequenza di un istituto superiore in un Paese estero per un semestre	2
	APS residenza IDRA	Collaborazione all'allestimento di una mostra d'arte	1
	Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti	Stampa 3D Sviluppo modellazione Autocad	1
	Università degli Studi di Brescia Progetto "Uno su Cento"	Lo studente ha l'opportunità di mettersi alla prova nella vita universitaria attraverso un percorso di orientamento di due giorni nelle sedi dell'Università.	1
	Liceo Scientifico A. Calini (premio Asimov ed.2024)	Lo studente, dopo aver letto e analizzato un testo di carattere scientifico tra quelli proposti dalla Commissione, ne produce la recensione e partecipa come giurato alla selezione del miglior libro di divulgazione della cultura scientifica	1
	Liceo Scientifico A. Calini (laboratorio sull'acqua)	Osservazioni su campioni di acqua provenienti da vari luoghi della nostra provincia (fiumi, laghi, stagni e altri) e studio delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche, con l'applicazione di alcune tecniche di indagine scientifica.	5
	Liceo Scientifico A. Calini (Student help e Summer help)	Lo studente del triennio svolge attività di tutoraggio e di accompagnamento allo studio di studenti del biennio	2
	Politecnico di Milano Associazione ODISSEOSPACE	Scuola estiva di Orientamento all'Ingegneria Aerospaziale	1
	Clinica Veterinaria "La Quercia" ambulatorio veterinario	Lo studente affiancherà gli operatori nelle attività di osservazione, di diagnostica, di analisi e di cura del paziente	1
	CAI Club Alpino Italiano "Tra monti e valli d'or"	Approfondimento di tematiche scientifiche relative all'ambiente alpino	1

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E





Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



	CAI Club Alpino Italiano "Camminando alla scoperta della biodiversità"	Approfondimento di tematiche scientifiche relative all'ambiente alpino (caratteristiche biologiche a abiologiche)	1
<b>Classe quinta</b>	Liceo Scientifico A. Calini (ORIENTAMENTO)	Partecipazione ad attività di orientamento, open day universitari, Smart future academy...	29
	Liceo Scientifico A. Calini (Attività laboratoriali, di supporto).	Progetti svolti all'interno della scuola: Dies Fasti, Open Day.	13
	ORDINE MEDICI CHIRURGHI E ODONTOIATRI DI BRESCIA	Approfondimento della anatomia, fisiologia, patologie di alcuni organi	5
	Liceo Scientifico A. Calini (Studenti Atleti interesse nazionale)	Studente che soddisfa i requisiti di ammissione al Progetto sperimentale Studente-Atleta (D.M. n. 43/2023) per ciclismo	1
	Liceo Scientifico A. Calini (Premio Asimov - edizione 2025)	Lo studente, dopo aver letto e analizzato un testo di carattere scientifico tra quelli proposti dalla Commissione, ne produce la recensione e partecipa come giurato alla selezione del miglior libro di divulgazione della cultura scientifica	1
	Liceo Scientifico A. Calini (Olimpiadi di Informatica)	Preparazione alle Olimpiadi di Informatica individuali ed Elementi di Informatica di base con Python	2
	Liceo Scientifico A. Calini (Student help e Summer help)	Lo studente del triennio svolge attività di tutoraggio e di accompagnamento allo studio di studenti del biennio	1

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



A4

Notizie sulle attività educativo-didattiche integrative svolte (classe V)

Attività svolte	Descrizione
Concorsi	Giochi della Chimica, Olimpiadi della Fisica, giochi di Archimede, Corsa Campestre
Partecipazione a conferenze	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conferenza con Emanuela Fontana, dal titolo "Una correttrice per Manzoni,</li><li>• Concerto con Enea Luzzani (flauto), dal titolo MUSICA E FILOSOFIA: IL SUONO DEL TEMPO,</li><li>• Spettacolo Teatrale : Tre lettere a Mr Faraday con la compagnia L'aquila Signorina: teatro e scienza,</li><li>• Guerra e pace: gli effetti economici dei trattati di pace del 1919 e del 1947, conferenza con il Prof Menoncin,</li><li>• Una storia italiana. Focus sulla Costituzione con il prof Riccadonna,</li><li>• Più in alto degli dèi. L'ingegneria genetica dell'uomo prossimo venturo, Conferenza in aula magna con il Prof. Crescenzi,</li><li>• Progetto di educazione civica : un incontro per Giulia.</li></ul>
Progetti PTOF	<ul style="list-style-type: none"><li>• Student Help</li><li>• Laboratorio teatrale</li><li>• Organizzazione Open Day</li><li>• Organizzazione Dies Fasti</li><li>• Corsa Campestre</li><li>• Biomedico</li><li>• Visita al Vittoriale</li><li>• Certificazione Linguistica Inglese</li></ul>
Attività di Orientamento*	<ul style="list-style-type: none"><li>• Giornata dell'Orientamento universitario</li><li>• Professioni in Cattedra</li><li>• Giornata cellule staminali (UNISTEM) presso UNIBS</li><li>• Smart Future Academy</li><li>• Esperto esterno: Incontro Medici Senza Frontiera</li><li>• Preparazione attività Viaggio d'istruzione</li><li>• Lezione teoria: l'alcol</li><li>• Incontro con i volontari AIDO</li><li>• Incontro con ex studenti</li></ul>
Attività di Potenziamento	Potenziamento di Matematica e Italiano
Altro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Viaggio d'istruzione in Alsazia</li><li>• CTB stagione di Prosa</li><li>• Progetto Io Capitano con visione del film</li><li>• Job Orienta</li></ul>

\*Cfr. R.E. nella sezione Reportistica (Lezioni di Orientamento)

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E



A5

Notizie sulle attività, i percorsi e i progetti di Cittadinanza e Costituzione

## CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

### A. DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DIDATTICO-EDUCATIVA DI ISTITUTO

I riferimenti normativi per l'insegnamento dell'Educazione civica sono:

- la legge 20 agosto 2019, n. 92, "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica";
- le "Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica" DM 183/2024 che sostituisce il DM 35/2020

Si tratta di un insegnamento trasversale, di cui sono contitolari più docenti del Consiglio di classe. Si può anzi dire che ne sia contitolare l'intero corpo docente, in quanto ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno.

Il curriculum annuale è di non meno di 33 ore, da ricavare all'interno dei quadri orari ordinamentali vigenti. Un docente per ciascun Consiglio di classe ha compiti di coordinamento e formula la proposta di voto globale per ciascun quadrimestre, dopo aver acquisito elementi conoscitivi dai docenti ai quali è affidato l'insegnamento di Educazione civica.

L'Educazione civica supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, evitando superficiali e poco produttive aggregazioni di contenuti teorici, ma cercando di sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari.

I docenti ai quali è affidato questo insegnamento, da soli o con l'ausilio di esperti interni o esterni, propongono attività didattiche che sviluppino, in modo sistematico e progressivo, le conoscenze e le competenze individuate nel presente documento.

L'aggiornamento del curriculum di istituto e dell'attività di programmazione didattica ha come finalità quella di sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società, nonché di individuare nella conoscenza e nell'attuazione consapevole dei regolamenti di Istituto, dello Statuto delle studentesse e degli studenti, del Patto educativo di corresponsabilità un terreno di esercizio concreto per sviluppare la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità.

La proposta di curriculum di istituto per l'insegnamento dell'Educazione civica è predisposta dal Referente di istituto con l'aiuto della Commissione per l'Educazione civica. Nel curriculum sono state inserite, in forma organica, le proposte pervenute dai Dipartimenti. Il curriculum di istituto costituisce la cornice di riferimento per le programmazioni dei Consigli di classe. Ogni Consiglio dovrà poi indicare tematiche, discipline coinvolte, attività, metodologie e strumenti, avendo riguardo sia alla specifica situazione della classe sia alle competenze presenti tra i docenti che lo compongono.

Il monte-ore annuale non dovrà essere inferiore a 33 ore.

Le **FINALITÀ** dell'Educazione civica sono:

1. contribuire a formare cittadini responsabili e attivi;
2. promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri;
3. sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici della società;
4. promuovere comportamenti improntati a una cittadinanza consapevole riguardo a diritti, doveri, regole di convivenza, sfide del presente e del futuro
5. sviluppare la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare alla vita civica culturale e sociale della comunità anche attraverso la conoscenza e l'attuazione dei Regolamenti di istituto, dello Statuto delle studentesse e degli studenti e, nel periodo della pandemia, del Protocollo Covid.

Sul piano dei **CONTENUTI**, l'insegnamento dell'Educazione civica si sviluppa intorno a tre assi portanti:



- Costituzione: diritto (nazionale e internazionale), legalità, solidarietà;
  - sviluppo sostenibile: educazione ambientale, educazione alla salute e al benessere, conoscenza, tutela e valorizzazione del patrimonio e del territorio;
  - cittadinanza digitale: capacità di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazioni virtuali.
- Per quanto riguarda gli aspetti contenutistici si tratta, almeno in parte, di far emergere elementi già presenti sia negli attuali ordinamenti didattici sia nei progetti (istituzionali e non) attivati dall'istituto, e di rendere consapevole la loro interconnessione.

## OBIETTIVI SPECIFICI DELL'EDUCAZIONE CIVICA

Le integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo, riferite all'insegnamento dell'Educazione civica sono le seguenti:

1. Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
3. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
4. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
5. Partecipare al dibattito culturale.
6. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
7. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
8. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
9. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
10. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
11. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
12. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
13. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
14. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

## METODOLOGIE

È compito di ciascun Consiglio di classe individuare le metodologie che riterrà più efficaci per raggiungere gli obiettivi coerenti con la propria programmazione. Le attività potranno prendere spunto, specialmente nelle classi prime e seconde, dalle esperienze, dalle situazioni concrete di vita degli studenti e da fatti d'attualità significativi.

In generale si cercherà di adottare alcune delle seguenti metodologie:

- Lezioni frontali con i docenti della classe
- Conferenze (o videoconferenze) di esperti interni o esterni
- Didattica laboratoriale, con realizzazione di un prodotto (testi o altro)
- Debate
- Predisposizione e realizzazione di interviste a esperti interni o esterni
- Ricerche in rete



- Visione di materiali audiovisivi (documentari, film, webinar)
- Visite guidate
- Problem solving
- Peer education
- Classe capovolta

#### **STRUMENTI**

- Manuali in adozione nelle varie discipline
- Manuale di Educazione civica eventualmente in adozione
- Materiali forniti dal docente
- Audiovisivi
- Materiali reperibili in rete
- Materiali reperiti su indicazione del docente

#### **B. CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA DELLA CLASSE**

*N.B. In questa sezione vengono precisati: le metodologie, gli strumenti, le attività e i contenuti del curriculum di classe. Si ricorda che è possibile indicare fra le attività di Educazione Civica fino a 4 ore delle lezioni in CLIL o delle attività di PCTO, purché pertinenti rispetto alle tematiche dell'Educazione civica.*

#### **METODOLOGIE**

- Lezioni frontali con i docenti della classe
- Conferenze (o videoconferenze) di esperti interni o esterni
- Didattica laboratoriale, con realizzazione di un prodotto (testi o altro)
- Debate
- Ricerche in rete
- Visione di materiali audiovisivi (documentari, film, webinar)
- Visite guidate

#### **STRUMENTI**

- Manuali in adozione nelle varie discipline
- Materiali forniti dal docente
- Audiovisivi
- Materiali reperibili in rete
- Materiali reperiti su indicazione del docente

#### **ATTIVITÀ E CONTENUTI svolti al 28/04**

Incontro in Aula Magna sulla costituzione

L'umanità nell'età della tecnica, il caso di A. Eichmann

La nascita dell'ONU e gli organismi internazionali

Incontro in aula magna con il prof. Menoncin su: GUERRA E PACE: GLI EFFETTI ECONOMICI DEI TRATTATI DI PACE DEL 1919 E DEL 1947.

Più in alto degli dèi, ingegneria genetica dell'uomo prossimo venturo (assemblea in Aula Magna)

La shoah

The suffragettes

Conferenza in aula magna, Progetto di educazione civica : un incontro per Giulia.

L'Europa di fronte alla situazione politica mondiale



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



Incontro con volontari dell'AIDO  
La costituzione italiana  
Articolo 7 della costituzione: i patti lateranensi  
Ascolto del discorso del Presidente della Repubblica.  
Visione documentario Before the flood sui cambiamenti climatici  
Spettacolo Teatrale - Tre lettere a Mr. Faraday  
Discussione in classe e conferenza in Aula Magna sul tema delle migrazioni in preparazione alla visione del film  
lo Capitano di Garrone  
Visione del film di Garrone, lo capitano.  
Incontro con il volontario di Medici Senza Frontiere  
Combustibili fossili e loro impatto ambientale  
Ed. Civica - Un anno dopo, la guerra in Medio Oriente si allarga? Visione e commento di un video curato dall'ISPI -  
Istituto per gli Studi di Politica Internazionale.  
Assemblee di classe e di istituto:  
Elezioni dei rappresentanti degli organi collegiali  
Assemblea d'istituto sul tema "la violenza contro le donne"  
Assemblea d'istituto sul tema della guerra in Medio Oriente  
Assemblea di classe in previsione della convocazione dei Consigli di Classe

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E



A6

Le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL

Le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL

Attività svolte	Modalità, conoscenze e competenze	Disciplina non linguistica
<b>CLASSE QUARTA</b>		
<b>Progetto GTL MIT</b> Attività svolte in presenza dello studente del MIT in compresenza degli insegnanti, in modo particolare di biologia. <b>Argomenti</b> DNA Structure Drug Design Crisp/Cas	<b>Durata: 7 ore</b> Sviluppare conoscenze linguistiche e disciplinari veicolate in lingua straniera con un approccio nuovo. Condividere linguaggi, metodi di studio esperienziali, di approcci alle discipline innovativi.	<b>Biologia</b>
<b>Progetto GTL MIT</b> Attività svolte in presenza dello studente del MIT in compresenza degli insegnanti, in modo particolare di matematica. <b>Argomenti</b> Combinatorics Fundamental theorem of arithmetics Basic of set theory	<b>Durata: 3 ore</b> Sviluppare conoscenze linguistiche e disciplinari veicolate in lingua straniera con un approccio nuovo. Condividere linguaggi, metodi di studio esperienziali, di approcci alle discipline innovativi.	<b>Matematica</b>
<b>CLASSE QUINTA</b>		
<b>Progetto GTL MIT</b> Attività svolte in presenza dello studente del MIT in compresenza degli insegnanti, in modo particolare di fisica. <b>Argomenti</b> Magnetic field Electromagnetic Induction Faraday-Neumann Lenz Law Maxwell's Equations	<b>Durata: 7 ore</b> Sviluppare conoscenze linguistiche e disciplinari veicolate in lingua straniera con un approccio nuovo. Condividere linguaggi, metodi di studio esperienziali, di approcci alle discipline innovativi.	<b>FISICA</b>





## **Parte B – Le discipline**



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



<b>DISCIPLINA</b>	<b>ITALIANO</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>Prof.ssa Adele Loda</b>
Osservazioni: La classe si è dimostrata disponibile nei confronti del dialogo educativo, accogliendo con interesse le proposte didattiche. Gli studenti hanno assunto, nel corso del triennio, un atteggiamento sempre più responsabile e costruttivo; hanno maturato competenze nella lettura e analisi dei testi e nella produzione (orale e scritta).	
Obiettivi	<p><u>Competenze e conoscenze linguistiche</u></p> <p>L'attività didattica è stata finalizzata al:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Potenziamento delle capacità espressive, logico – linguistiche, critiche</li><li>• Potenziamento dell'acquisizione dei "lessici disciplinari"</li><li>• Potenziamento della scrittura espositiva e argomentativa.</li></ul> <p><u>Riflessione sulla letteratura e sulla dimensione storica</u></p> <p>Fondamentale è stato stimolare negli alunni quel "gusto per la lettura" che, pur costituendo l'obiettivo primario secondo le indicazioni ministeriali, non sempre è facile suscitare nel contesto sociale contemporaneo.</p> <p>Obiettivi disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cogliere i nessi fondamentali tra le caratteristiche di un'epoca e la produzione letteraria e artistica;</li><li>• ricostruire percorsi corretti;</li><li>• formulare in modo semplice una lettura critica dei testi, per riuscire a decifrarne il messaggio profondo senza perdere il piacere di leggere;</li><li>• individuare i problemi di un'epoca, i caratteri generali della società e della cultura, le caratteristiche fondamentali delle correnti letterarie.</li></ul> <p><u>Analisi e contestualizzazione dei testi.</u></p> <p>Obiettivi disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Leggere e decodificare testi di autori (parafrasi, analisi dei contenuti e delle forme rilevanti);</li><li>• riconoscere le figure metriche e retoriche;</li><li>• individuare nei testi le caratteristiche dei generi;</li><li>• riconoscere le caratteristiche degli autori esaminati nell'ambito del genere;</li><li>• interpretare, anche in modo semplice, i testi proposti inquadrandoli nel contesto storico - letterario di appartenenza;</li><li>• individuare le fondamentali relazioni tra forme (figure metriche, retoriche) e contenuti e le tappe di evoluzione dei generi letterari.</li></ul>
Competenze	Gli alunni hanno complessivamente acquisito, anche se i livelli sono



	<p>rimasti abbastanza disomogenei, le seguenti <u>competenze linguistico-espressive</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si esprimono in forma abbastanza corretta ed efficace</li><li>• Leggono in modo autonomo e consapevole testi di vario genere in relazione ai diversi scopi di lettura</li><li>• Progettano ed elaborano testi di differente tipologia per scopi diversi: analisi di testi letterari, analisi e interpretazione di testi argomentativi, commento, scrittura argomentativa.</li><li>• Individuano elementi di continuità o innovazione sul piano linguistico nell'opera di un Autore o di un'epoca.</li><li>• Hanno acquisito, nelle sue linee generali, una "coscienza della storicità della lingua italiana"</li></ul> <p>Gli alunni hanno acquisito mediamente discrete <u>competenze letterarie</u> e un metodo specifico di lavoro, essendosi impadroniti degli strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi e la loro collocazione dentro il percorso e la poetica dell'autore e dentro il contesto storico culturale. Hanno inoltre acquisito discrete <u>competenze di analisi e contestualizzazione dei testi letterari</u>.</p>
Metodologia	<p><u>Competenze e conoscenze linguistiche</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sono stati proposti modelli di produzione di testi orali e scritti;</li><li>• Sono state approfondite le conoscenze linguistiche, indicate le modalità specifiche di alcune tipologie testuali (analisi di un testo letterario, analisi e produzione di testo argomentativo) e assegnati esercizi di scrittura;</li><li>• È stata suggerita la lettura di articoli dai quotidiani a cui è seguita un'analisi in classe, finalizzata anche a stimolare il confronto e l'approfondimento della tematica trattata.</li></ul> <p><u>Riflessione sulla letteratura e sulla dimensione storica</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lezioni frontali sulla storia della lingua e della letteratura;</li><li>• Lettura ed analisi guidata dei testi e/o lettura individuale con approfondimenti personali.</li></ul>
Strumenti di verifica	<p><u>Verifica formativa</u>. La continua osservazione del comportamento e del processo di apprendimento, l'attenzione e la partecipazione al dialogo educativo, le domande espresse e i problemi sollevati, il modo di costruire le risposte e di articolarle, la puntualità e la diligenza nello svolgere i compiti assegnati, test oggettivi hanno fornito elementi di valutazione utili a definire il giudizio complessivo. Tali elementi non sono stati classificati con un voto in decimi, ma mediante un giudizio che ha concorso alla valutazione finale, esito non solo di una mera media matematica.</p> <p><u>Verifica sommativa</u>. In una visione globale del processo cognitivo, il momento della valutazione non è stata sempre e soltanto la tradizionale</p>



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



	<p>forma dell'interrogazione orale e della prova scritta. Alla definizione della valutazione hanno contribuito la cosiddetta "interrogazione breve", temi in classe, commenti, analisi di testi, questionari, interrogazioni.</p> <p><b>TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE</b></p> <p>La definizione delle verifiche orali e scritte è stata quella concordata dal Dipartimento: tre prove (di cui una orale) nel primo trimestre, quattro prove (di cui una orale) nel secondo quadrimestre. Sono stati anche proposti brevi test e questionari di letteratura e attività di approfondimento su tematiche. Per la produzione scritta sono state proposte tracce di tipologia A/B/C. Sono state adottate, per la correzione e la valutazione delle produzioni scritte, le griglie indicate dal Dipartimento.</p> <p>Per quanto riguarda il colloquio, hanno concorso alla valutazione i seguenti criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. acquisizione ordinata e completa dei contenuti proposti</li><li>2. abilità espositiva appropriata</li><li>3. coerenza argomentativa</li><li>4. capacità di stabilire opportuni collegamenti (disciplinari e interdisciplinari)</li></ol>
Attività di approfondimento	<p>Incontro con <u>E. Fontana</u>, autrice del romanzo <i>La corretrice</i>.</p> <p>Visita al Vittoriale per approfondire la conoscenza di D'Annunzio, preceduta da lezione propedeutica a cura del Prof. Larovere</p> <p>Approfondimento su <u>Italo Calvino</u> e <u>Primo Levi</u>, con ripresa dei testi letti dagli studenti nel corso del triennio.</p> <p>Presentazione dell'opera di Elsa Morante</p>
Contenuti	<p>ROMANTICISMO (PowerPoint)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Romanticismo come "rivoluzione culturale"</li><li>• Rapporto Romanticismo – Illuminismo</li><li>• Rapporto Romanticismo- Classicismo</li><li>• Genesi del Romanticismo</li><li>• Il Movimento romantico in Italia - Milano e il Conciliatore</li><li>• Origine del termine "romanticismo"</li><li>• I Teorici del Romanticismo europeo ("Gruppo di Jena" – "Athenaeum")</li></ul> <p>ITALIA ED EUROPA NEL SECONDO OTTOCENTO (Power Point)</p> <p>NATURALISMO – VERISMO (Power Point)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rapporto Positivismo e Letteratura</li><li>• Criteri interpretativi della realtà</li><li>• I soggetti della narrazione</li><li>• La concezione deterministica</li><li>• Obiettività e impersonalità</li></ul>



- L'analisi della realtà nel Naturalismo e nel Verismo

#### DECADENTISMO (Power Point)

- Definizioni e limiti
- Fondamenti ideologici del Decadentismo
- Rapporto Io – Mondo
- La scoperta dell'Inconscio
- Le poetiche del Decadentismo

#### AUTORI E TESTI

##### DANTE:

- Presentazione in Power Point della struttura del Paradiso
- Lettura con analisi dei canti I, III, VI, XI, XII, XV, XVII, XXXI (52-108), XXXIII.
- Presentazione in sintesi di tutti gli altri canti.
- Approfondimento e attualizzazione di alcuni temi: la visione del Paradiso nell'immaginario contemporaneo e nelle varie espressioni artistiche (a partire dal canto I); la violenza sulle donne e il dramma delle spose bambine (a partire dal canto III); la povertà (a partire dal canto XI); l'esilio (a partire dai canti XV e XVII); l'ineffabilità (canto I e canto XXXIII).

#### ROMANTICISMO: passi tratti da

**Pietro Giordani**, *Un italiano risponde al discorso della Stael*

**Giovanni Berchet**, *Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo*

**M. de Stael**, *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*

##### GIACOMO LEOPARDI:

#### Vita e poetica

- "Dall'erudizione al Bello"
- "Dalla poesia alla Filosofia"
- La poetica: poesia immaginativa e poesia sentimentale
- Il pensiero leopardiano: dal "pessimismo storico" al "pessimismo cosmico"
- La "Teoria del piacere"
- La funzione della memoria

#### Testi

*Zibaldone*: alcuni passi significativi

#### Canti:

- Alla luna
- Infinito
- A Silvia
- La sera del dì di festa
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
- La quiete dopo la tempesta
- Il sabato del villaggio
- Il passero solitario



- La Ginestra

*Operette Morali:*

- Dialogo della Natura e di un Islandese
- Dialogo di Tristano e di un amico
- Dialogo di un Venditore di almanacchi e di un Passeggere

**ALESSANDRO MANZONI:**

Vita e poetica

- Profilo culturale
- La concezione della "Storia" dalle Tragedie al Romanzo
- Vero storico e vero poetico
- Lo scopo dell'arte

Testi

Passi tratti da :

- *Lette a monsieur Chauvet* (alcuni commi sul vero della poesia e della storia)
- *Lettera a Cesare d'Azeglio, 1823 (Lettera sul Romanticismo)*

*Odi Civili:*

- Il cinque maggio

*Tragedie:*

*Adelchi:*

- Coro atto terzo
- Coro dell'atto quarto
- Atto quinto, scena ottava
- Coro atto secondo

*Carme in morte di Carlo Imbonati* (alcuni versi)

*Inni sacri*

- La Pentecoste

*Promessi Sposi*

- Il soggetto e l'epoca
- Dal "Fermo e Lucia" ai "Promessi Sposi: le edizioni e le principali differenze
- Il problema della lingua
- Il ruolo del narratore
- Il Seicento
- Il sistema dei personaggi
- La peste
- Il potere della forza e della cultura
- Ruolo della Chiesa (Chiesa buona/Chiesa cattiva)
- Il senso della "Storia" e del ritmo dell'esistenza
- La Provvidenza

Il tema della giustizia dal romanzo a *La storia della colonna infame*



LA CULTURA DEL POSITIVISMO

NATURALISMO VERISMO

S. e E. GONCOURT: Prefazione a "Germinie Lacertaux"

**G. VERGA:**

Vita e poetica

- Opere romantiche e patriottiche
- Produzione mondana
- La "conversione" al Verismo
- Tecniche narrative
- Realtà storica e dimensione mitica
- I "Vinti" e la "sfiducia nel progresso"

Testi

*Vita dei campi*

- La lupa
- Rosso Malpelo
- L'amante di Gramigna (prefazione)

*Novelle rusticane*

- Libertà
- La roba

*Malavoglia*: Lettura integrale

CREPUSCOLARISMO-FUTURISMO-ERMETISMO: profilo generale (Power Point)

**CREPUSCOLARISMO:**

Sergio Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale. Piccolo libro inutile*. (alcuni versi)

Marino Moretti, *A Cesena* vv.1-27

Guido Gozzano, *La signorina Felicita, ovvero la felicità* e alcuni versi di *L'amica di nonna Speranza*

**FUTURISMO:**

Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del futurismo*

Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

**LUIGI PIRANDELLO:**

Vita e poetica

- Ideologia e temi
- "L'uomo di Girgenti", figlio del Caos
- La condizione umana: apparenza e realtà
- Vita e Forma
- Il "sentimento del contrario": poetica dell'umorismo





- Relativismo gnoseologico e mondo come teatro
- Grottesco e pietà
- Il teatro

Testi

*Novelle per un anno:*

- Una giornata
- Di sera un geranio
- Il treno ha fischiato
- La carriola

**Romanzi**

- *Il fu Mattia Pascal* (lettura integrale e analisi dei temi fondamentali)
- *I Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (presentazione della trama e delle tematiche)

**Il teatro:**

- *Sei personaggi in cerca d'autore*: Il teatro nel teatro e il tema del rifiuto
- *Così è (se vi pare)*

**ITALO SVEVO:**

**Vita e poetica**

- Vita: l'uomo ed il suo ambiente
- Il percorso culturale: la scoperta della psicanalisi
- L'inetto ed il valore della scrittura
- Tecniche narrative

Testi

- *Una vita* (profilo generale) e lettura dei passi proposti dal testo in adozione
- *Senilità* (profilo generale) e lettura dei passi proposti dal testo in adozione
- *La Coscienza di Zeno*  
In particolare:
  - Il dott. S. e il suo paziente (1 Prefazione; 2 Preambolo)
  - Il vizio del fumo (cap. 3)
  - Lo schiaffo del padre (cap. 4)
  - Il funerale mancato (cap.7)
  - Conclusione e catastrofe finale (cap.8)

**GABRIELE D'ANNUNZIO:**

**Vita e poetica**

- Una vita "inimitabile"
- Itinerario poetico
- Fase naturalistica



- Fase dell'Estetismo
- Fase della "bontà"
- Fase del Superomismo
- Fase del Panismo

Testi

*Il Piacere* (lettura integrale)

*L'innocente* (profilo generale)

*Trionfo della morte* (profilo generale)

*Alcyone:*

- La Pioggia nel pineto
- La sera fiesolana
- I pastori

**GIOVANNI PASCOLI:**

Vita e poetica

- Fondamentali elementi ideologici
- Il nido e il "fanciullino"
- Lo smarrimento di fronte alla realtà
- La "poetica degli oggetti"

Testi

*Il fanciullino*

*Myrica*

- X Agosto
- L'assiuolo
- Lavandare
- Temporale
- Il tuono
- Il lampo
- Novembre

*Canti di Castelvecchio*

- Il gelsomino notturno

*Primi poemetti*

- Italy I, V-VI

*Poemi conviviali*

- L'ultimo viaggio
- Alexandros

**GIUSEPPE UNGARETTI**

Vita e poetica

- Formazione poetica
- La "poesia pura"
- Poesia e condizione umana



Testi

*L'allegria*

- Il porto sepolto
- Veglia
- I fiumi
- S. Martino del Carso
- Soldati
- Commiato

*Sentimento del tempo*

- La madre

*Il dolore*

- Non gridate più

**EUGENIO MONTALE**

*Vita e poetica*

- Montale e il suo tempo
- L'ideologia: tra coscienza della crisi dell'uomo contemporaneo e la ricerca di senso
- "Correlativo oggettivo"

Testi

*Ossi di seppia*

- I limoni
- Non chiederci la parola
- Spesso il male di vivere

*Le occasioni*

- La casa dei doganieri

*Satura:*

- Ho sceso dandoti il braccio

Nel corso dell'anno è stata assegnata la lettura integrale dei seguenti libri:

A. Manzoni, *Storia della colonna infame*

G. Verga, *I Malavoglia*

L. Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, *Così è (se vi pare)* e *Sei personaggi in cerca d'autore*

G. D'Annunzio, *Il piacere*

PRODUZIONE SCRITTA

- Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (TIP.A)
- Analisi e produzione di un testo argomentativo (TIP.B)
- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (TIP.C).



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



DISCIPLINA	LATINO
DOCENTE	PROF.SSA ADELE LODA
Osservazioni: La classe si è dimostrata disponibile nei confronti del dialogo educativo, accogliendo con discreto interesse le proposte didattiche. Gli studenti hanno mantenuto un atteggiamento responsabile e costruttivo. Nel corso del quarto anno, la disciplina ha subito una contrazione oraria (due ore alla settimana, rispetto alle tre previste dal curriculum tradizionale), in ragione della curvatura di potenziamento biologico, con conseguente notevole riduzione del tempo da poter destinare all'esercizio guidato di traduzione e allo studio degli autori.	
Obiettivi	<p>Consolidamento delle competenze linguistiche</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscimento di strutture sintattiche complesse</li><li>• Conoscenza del lessico della poesia, della retorica, della politica, della filosofia</li><li>• Traduzione guidata di testi d'autore di complessità crescente</li><li>• Esercizi di traduzione contrastiva</li></ul> <p>Conoscenza della storia della letteratura latina <u>dell'età di Augusto, dell'età imperiale, dell'età della crisi dell'impero e fino alla fine del mondo antico</u>, attraverso gli autori e i generi più significativi, da leggere in lingua originale e in traduzione</p>
Competenze	<p>Alla fine del percorso gli studenti hanno acquisito, seppur a livelli diversi, le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenza delle strutture fondamentali della sintassi dei casi</li><li>• Conoscenza delle strutture fondamentali della sintassi del periodo</li><li>• Conoscenza dell'uso dei modi verbali</li><li>• Comprensione di testi noti:<ol style="list-style-type: none"><li>a. durante un'interrogazione o una verifica scritta lo studente sa tradurre, senza errori gravi, un brano spiegato in classe e preparato a casa, mostrando di conoscere gli elementi fondamentali della morfologia e della sintassi;</li><li>b. riconosce le principali strutture linguistiche e stilistiche, riferendo anche le informazioni essenziali sul contesto letterario e culturale in cui il testo è inserito</li><li>c. inquadra i testi nella storia letteraria relativamente ai moduli affrontati, di cui si conoscono almeno le linee essenziali oggetto delle spiegazioni e dello studio</li></ol></li><li>• Comprensione di testi non noti:<ol style="list-style-type: none"><li>a. Lo studente sa tradurre in classe, pur con alcuni errori di cui pochissimi gravi, un brano nuovo, la cui lingua presenti le strutture progressivamente studiate, cogliendo il significato generale del passo e proponendo un lessico rispettoso del testo d'origine pur con qualche improprietà.</li></ol></li></ul>
Metodologia	<p>-Lezione frontale di presentazione di un autore e della sua poetica. -Analisi e traduzione guidata di testi significativi. -Analisi individuale e/o a piccoli gruppi di testo non noto di autore noto, con individuazione degli elementi significativi del testo (lessicali, sintattici, stilistici,</p>

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUADAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E



	<p>retorici)</p> <p>COMPRENDERE/TRADURRE sono due operazioni mentali diverse e successive e rendere nella propria lingua attuale un testo antico comporta il rischio di proiettare categorie linguistico - culturali moderne sul testo lontano/antico o, piuttosto, di rendere il testo medesimo con un italiano latineggiante. Si sono distinte, pertanto, le due fasi in: Decodificazione / Comprensione e Ricodificazione / Traduzione.</p>
Strumenti di verifica	<p>VERIFICA FORMATIVA: Costante è stato il processo di verifica dell'apprendimento, con discussioni in classe, lavoro di gruppo, correzione in classe degli esercizi assegnati come lavoro domestico, svolgimento di esercizi miranti a saggiare il raggiungimento dei nuclei concettuali più significativi, il livello di competenze operative acquisite, la capacità di utilizzare in modo produttivo gli strumenti.</p> <p>VERIFICA SOMMATIVA: In una visione globale del processo cognitivo, il momento della valutazione non è stato sempre e soltanto la tradizionale forma dell'interrogazione orale e della prova scritta. Hanno concorso alla definizione della valutazione la traduzione, la cosiddetta "interrogazione breve", test, questionari, interrogazioni, lavori di approfondimento.</p> <p><u>Orale</u>: lettura di un testo NOTO (già tradotto dallo studente e/o dall'insegnante), traduzione, analisi delle strutture morfosintattiche (eventualmente testo non noto)</p> <p><u>Scritto</u>: prove di traduzione e analisi di testi noti d'autore; analisi, confronto, riflessione linguistico -tematica su testi non noti di autore noto. Non è stata richiesta nel corso del quinto anno la traduzione di testo non noto</p> <p>Sono state svolte una prova orale e due scritte sia nel primo trimestre che nel secondo pentamestre, integrate da lavori di approfondimento individuali o di gruppo.</p>
Attività di approfondimento	<p>È stato proposto l'approfondimento autonomo di un autore a scelta tra Plinio il Vecchio, Giovenale, Persio.</p>
Contenuti	<p>L'età di Augusto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Orazio</li> <li>➤ Poesia elegiaca: Tibullo e Propertio</li> <li>➤ Ovidio</li> <li>➤ Livio</li> </ul> <p>L'età imperiale da Tiberio a Nerone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fedro</li> <li>➤ Lucano</li> <li>➤ Petronio</li> <li>➤ Seneca</li> </ul> <p>L'età dei Flavi e degli Antonini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Marziale</li> <li>➤ Giovenale*</li> <li>➤ Quintiliano</li> <li>➤ Plinio il Giovane</li> <li>➤ Tacito</li> <li>➤ Persio*</li> <li>➤ Plinio il Vecchio*</li> <li>➤ Svetonio</li> </ul>



➤ Apuleio

(Gli autori segnati con \* sono stati oggetto di approfondimento autonomo)

Dalla crisi dell'impero alla fine del mondo antico:

➤ La letteratura cristiana

➤ Agostino

TESTI LETTI (IN LINGUA ORIGINALE E/O IN TRADUZIONE)

Orazio:

*Sermones*: I,9 (latino); I,1 (italiano); II, 6 (italiano)

*Epodi*: 10 (latino)

*Odi*: Carm.I, 1 (italiano); I, 5 (latino); I, 9 (latino); I, 11 (latino); II,10 (primi dieci versi in latino)

Carm.III, 13; III, 30 (latino)

*Epistulae*: I, 4 (latino)

*Ars poetica*: 333-390 (italiano)

Tibullo:

*Corpus Tibullianum*: I, 1-78 (latino), I,5 (italiano); III,2 (italiano); IV,10 (italiano)

Properzio:

*Elegiae* : I,1 (latino)

Ovidio:

*Amores*: I, 9; II, 4 (italiano)

*Heroides*: I e VII, alcuni versi (italiano)

*Epistulae ex Ponto*: IV, 2,1-50 (italiano)

*Metamorphoses*: I, 452-524 (italiano); I,525-567 (latino), III, 402-505 (italiano)

*Ars amatoria*: II, 273-336 e 641-666 (italiano).

Livio:

*Ab urbe condita*: praefatio 1-7 (italiano); II, 12 -13 (italiano); III, 26, 7-12 (italiano); VI, 1,1-3 (italiano); XXI, 4, 3-9 (latino)

Fedro:

*Liber Primus* 1, 4, 55, 7, 12, 13, 15.

Lucano:



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



	<p><i>Pharsalia</i>: I, 1-15 (latino); passi in italiano dal VI (776-820) e VII libro (682-711)</p> <p><u>Seneca</u>:</p> <p><i>De brevitae vitae</i>: lettura integrale (parte in lingua parte in traduzione)  <i>Epistulae ad Lucilium</i>: 1 (italiano); 24, 19-24 (latino); 48, 1-12; 47, 1-13; (italiano)  <i>De ira</i>: I,20,4-9 (italiano)  <i>De vita beata</i> 16, 1-3 (italiano).</p> <p><u>Petronio</u>:</p> <p><i>Satyricon</i>: 32,1- 33,8; 46; 108,1-12; 111-112 (italiano)</p> <p><u>Marziale</u>:</p> <p><i>Epigrammata</i>: X,4; I,4; I,2; I,18; I,10; I,47; X,70; XI, 44, III, 26; XII, 34,(italiano)  V, 34 (latino)</p> <p><u>Quintiliano</u>:</p> <p><i>Institutio oratoria</i>: proemio 1-5; I, 2,21-22; II,9,1-3 (latino); X, alcuni capitoli (italiano); XII,1-7 (italiano)</p> <p><u>Tacito</u>:</p> <p><i>Agricola</i>: 3 (latino); 30-32 (italiano)  <i>Germania</i>: 4 (latino); 18, 19 (italiano)  <i>Annales</i>: XV, 38-39; XV, 44; XV, 62-64; XVI, 18-19 (italiano)  <i>Historiae</i>: Passi in italiano</p> <p><u>Apuleio</u>:</p> <p><i>Metamorfosi</i>: I, 1-3; III, 24-25; XI,1-2; XI, 13-15 (italiano)  <i>La favola di Amore e Psiche</i>: lettura integrale (italiano)</p> <p><u>Agostino</u>:</p> <p>Lettura in italiano di alcuni passi delle <i>Confessiones</i></p>
--	---

DISCIPLINA	MATEMATICA classe 5 i
DOCENTE	ALESSANDRA MARCHIONI
<b>Osservazioni</b>	<p>La docente Marchioni ha svolto matematica con la classe quinta i solo questo anno; nei quattro anni precedenti il prof Vidulis ha insegnato matematica. Le conoscenze e le competenze specifiche disciplinari sono diversificate in tre gruppi di alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un gruppo consistente di alunni possiede conoscenze complete e le espone con linguaggio specifico della disciplina, effettuando correlazione fra i concetti studiati per risolvere problemi nuovi, dimostrando competenze interpretative ben strutturate;</li> <li>• un gruppo di alunni ha conoscenze discrete e discrete competenze logiche;</li> <li>• un esiguo gruppo mostra difficoltà nell'affrontare la materia , per il permanere di lacune pregresse e a causa di uno studio non sempre costante e completo.</li> </ul> <p>I rapporti sono stati improntati alla cordialità ed al rispetto.</p>
<b>Obiettivi</b>	<p>OBIETTIVI FORMATIVI CONCORDATI A LIVELLO DI CONSIGLIO DI CLASSE</p> <p>Si rimanda al piano didattico redatto dal Consiglio di Classe e pubblicato sul sito del registro elettronico Spaggiari e alla programmazione dei dipartimenti disciplinari che risulta allegata al PTOF</p>





	<p>OBIETTIVI DISCIPLINARI SPECIFICI PER LA CLASSE QUINTA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• affrontare e risolvere situazioni problematiche, utilizzando l'analisi matematica;</li><li>• saper risolvere problemi geometrici del piano per via analitica e sintetica.</li><li>• saper determinare dominio, eventuali parità, periodicità, invertibilità di una funzione reale di variabile reale</li><li>• saper calcolare il limite di una funzione, comprendendone il significato</li><li>• saper determinare la derivata di una funzione comprendendone il significato geometrico</li><li>• saper individuare massimi e minimi di una funzione</li><li>• saper determinare la concavità di una funzione e individuarne i punti di flesso</li><li>• saper individuare e classificare punti di discontinuità e di non-derivabilità di una funzione</li><li>• saper determinare l'equazione degli asintoti di una funzione</li><li>• saper condurre lo studio di una funzione al fine di tracciarne il grafico</li><li>• saper integrare una funzione, comprendendo il significato geometrico dell'integrale definito</li><li>• sviluppare l'intuizione geometrica nello spazio</li><li>• risolvere equazioni differenziali a variabili separabili</li><li>• Utilizzare le equazioni differenziali per descrivere, modellizzare fenomeni fisici e di altra natura</li><li>• Studiare le caratteristiche e la variazione delle distribuzioni al variare dei parametri</li><li>• Approfondire il concetto di modello matematico in relazione alle conoscenze acquisite anche nell'ambito delle relazioni della matematica con altre discipline</li></ul>
<b>Competenze</b>	Le competenze sono state raggiunte, ovviamente non nello stesso modo da parte di tutti gli studenti.
<b>Metodologia</b>	<p>Per affrontare lo svolgimento dei contenuti, è stato utilizzato sia un metodo induttivo sia deduttivo, per sviluppare le capacità logiche e intuitive degli alunni. Quindi dall'analisi di alcuni esempi particolari si sono cercate le soluzioni del problema proposto e si sono intuite le proprietà di carattere generale. Talvolta dall'analisi di enunciati matematici già formalizzati e generali, si sono dedotte sempre a livello astratto, altre proprietà che solo in seguito sono state applicate a esempi particolari.</p> <p>Visto le tipologie degli argomenti da sviluppare in una classe quinta, si è insistito molto sulla presentazione rigorosa delle definizioni, degli enunciati e delle relative dimostrazioni, sull'aspetto formale, sul livello espositivo e sull'uso corretto dei simboli matematici. Inoltre nella classe quinta si è voluto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• lavorare molto sui grafici, per anticipare graficamente la soluzione, per rappresentare le idee e per verificare la risoluzione dei problemi, effettuata successivamente per via algebrica;</li><li>• sottolineare le relazioni esistenti fra risultati algebrici, geometrici e grafici;</li><li>• insistere sulla presunta attendibilità dei risultati, in modo da abituare lo studente a non accettare passivamente la soluzione;</li><li>• far ragionare sulle ipotesi e sulla loro incidenza nello sviluppo della dimostrazione;</li><li>• evidenziare l'importanza degli strumenti di calcolo, non accettando errori dovuti al calcolo, in quanto ormai gli alunni dovrebbero possedere una</li></ul>



	<p>buona padronanza della tecnica di calcolo.</p> <p>Per raggiungere le finalità educative e gli obiettivi di apprendimento si sono utilizzate diverse strategie di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la lezione frontale, per presentare e motivare un lavoro, per formalizzare e sistematizzare i concetti affrontati;</li><li>- il problem-solving per scoprire le proprietà, per mettere in luce il metodo di ricerca scientifica e per motivare maggiormente il lavoro.</li></ul> <p>Numerosi esercizi sono stati proposti e svolti, sia di tipo meccanico (pochi in una classe quinta, in cui è già stata raggiunta un'autonomia nel lavoro) e sia inusuali, nel senso che richiedono qualche intuizione particolare per essere risolti</p>
<b>Strumenti di verifica</b>	<p><b>A) Strumenti per le verifiche sommative e formative</b></p> <p>Le verifiche sono state effettuate seguendo le direttive presenti nella programmazione del dipartimento di matematica e sono state costituite da risoluzione di esercizi o problemi. Nelle verifiche sono stati assegnati a ogni esercizio dei punti, in modo che la somma totale sia dieci, verificando ogni volta la correttezza del calcolo, la capacità di impostazione, le competenze raggiunte e la conoscenza degli argomenti, come da programmazione di dipartimento. Per quanto riguarda la determinazione delle corrispondenze fra voti e livelli di conoscenza e di abilità si fa riferimento alla scala proposta dal Collegio dei Docenti</p> <p>Gli studenti sono stati sottoposti a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• interrogazioni brevi, ma frequenti ;</li><li>• interrogazioni lunghe ed approfondite.</li></ul> <p><b>B) Tipologia e numero delle verifiche orali e scritte</b></p> <p>Sono stati svolti tre scritti più una verifica di recupero e una interrogazione orale nel primo quadrimestre e quattro scritti e una interrogazione orale nel secondo quadrimestre. Il giorno 27 maggio verrà effettuata la simulazione della seconda prova (matematica) a livello di istituto.</p> <p>Non è stato possibile effettuare più interrogazioni dato il notevole numero di studenti: 29.</p> <p><b>C) Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale del processo di insegnamento-apprendimento.</b></p> <p>Gli alunni sono stati chiamati spesso alla lavagna per risolvere gli esercizi e sono stati sottoposti a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verifiche scritte</li><li>• interrogazioni brevi, ma frequenti per indurre uno studio costante e continuo della materia;</li><li>• interrogazioni lunghe ed approfondite per controllare il corretto uso dei simboli, il grado di astrazione, la capacità di analisi e di sintesi e la rielaborazione critica.</li></ul> <p>Concorrono alla valutazione finale oltre ai metodi su indicati anche:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interventi degli alunni durante le lezioni o le interrogazioni dei compagni,</li><li>• Puntualità e la precisione nello svolgimento delle consegne,</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione al dialogo educativo e gli Interventi articolati in classe durante le spiegazioni o durante le discussioni.</li> <li>• Grado di raggiungimento degli obiettivi cognitivi in relazione all'impegno</li> <li>• Grado di raggiungimento degli obiettivi educativi</li> <li>• Metodo di studio acquisito</li> <li>• Capacità di porsi domande, affrontare problemi e prospettare soluzioni attraverso le conoscenze e le competenze acquisite</li> </ul>
Attività di recupero/ approfondimento	Laddove si sono registrate difficoltà di apprendimento o un profitto inadeguato (solo casi limitatissimi e relativi a singoli argomenti) si è effettuato un recupero guidato in itinere. Per quanto riguarda l'attività di approfondimento è stato svolto un corso di potenziamento di 6 ore in maggio per la preparazione alla seconda prova di matematica.
Contenuti	<p><b>Richiami e approfondimenti sulle funzioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione di funzione reale, funzioni iniettive, suriettive, biiettive, dominio e codominio di una funzione, segno di una funzione e rappresentazione nel piano cartesiano;</li> <li>• funzioni pari, dispari, periodiche;</li> <li>• funzioni invertibili e inversa di una funzione;</li> <li>• funzioni monotone e teorema sulle funzioni monotone ed invertibili.</li> <li>• Funzioni limitate e illimitate</li> </ul> <p><b>Introduzione ai limiti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• punti isolati e punti d'accumulazione;</li> <li>• estremi superiori e inferiori di insiemi numerici</li> </ul> <p><b>Limiti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione di limite (quattro casi) e verifica dei limiti;</li> <li>• limiti di funzioni note dedotte dal loro grafico;</li> <li>• teoremi generali sui limiti: unicità del limite, teorema del confronto, teorema della permanenza del segno (tutti con dimostrazione);</li> <li>• operazioni sui limiti: somma, prodotto (con dimostrazione), quoziente di due funzioni ed elevamento a potenza;</li> <li>• forme indeterminate;</li> <li>• definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo;</li> <li>• esempi di funzione continue;</li> <li>• teoremi sulle operazioni di funzioni continue;</li> <li>• calcolo dei limiti e dimostrazione dei due limiti notevoli;</li> <li>• infiniti e infinitesimi;</li> <li>• calcolo degli asintoti di una funzione;</li> <li>• Teoremi sulle funzioni continue</li> <li>• Classificazione dei punti di discontinuità</li> </ul> <p><b>Derivate</b></p>



- derivata di una funzione reale;
- rapporto incrementale e definizione di funzione derivabile;
- significato geometrico di derivata e funzione derivata;
- definizione di differenziale e suo significato geometrico;
- teoremi sulle operazioni fra funzioni derivabili;
- esempi di funzione non derivabili;
- proprietà delle funzioni derivabili;

#### **Teoremi sull'uso delle derivate**

- classificazione dei punti non derivabilità
- teoremi di Rolle e Lagrange;
- teoremi sulle funzioni monotone e derivabili;
- Teorema di Cauchy
- teoremi di De l'Hopital
- problemi di massimo e minimo assoluto
- funzioni convesse e teoremi relativi.

#### **Integrali**

- integrale definito come operatore inverso della derivazione;
- insieme delle primitive;
- calcolo degli integrali immediati;
- integrazione mediante scomposizione, per parti e per sostituzione;
- integrali di funzione razionali;
- integrale definito e significato geometrico;
- proprietà dell'integrale definito;
- teorema di Torricelli-Barrow;
- proprietà dell'integrale definito;
- calcolo d'aree e di volumi;
- integrali impropri;
- applicazioni alla fisica.

#### **Geometria analitica dello spazio**

- le coordinate cartesiane nello spazio
- il piano
- la retta
- condizioni di parallelismo e di perpendicolarità
- la sfera
- esercizi di vario tipo.

#### **Equazioni differenziali**

- Concetto e definizione di equazione differenziale
- Equazioni differenziali a variabili separabili

Studio completo di una funzione reale a variabile reale e sua rappresentazione grafica



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



	Svolgimento di seconda prova di maturità degli anni scolastici precedenti
--	---

DISCIPLINA	FISICA CLASSE 5 i
DOCENTE	ALESSANDRA MARCHIONI
Osservazioni	<p>La docente conosce la classe fin dalla terza liceo per fisica e per matematica solo in quinta. L'aver unificato le due materie in quinta ha comportato notevoli vantaggi, dato il numero di studenti, 29.</p> <p>La classe ha mostrato un buon impegno nella partecipazione alle attività didattiche e un buon interesse alla materia, raggiungendo un profitto complessivamente più che discreto.</p> <p>Sono presenti un buon numero di studenti dotati di ottime capacità logico deduttive ed espositive e tre studenti che presentano qualche difficoltà nell'affrontare la materia, a causa di lacune pregresse o poco impegno. I rapporti sono stati improntati alla cordialità ed al rispetto.</p>
Obiettivi	<p>L'insegnamento della fisica si propone di perseguire i seguenti obiettivi generali:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica;</li><li>2) acquisizione di un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura e della "realtà tecnologica";</li><li>3) acquisizione di un linguaggio corretto e sintetico e della capacità di fornire e ricevere informazioni;</li><li>4) capacità di analizzare e schematizzare situazioni concrete e di affrontare problemi inerenti anche a campi al di fuori dell'ambito strettamente disciplinare;</li><li>5) comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto fra costruzione teorica e attività sperimentale;</li><li>6) definizione di concetti in modo operativo, associati, per quanto possibile, ad apparati di misura;</li><li>7) comprensione ed uso del linguaggio specifico;</li><li>8) capacità di cogliere le relazioni fra lo sviluppo delle conoscenze fisiche e del contesto umano storico.</li></ol> <p>Obiettivi disciplinari generali</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) conoscenza degli elementi propri della disciplina;</li><li>2) identificazione e comprensione di problemi, formulazione di ipotesi di soluzione e loro verifica;</li><li>3) comprensione ed uso del linguaggio specifico.</li></ol>
Competenze	Le competenze sono state raggiunte, ovviamente non nello stesso modo da parte di tutti gli studenti.
Metodologia	<p>Per il raggiungimento dei suddetti obiettivi, si è ritenuto opportuno lavorare su tre fronti</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. l'elaborazione teorica;</li><li>2. l'applicazione dei contenuti allo svolgimento di esercizi;</li><li>3. la realizzazione di esperimenti di laboratorio.</li></ol> <p>Si ritiene fondamentale l'elaborazione teorica, perché permette agli studenti di comprendere, analizzare, interpretare e schematizzare un'ampia classe di</p>

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E



	<p>fenomeni empirici e contemporaneamente di acquisire un linguaggio corretto e sintetico. La successiva applicazione dei contenuti nello svolgimento di esercizi, dà la possibilità agli studenti di sviluppare le capacità logiche e di verificare se effettivamente sono stati assimilati i concetti affrontati. Inoltre li educa all'analisi del testo, alla giustificazione dei passaggi seguiti per arrivare alla soluzione, all'utilizzo coerente dei dati e alla successiva verifica di attendibilità del risultato. Accanto all'elaborazione teorica e all'applicazione agli esercizi si colloca la realizzazione in laboratorio degli esperimenti, che permette di rafforzare l'acquisizione del metodo scientifico e di cogliere l'aspetto concreto della fisica. Il laboratorio di fisica è stato utilizzato soprattutto nella prima parte dell'anno, poi dato che gli argomenti affrontati sono teorici come per esempio la teoria della relatività ristretta non è stato più possibile svolgere esperimenti in laboratorio.</p> <p>Le strategie relative alla concreta metodologia di insegnamento fanno riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• alla lezione frontale, necessaria per presentare, formalizzare e sistematizzare un fenomeno; sono usate animazioni trovate in internet e a animazioni sulla piattaforma della Zanichelli;</li><li>• alla lezione interattiva soprattutto durante la risoluzione di esercizi, insistendo molto sull'esposizione orale e sull'uso del linguaggio scientifico appropriato;</li><li>• alla lezione in laboratorio.</li></ul> <p>Per stimolare la curiosità degli alunni, per consolidare alcuni concetti e per evidenziare il valore culturale della fisica, gli studenti hanno partecipato a conferenze di fisica proposte dalla commissione cultura e alle Olimpiadi della fisica. Alcuni studenti hanno riportato risultati buoni nella risoluzione delle Olimpiadi della Fisica nella fase di istituto.</p> <p>Si sono utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ libro di testo</li><li>▪ teoria ed esercizi tratti da altri testi di fisica;</li><li>▪ laboratorio di fisica;</li><li>▪ esercizi con matematica e fisica integrate, prima che la scelta del ministero per la seconda prova cadesse solo su matematica.</li></ul>
Strumenti di verifica	<p><b>A) Strumenti per le verifiche formative e sommative</b></p> <p>Si sono prese in esame diversi momenti dell'attività scolastica, come l'attenzione e la partecipazione al dialogo educativo, le domande espresse e i problemi sollevati, la puntualità e la diligenza nello svolgere i compiti assegnati. Inoltre si sono utilizzate le forme tradizionali, quali interrogazioni orali, test e semplici problemi domande a risposte aperte ed esperimenti di laboratorio.</p> <p><b>B) Tipologia e numero delle verifiche orali e scritte (quadrimestrale)</b></p> <p>Si sono svolte due verifiche scritte con test e risoluzione di problemi e una interrogazione orale nel primo quadrimestre. Nel secondo quadrimestre si sono fatte due verifiche scritte sempre della stessa tipologia del primo quadrimestre, riferiti ovviamente ad altri argomenti e una interrogazione orale.</p> <p>Non è stato possibile fare più interrogazioni orali dato il numero elevato di</p>



	<p>studenti nella classe: 29.</p> <p><b>C) Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale del profitto.</b> Per la valutazione si è fatto riferimento a interrogazioni brevi, svolgimento di esercizi alla lavagna e interventi significativi, verifiche scritte con problemi e test.</p>
Attività di approfondimento	Nessuna attività di approfondimento. In gennaio sono state svolte le lezioni di fisica in inglese da studenti americani del MIT.
Contenuti	<p><b>Capacità</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• capacità di un conduttore e di un condensatore;</li><li>• sistemi di condensatori in serie e parallelo;</li><li>• lavoro di carica di un condensatore;</li><li>• densità di energia del campo elettrico.</li></ul> <p><b>Conduzione dei solidi.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la corrente elettrica nei conduttori metallici;</li><li>• calcolo della velocità di deriva</li><li>• leggi di Ohm;</li><li>• conduttori ohmici in serie e in parallelo;</li><li>• forza elettromotrice;</li><li>• generatori di tensione;</li><li>• circuiti elettrici;</li><li>• strumenti di misura;</li><li>• lavoro e potenza della corrente;</li><li>• effetto Joule;</li><li>• circuiti RC: carica e scarica del condensatore</li><li>• la superconduttività (cenno)</li><li>• estrazione degli elettroni da un metallo.</li><li>• semiconduttori puri e drogati;</li><li>• il diodo a semiconduttore.</li></ul> <p><b>9) Conduzione elettrica dei liquidi e dei gas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• conducibilità delle soluzioni elettrolitiche;</li><li>• elettrolisi;</li><li>• reazioni chimiche provocate dall'elettrolisi;</li><li>• leggi di Faraday;</li><li>• la pila Daniel;</li><li>• conducibilità dei gas;</li><li>• proprietà della corrente nei gas a pressione normale;</li><li>• fenomeni luminosi della scarica a pressione normale;</li><li>• scarica nei gas rarefatti</li></ul> <p><b>Introduzione al campo magnetico.</b></p>





- magneti naturali e artificiali e loro interazioni;
- il campo magnetico: direzione, verso e linee di forza

**Moto di cariche elettriche in un campo magnetico.**

- forza di Lorentz;
- moto di una carica in un campo magnetico uniforme;
- applicazioni tecnologiche dei campi magnetici: fasce di Van Allen, scoperta degli isotopi spettrografo di massa, ciclotrone.

**Campo magnetico.**

- magneti naturali e artificiali e loro interazioni;
- il campo magnetico: direzione, verso e linee di forza;
- il campo magnetico delle correnti e l'interazione corrente-magnete;
- André-Marie Ampère e l'interazione corrente-corrente;
- induzione magnetica di alcuni circuiti percorsi da corrente;
- legge di Biot-Savart;
- teorema della circuitazione di Ampère;
- flusso dell'induzione magnetica;
- momento torcente di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente;
- le sostanze e la loro permeabilità magnetica relativa;
- momenti magnetici atomici;
- effetti prodotti da un campo magnetico sulla materia: sostanze paramagnetiche, diamagnetiche e ferromagnetiche.
- ferromagnetismo e ciclo di isteresi.

**Induzione elettromagnetica.**

- esperienze di Faraday sulle correnti indotte;
- leggi di Faraday-Neumann e di Lenz;
- correnti di Foucault;
- induttanza di un circuito;
- autoinduzione elettromagnetica;
- circuito RL: analisi qualitativa;
- bilancio energetico in un circuito RL;
- produzione di corrente alternata con campi magnetici;
- l'alternatore;
- proprietà caratteristiche delle correnti alternata;
- potenza assorbita in un circuito a corrente alternata;
- la trasformazione della corrente alternata.

**Equazione di Maxwell e onde elettromagnetiche.**

- la legge di Faraday-Neumann e il campo elettrico indotto;
- corrente di spostamento e campo magnetico;
- equazioni di Maxwell;
- onde elettromagnetiche;
- produzione delle onde elettromagnetiche
- spettro elettromagnetico.

**La relatività ristretta**



- Il valore numerico della velocità della luce
- Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
- la relatività della simultaneità
- La dilatazione dei tempi
- La contrazione delle lunghezze
- L'invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto relativo
- le trasformazioni di Lorentz
- La composizione delle velocità
- Dinamica relativistica e equivalenza massa energia
- Energia totale, massa e quantità di moto relativistica

**Sviluppo della fisica moderna.**

- l'effetto fotoelettrico

**10) Esperimenti in laboratorio**

- verifica sperimentale delle leggi di Ohm
- resistenze in serie e parallelo
- carica e scarica di un condensatore
- pila con i limoni
- esperimenti relativi ai campi magnetici statici: spettri di campi magnetici; forza agente su un filo percorso da corrente, immerso in un campo magnetico; forza agente fra due fili percorsi da corrente.
- Esperimenti riferiti alla legge di Faraday-Neumann-Lenz: Pendolo di Waltenhofen, correnti di Foucault, produzione di corrente alternata, motore elettrico
- determinazione del rapporto  $e/m$  per l'elettrone, tramite le bobine di Helmholtz
- scarica nei gas rarefatti

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Scienze Naturali</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>Daniele Maiolo</b>
<p>Osservazioni: Il Docente è subentrato sulla classe nell'anno scolastico 2023/24. Il primo periodo dell'anno 2024/25 è stato utilizzato per il ripasso degli argomenti di chimica generale propedeutici alla trattazione degli argomenti in programma. La trattazione degli argomenti preventivati nel programma a inizio a.s. è risultata parziale e non completa a causa della riduzione delle ore effettive dedicate alle lezioni. Questa si è resa necessaria per permettere la partecipazione della classe alle attività integrative proposte e per lo svolgimento delle ore del curriculum di orientamento.</p> <p>Il clima relazionale all'interno della classe si è rivelato molto positivo: le lezioni si sono svolte in un'atmosfera serena, caratterizzata da una collaborazione costruttiva tra docente e studenti. La maggior parte degli alunni ha mostrato apertura al dialogo educativo e interesse sia per i contenuti trattati sia per le attività proposte. Per quanto riguarda il conseguimento degli obiettivi formativi, all'interno del gruppo classe si evidenziano diversi livelli di profitto: alcuni studenti hanno raggiunto un livello molto buono di conoscenze e competenze nella disciplina; altri, grazie a un metodo di studio efficace e a buone abilità, hanno conseguito risultati tra il buono e il discreto, centrando in modo soddisfacente gli obiettivi didattici. Un numero limitato di alunni ha invece mostrato un'acquisizione solo sufficiente dei contenuti. Complessivamente, il livello medio di apprendimento e il rendimento della classe si collocano nella fascia "buono" secondo i criteri di valutazione previsti dal PTOF. I contenuti del corso sono stati sviluppati in funzione di quanto descritto nel libro di testo</p>	



adottato. Gli argomenti presentati nei contenuti sono quelli sviluppati al 21/04/2025 in linea con quanto presentato dal libro di testo.

Obiettivi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conoscenza della nomenclatura e classificazione dei composti organici</li><li>2. Comprensione delle proprietà fisiche e chimiche dei composti organici</li><li>3. Studio dei principali meccanismi di reazione organica</li><li>4. Analisi strutturale e funzionale delle molecole</li><li>5. Capacità di collegamento tra struttura e funzione</li><li>6. Comprendere l'organizzazione del materiale genetico e la funzione principale delle biomolecole analizzate</li><li>7. Comprendere il flusso delle informazioni genetiche intracellulare</li><li>8. Studiare la regolazione genica</li><li>9. Esplorare le principali tecniche di ingegneria genetica e biotecnologia</li><li>10. Analizzare le applicazioni più rilevanti delle biotecnologie</li><li>11. Sviluppare spirito critico e metodo scientifico</li></ol>
Competenze	<p>Al termine del percorso, lo studente dovrebbe essere in grado di:</p> <p>Utilizzare in modo corretto la nomenclatura IUPAC per composti organici semplici.</p> <p>Prevedere e giustificare la reattività e le proprietà dei composti organici sulla base del gruppo funzionale.</p> <p>Applicare le conoscenze acquisite in contesti reali, come la descrizione dei gruppi funzionali in alcuni farmaci o biomolecole</p> <p>Riconoscere e spiegare la funzione e il comportamento chimico dei principali gruppi funzionali.</p> <p>Spiegare con linguaggio corretto i processi chiave della biologia molecolare.</p> <p>Descrivere le fasi della replicazione del DNA, trascrizione e traduzione.</p> <p>Comprendere e descrivere l'utilizzo delle principali tecniche di biologia molecolare.</p> <p>Comprendere e riflettere sulle potenzialità e criticità delle biotecnologie.</p> <p>Riflettere criticamente sugli aspetti etici e applicativi delle biotecnologie.</p>
Metodologia	<p>Lezione dialogata e confronto collettivo</p> <p>Sono stati favoriti momenti di confronto aperto con la classe al fine di:</p> <p>Stimolare la partecipazione attiva e la riflessione critica.</p> <p>Promuovere l'interiorizzazione dei concetti attraverso il dialogo.</p> <p>Chiarire dubbi e consolidare le basi teoriche dei contenuti affrontati, anche in chiave interdisciplinare (es. collegamenti con bioetica, scienze della Terra, chimica).</p> <p>Attività di esercitazione individuale e di gruppo</p> <p>Sono stati proposti esercizi mirati a:</p> <p>Applicare le conoscenze acquisite in contesti pratici.</p> <p>Sviluppare competenze analitiche e risolutive.</p> <p>Uso di strumenti multimediali e risorse digitali</p> <p>Sono state impiegate presentazioni, video didattici, simulazioni interattive e materiali digitali per:</p> <p>Facilitare la visualizzazione di strutture molecolari e processi complessi.</p> <p>Stimolare l'interesse e la curiosità.</p> <p>Rafforzare la comprensione tramite approcci visivi e verbali.</p>



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



Strumenti di verifica	Prove scritte strutturate e semi-strutturate Domande a scelta multipla, risposte aperte, esercizi di analisi. Verifiche orali Esposizione dei contenuti teorici. Valutazione della capacità di argomentare con linguaggio scientifico appropriato e di stabilire collegamenti tra concetti. Osservazioni sistematiche durante le attività
Attività di approfondimento	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giornata UNISTEM sulla ricerca sulle cellule staminali</li><li>- Marco Crescenzi: Più in alto degli dèi. L'ingegneria genetica dell'uomo prossimo venturo</li></ul>
Contenuti	<p>Riporto l'estratto del libro di testo dei paragrafi trattati</p> <p>Intro alla chimica organica</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. I composti organici</li><li>2. I gruppi funzionali e la nomenclatura</li><li>3. L'isomeria</li><li>4. Le proprietà fisiche dei composti organici</li><li>5. La reattività delle molecole organiche</li><li>6. Le reazioni chimiche</li><li>7. Il petrolio e la trappola petrolifera</li><li>8. Ed. Civica: Impatto ambientale dell'estrazione degli idrocarburi: es dei gas e del petrolio di scisto</li></ol> <p>Gli idrocarburi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani</li><li>2. Le proprietà chimiche degli idrocarburi saturi</li><li>3. Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini</li><li>4. Gli idrocarburi aromatici</li></ol> <p>I derivati degli idrocarburi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. I derivati degli idrocarburi</li><li>2. Gli alogenoderivati</li><li>3. Gli alcoli, i fenoli e gli eteri</li><li>4. Le aldeidi e i chetoni</li><li>5. Gli acidi carbossilici</li><li>6. Gli esteri e i saponi</li><li>7. Le ammine e le ammidi</li><li>8. I polimeri di sintesi</li></ol> <p>Le biomolecole:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dai polimeri alle biomolecole</li><li>2. I carboidrati</li><li>3. I monosaccaridi</li><li>4. Il legame o-glicosidico e i disaccaridi</li><li>5. I polisaccaridi con funzione di riserva energetica</li><li>6. I polisaccaridi con funzione strutturale</li></ol> <p>Dal DNA alla genetica dei microrganismi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. La struttura della molecola di DNA</li><li>2. La struttura delle molecole di RNA</li><li>3. Il flusso dell'informazione genetica</li></ol>

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUADAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E



4. L'organizzazione dei geni e l'espressione genica
5. La regolazione dell'espressione genica
6. La struttura della cromatina
7. L'epigenetica
8. La dinamicità del genoma
9. Le caratteristiche biologiche dei virus
10. Due esempi di virus animali: SARS-CoV-2 e HIV
11. La ricombinazione omologa
12. Il trasferimento di geni nei batteri
13. I geni che saltano: i trasposoni

Manipolare il materiale genetico: le biotecnologie

1. Che cosa sono le biotecnologie
2. Le origini delle biotecnologie
3. I vantaggi delle biotecnologie moderne
4. Il clonaggio genico
5. Tagliare il DNA con gli enzimi di restrizione
6. Saldare il DNA con la DNA ligasi
7. I vettori di clonaggio
8. La reazione a catena della polimerasi o PCR
9. L'impronta genetica
10. Il sequenziamento del DNA
11. I vettori di espressione
12. La produzione biotecnologica di farmaci
13. La terapia genica
14. Le applicazioni delle biotecnologie in agricoltura

*Il programma effettivamente svolto sarà reso disponibile al termine delle attività didattiche*

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E

DISCIPLINA	INGLESE
DOCENTE	EMILIA BARONCHELLI
Osservazioni	
Obiettivi	<p>Comprendere testi orali e scritti di vario tipo ma principalmente letterari, individuando correttamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il tipo di testo, lo scopo e il destinatario</li> <li>- il messaggio (globale ed analitico)</li> <li>- la struttura logica ed il rapporto funzionale forma-contenuto-situazione e canale della comunicazione</li> <li>- i caratteri distintivi dei testi in esame ed il modo scelto dall'autore per sviluppare la propria argomentazione</li> <li>- il registro</li> <li>- le caratteristiche specifiche dei vari generi</li> <li>- lo stile dell'autore</li> <li>- la prospettiva in cui si colloca</li> </ul> <p>Esprimersi in modo comprensibile ed adeguato al contesto ed allo scopo della comunicazione</p>
Competenze	Si è raggiunta per la maggior parte degli studenti un'adeguata capacità di



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



	espressione, soprattutto orale, su argomenti diversi.
Metodologia	L'insegnante ha utilizzato la lezione frontale ma sempre con il coinvolgimento degli studenti stimolandoli nello sviluppo del lessico e dell'analisi critica. La visione di video e film in lingua originale è servita da approfondimento dei contenuti affrontati.
Strumenti di verifica	Si sono svolte sia verifiche scritte sotto forma di domande aperte , sia orali , nella forma classica del colloquio, sia in forma di presentazione alla classe tramite presentazione multimediale.
Attività di approfondimento	Gli studenti hanno svolto lavori di ricerca personale su alcuni aspetti della storia e della letteratura affrontati avvalendosi di analisi di siti internet e video trovati online. Tali lavori sono stati restituiti alla classe sotto forma di presentazione sostenuta da slide.
Contenuti	<p>Avvalendosi del testo in adozione <u>Performer shaping ideas</u>, ed Zanichelli di fotocopie fornite dall'insegnante, di appunti presi durante le lezioni e della visione di film in lingua originale è stato svolto il seguente programma :</p> <p><b>-William Blake:</b> (vita dell'autore e analisi delle poesie indicate)pp <b>258-265(vol 1)</b>          From <u>Songs of Innocence</u>: The Lamb, The Chimney sweeper .          From <u>Songs of Experience</u>:The Tyger, The Chimney sweeper</p> <p><b>-William Wordsworth :</b> (vita dell'autore e analisi delle poesie indicate) pp <b>282-284</b>          From the <u>Preface to the Lyrical Ballads</u> :poetry and the poet (fotocopia)          I wandered lonely as a cloud          Lines composed a few miles above Tintern Abbey (lines 1-48) fotocopia</p> <p><b>-William Coleridge:</b> (vita dell'autore e analisi della poesia indicata) pp <b>287-291</b> <u>The Rime of the ancient mariner</u>  <b>-Percy Bysshe Shelley:</b> (vita dell'autore e analisi della poesia indicata) p<b>302</b>          Ode to the West Wind (fotocopia)</p> <p><b>-Mary Shelley:</b> (vita dell'autore e connessioni con Percy Shelley) pp<b>268-269</b>          Analisi del romanzo <u>Frankenstein</u></p> <p><b>-John Keats:</b> (vita dell'autore e analisi delle poesie indicate) pp <b>306-309</b>          Ode on a Grecian urn          La belle dame sans merci fotocopia</p> <p><b>-Charles Dickens :</b> (vita dell'autore e valutazione della sua importanza nel contesto vittoriano) pp <b>26-30 (vol2)</b>          Oliver Twist (a general overview)</p> <p><b>-Oscar Wilde:</b> (vita dell'autore , accenno alle opere principali e visione critica del film in lingua originale )pp<b>117-19</b>          The picture of Dorian Gray (general overview)          The importance of being Ernest (film vision)</p> <p>-</p> <p><b>James Joyce :</b> (vita dell'autore , accenno alle opere principali e analisi dei testi indicati)</p>



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



	<p><b>Pp208-216</b>            From <u>Dubliners</u> : Eveline , Araby            From <u>Ulysses</u> : Molly's monologue  <b>War poets : pp168-171</b>  <b>Rupert Brooke</b> The Soldier  <b>Wilfred Owen</b> Dulce et decorum est</p> <p><b>T.S. Eliot:</b> (vita dell'autore, accenno alle opere principali e analisi del testo indicato)  <b>Page 178</b>  <i>The Love Song of J. Alfred Prufrock</i> <b>fotocopia</b>  <b>George Orwell</b> : (vita dell'autore ) <b>p278</b>  <i>Animal Farm</i></p>
--	--

DISCIPLINA	Storia
DOCENTE	Carlo Brufani
Osservazioni	
Obiettivi	Conoscere e utilizzare i concetti interpretativi fondamentali Comprendere le radici dei problemi attuali Costruire sequenze temporali:fatti , processi, cronologie
Competenze	Esporre in modo corretto Inserire le conoscenze acquisite in relazione ai più ampi contesti sociali Conoscere e utilizzare i termini e i concetti fondamentali del dibattito storiografico
Metodologia	Lezione frontale e partecipata, discussione in classe
Strumenti di verifica	Verifiche orali
Attività di approfondimento	Video proiezioni e conferenze
Contenuti	La prima guerra mondiale L'Italia dal 1914 al 1918 La rivoluzione sovietica Il Fascismo in Italia Il dopoguerra in Germania e l'ascesa del Nazionalsocialismo La crisi del 1929 e il New Deal La conquista italiana dell'Etiopia La guerra civile in Spagna La seconda guerra mondiale L'Italia durante la seconda guerra mondiale La resistenza e la costituzione italiana

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E





Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



DISCIPLINA	Filosofia
DOCENTE	Carlo Brufani
Osservazioni	
Obiettivi	Conoscenza dei principali motivi inerenti problematiche filosofiche
Competenze	Saper comprendere un testo filosofico. Sapere argomentare. Sapere analizzare e sintetizzare testi complessi Riuscire ad aggiornare le tematiche filosofiche proposte
Metodologia	Lezione frontale, discussione in classe
Strumenti di verifica	Verifiche orali
Attività di approfondimento	Conferenze, videoproiezioni

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E



Contenuti	<p>ARTHUR SHOPENAUER Il mondo della rappresentazione come velo di Maya La via d'accesso alla cosa in sé La sofferenza universale L'illusione dell'amore Il rifiuto dell'ottimismo Le vie di liberazione dal dolore</p> <hr/> <p>SOREN KIERKEGAARD L'esistenza come possibilità</p> <p>I Il rifiuto dell'hegelismo Gli stadi dell'esistenza L'angoscia Disperazione e fede L'attimo e la storia: l'eterno nel tempo</p> <hr/> <p>Ludwig Feuerbach La critica alla religione L'alienazione e l'ateismo La critica a Hegel Umanismo e filantropismo</p> <hr/> <p>KARL MARX La critica a Hegel La critica al liberalismo La problematica dell'alienazione Il distacco da Feuerbach La concezione materialistica della storia Struttura e sovrastruttura La dialettica della storia IL Capitale La rivoluzione e la dittatura del proletariato</p> <hr/> <p>AUGUSTE COMTE La legge dei tre stadi La sociologia</p> <p>FRIEDRICH NIETZSCHE La nascita della tragedia Il metodo genealogico La morte di Dio e avvento del superuomo L'eterno ritorno La trasmutazione dei valori La volontà di potenza Il Nichilismo Il prospettivismo</p> <hr/> <p>SIGMUND FREUD La realtà dell'inconscio La scomposizione della personalità</p>
-----------	--



	<p>La teoria della sessualità e il complesso edipico</p> <hr/> <p>Edmund Husserl L'atteggiamento fenomenologico L'intenzionalità e l'io La crisi delle scienze europee</p> <hr/> <p>Il primo Heidegger Essere ed esistenza L'essere nel mondo Il circolo ermeneutico L'esistenza autentica</p> <hr/> <p>KARL POPPER Il principio di falsificabilità Le asserzioni base La corroborazione La riabilitazione della metafisica La società aperta La critica dello storicismo Max Weber La specificità delle scienze storico sociali Il tipo ideale L'agire razionale secondo lo scopo e secondo il valore L'etica protestante e lo spirito del capitalismo La possibilità oggettiva</p>
--	--



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



DISCIPLINA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
DOCENTE	CRISTIAN CAMMARATA
Obiettivi Competenze	<p><b>DISEGNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Saper rappresentare figure solide poste nello spazio con il sistema della geometria proiettiva.</li></ul> <p><b>La maggioranza degli studenti/sse è in grado di rappresentare figure attraverso i metodi della geometria descrittiva (proiezioni ortogonali, assonometrie, prospettive) e riesce a codificare ed utilizzare il linguaggio grafico dell'architettura.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sviluppare le capacità operative necessarie a tradurre in elaborazioni grafiche i contenuti della geometria descrittiva e del linguaggio formale dei vari elementi architettonici e stilistici.</li></ul> <p><b>La maggior parte degli studenti/sse è in grado di utilizzare consapevolmente ed in modo personale messaggi visivi e tradurre in elaborazioni grafiche i contenuti della geometria descrittiva.</b></p> <p><b>STORIA DELL'ARTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Comprendere l'importanza dell'espressione grafica quale linguaggio di comunicazione.</li></ul> <p><b>Tutti gli studenti sono consapevoli del valore espressivo e comunicativo dell'arte</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Comprendere e utilizzare in modo appropriato la terminologia specifica dell'ambito artistico.</li></ul> <p><b>La maggior parte degli studenti usa correttamente il linguaggio specifico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Saper fornire le corrette coordinate artistiche delle varie esperienze: correnti, tendenze, orientamenti, ricerche, movimenti, scuole ecc.</li></ul> <p><b>La maggior parte degli studenti è in grado di stabilire corrette correlazioni tra i movimenti artistici</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Saper inquadrare nella realtà culturale del loro tempo artisti e opere esemplari.</li></ul> <p><b>La maggior parte degli studenti è in grado di collocare i movimenti e gli artisti in relazione al contesto socioculturale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Conoscere le personalità artistiche che hanno determinato innovazioni significative e saperne analizzare le principali opere in relazione alla loro formazione culturale, ai rapporti con l'ambiente artistico, alle nuove tecniche impiegate.</li></ul> <p><b>La maggior parte degli studenti è in grado di analizzare le opere d'arte ed architettoniche oggetto di studio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sviluppare la capacità di lettura, consapevole e critica, dei messaggi visuali per coglierne il significato espressivo, storico, culturale ed estetico. Infondere nello studente la consapevolezza del valore di civiltà dei beni storico-artistici e quella della necessità del loro rispetto e conservazione.</li></ul> <p><b>Una buona parte della classe ha mostrato un discreto livello di capacità di lettura critica sia delle opere d'arte che delle architetture, si rileva il raggiungimento di un buon livello di consapevolezza relativamente ad un'etica del rispetto e dell'attenzione alla tutela conservativa.</b></p>

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUADAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E



Metodologia	<p><b>DISEGNO</b></p> <p>Lezioni frontali e sistematiche annotazioni da parte degli studenti sui metodi di rappresentazione grafica acquisiti negli anni e applicati al disegno architettonico.</p> <p>Esempi relativi all'uso degli strumenti e delle tecniche proprie del linguaggio grafico e di strategie operative funzionali alla comunicazione chiara e precisa. Attività in classe di osservazione e analisi per la comprensione delle proprietà geometriche formali-spaziali di progetti architettonici.</p> <p>Analisi in classe di possibili soluzioni planimetriche e volumetriche inerenti all'architettura residenziale e riflessione sulle necessità funzionali cui ogni ambiente deve rispondere (esposizione, dimensione, relazione con altri spazi, illuminazione).</p> <p>Esercitazioni condotte individualmente o in coppia dagli studenti e loro sistematica revisione.</p> <p><b>STORIA DELL'ARTE</b></p> <p>Lezioni frontali con uso di illustrazioni, pubblicazioni, dispense e audiovisivi con particolare attenzione alla corrispondenza fra testo e immagini affinché nessuna figura del testo risulti senza adeguato commento o che nessuna descrizione risulti slegata dalla corrispondente immagine di riferimento.</p> <p>Puntuale individuazione delle tematiche dominanti e una loro costante e chiara esplicitazione cercando di stimolare e incuriosire gli studenti in modo equilibratamente progressivo, evitando disomogeneità di trattazione o scarti di linguaggio non precedentemente motivati o introdotti.</p> <p>Lavoro di ricerca individuale da parte degli studenti per eventuali approfondimenti.</p> <p>Visite guidate inerenti i temi curriculari.</p>
Strumenti di verifica	<p><b>DISEGNO</b></p> <p>Attività grafiche formative.</p> <p>Esercitazioni grafiche svolte a casa e in classe su specifici argomenti.</p> <p>Redazione di tavole grafiche di nomenclatura, di lettura e/o di restituzione dell'opera architettonica.</p> <p><b>STORIA DELL'ARTE</b></p> <p>Orali</p> <p>Interrogazioni frontali svolte in rapporto dialogico diretto con il singolo allievo, in particolare si è cercato di mettere in luce la qualità e la congruità dei contenuti acquisiti e la padronanza di un lessico appropriato alla disciplina.</p> <p>Scritte</p> <p>Descrittive e di orientamento – data una specifica peculiarità di un movimento o di un artista saper individuare gli aspetti distintivi e orientarsi effettuando collegamenti logico-critici anche in ambito transdisciplinare.</p> <p>Sono state somministrate e/o simulate prove propedeutiche all'esame di stato.</p>



Contenuti	<p><b>STORIA DELL'ARTE</b></p> <p><b>Il Romanticismo.</b> J.H. Fussli: L'incubo. C.D. Friedrich: Viandante sul mare di nebbia, Le falesie di gesso di Rugen. J. Constable: Barca in costruzione presso Flatford, La cattedrale di Salisbury. W. Turner: Roma vista dal Vaticano, Ombra e tenebre. La sera del Diluvio, Il Tramonto. T. Gericault: La zattera della Medusa. E. Delacroix: La Libertà che guida il popolo.</p> <p><b>Il Realismo.</b> Courbet: Gli spaccapietre.</p> <p><b>I Macchiaioli</b> Il Caffè Michelangelo, lo studio della macchia, G. Fattori: La rotonda dei bagli Palmieri.</p> <p><b>La nuova architettura del ferro in Europa.</b> La seconda rivoluzione industriale, i nuovi materiali da costruzione, la scienza delle costruzioni, le Esposizioni Universali. J. Paxton: Il Palazzo di Cristallo. C.L.F. Dutert: La Galleria delle Macchine. G.A. Eiffel: La Torre Eiffel G. Mengoni: La Galleria Vittorio Emanuele II. A. Antonelli: La Cupola della Basilica di San Gaudenzio, La Mole Antonelliana.</p> <p><b>L'Impressionismo.</b> La Ville lumière, i caffè artistici, il colore locale, la luce, la pittura "en plein air". E. Manet: Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergère. C. Monet: Impressione sole nascente, La stazione di Saint-Lazare. E. Degas: La lezione di danza, L'assenzio. P.A. Renoir: Moulin de la Gallette, Le bagnanti.</p> <p><b>Il Post-impressionismo.</b> P. Cezanne: La casa dell'impiccato, I giocatori di carte. Il Neopressionismo (o Puntinismo) Georges Seurat: Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande Jatte. P. Gauguin: Il Cristo in giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? V. Van Gogh: I mangiatori di patate, Girasoli, Notte Stellata. H. de Toulouse Lautrec</p> <p><b>L'Art Nouveau.</b> La arts and Crafts Exhibition Society. Hector Guimard: La metropolitana di Parigi. C.R. Mackintosh: La scuola d'arte di Glasgow. A. Gaudì: La Sagrada Familia, Parco Guell, Casa Milà. J. Hoffmann: Palazzo Stoclet. J. M. Olbrich: il Palazzo della Secessione A. Loos: Casa Scheu G. Klimt: Giuditta I e II; Ritratto di Adele Bloch-Bauer; Il bacio, Danae.</p> <p><b>I precursori dell'Espressionismo</b> E. Munch: La fanciulla malata, Il grido, La Pubertà. J. Ensor: L'entrata di Cristo a Bruxelles.</p>
-----------	---



**L'Espressionismo.**

I Fauves. Henri Matisse: La Gitana, La danza.

Il Die Brücke. O. Kokoschka: La sposa del vento.

E. Schiele: Il lottatore, l'Abbraccio.

**L'Art Decò.**

W. V. Alen: Il Chrysler Building

**Le Avanguardie Storiche.**

**Il Cubismo.**

P. Picasso: Poveri in riva al mare, Famiglia di saltimbanchi, Les demoiselles d'Avignon, Il ritratto di Ambroise Vollard, I tre musicisti, Le bagnanti, Ritratto femminile, Guernica.

G. Braque: Paesaggio dell'Estaque, Casa dell'Estaque, Violino e brocca.

**Il Futurismo.**

I manifesti, le tavole parolibere.

U. Boccioni: La città che sale; Il trittico degli stati d'animo (prima e seconda versione), Forme uniche della continuità nello spazio.

A. Sant'Elia: La centrale elettrica, la città nuova, Stazione d'aeroplani.

G. Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio, Ragazza che corre sul balcone.

**Il Dadaismo.**

H. Arp: Ritratto di Tristan Tzara

M. Duchamp: Ruota di bicicletta, Fontana, L.H.O.O.Q.

M. Ray: Cadeau, Le violon d'Ingres

**La Metafisica.**

G. de Chirico: L'enigma dell'ora, Le muse inquietanti, Piazza d'Italia con statue e roulotte.

Carlo Carrà: La Musa Metafisica, il pino sul mare.

Giorgio Morandi: Natura morta metafisica, Natura morta, Natura morta di oggetti in viola.

**Il Surrealismo.**

M. Ernst: La puberté proche, Due bambini sono minacciati da un usignolo.

J. Mirò: Il carnevale di Arlecchino, La scala dell'evasione (dipinto appartenente alla Serie delle costellazioni)

R. Magritte: Il tradimento delle immagini, Golconda.

S. Dalí: La persistenza della memoria, La Venere di Milo a cassetti, Sogno causato dal volo di un'ape.

**L'astrattismo.**

Il Der Blaue Reiter.

F. Marc: i Cavalli azzurri, Capriolo nel giardino di un monastero.

V. Kandinsky: Il cavaliere azzurro, Primo acquerello astratto, Composizione VI (il diluvio universale), Alcuni cerchi, Blu cielo.

P. Klee: Architettura nel piano, Uccelli in picchiata e frecce.

P. Mondrian e il Neoplasticismo: il tema del Mulino, Il tema dell'albero, Composizione 10 in bianco e nero, Composizione 11,

**Il Suprematismo**

K. Malevich: Raccolta delle segale, Quadrangolo, Composizione suprematista: bianco su bianco.

**Il Costruttivismo**

V. Tatlin: Monumento alla III Internazionale.

**L'Architettura razionalista.**

L'esperienza del Bauhaus e Walter Gropius.

Ludwig Mies van der Rohe: Il padiglione della Germania, Seagram Building.





Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



	<p>Alvar Aalto: Il Sanatorio di Paimio.  Le Corbusier: I 5 punti dell'architettura, Ville Savoye, Unité d'habitation, la Cappella Ronchamp.  Frank Lloyd Wright: Robie House, Casa sulla cascata, Museo Guggenheim.  <b>L'architettura dell'Italia fascista.</b>  Il Razionalismo in Italia e l'urbanistica fascista.  Giuseppe Terragni: La Casa del Fascio.  Gio Ponti: La Scuola di Matematica.  Marcello Piacentini: Il Palazzo di Giustizia di Milano, Piazza Vittoria a Brescia (il Palazzo delle Poste e dei Telegrafi, il Torrione INA, La Torre della Rivoluzione.)</p> <p>Si rimanda al programma finale per i nuclei tematici che si intende svolgere entro il 7 giugno 2025.</p> <p><b>DISEGNO</b>  Progettazione di una unità residenziale.  Restituzione grafica del progetto tramite i metodi della geometria descrittiva: Proiezioni ortogonali (piante quotate e arredate, sezioni trasversali e longitudinali)  Assonometria (spaccato assonometrico dell'unità residenziale o di parte di essa)  Prospettiva (vista prospettica centrale di un ambiente)  Restituzione tramite schizzi a mano libera di alcuni dettagli.</p>
--	---

DISCIPLINA	Scienze Motorie e Sportive
DOCENTE	Ghelfi Cristina
<p>Osservazioni - La classe è motivata ed interessata al lavoro proposto dimostrando una partecipazione attiva e vivace.  Il livello di capacità motorie e preparazione fisica, considerando l'ambito scolastico, è da considerarsi buono.</p>	
Obiettivi	<p>Conoscere le norme di comportamento necessarie ad un sereno e proficuo svolgimento del lavoro.  Conoscere le caratteristiche del lavoro di resistenza: gestione della corsa, warm-up, utilizzo della corsa come mezzo per il mantenimento dell'equilibrio psico-fisico  Conoscere il linguaggio tecnico e le principali regole degli sport presentati.  Conoscere, in forma teorica, la tecnica esecutiva dei gesti motori presentati.  Conoscere, negli elementi essenziali, le diverse fasi in cui è strutturata una seduta d'allenamento.  Conoscere il corpo ed il movimento nella loro funzione di mezzo di comunicazione interpersonale.  Conoscere le norme elementari di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni e il mantenimento della salute.</p>



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



Competenze*	<p>Adeguare la propria azione ai diversi contesti e orientarsi tenendo conto delle diverse informazioni sensoriali, del ritmo, delle variazioni fisiologiche personali</p> <p>Realizzare in modo idoneo ed efficace l'azione motoria richiesta e mantenere la capacità di risposte adeguate in contesti complessi</p> <p>Esprimere e rielaborare attraverso la gestualità azioni, emozioni, sentimenti, anche utilizzando semplici tecniche</p> <p>Conoscere e praticare in modo corretto ed essenziale i principali fondamentali tecnici relativi ai giochi sportivi, dando il proprio contributo e rispettando il fair play</p> <p>Assumere comportamenti responsabili nella tutela della salute e della sicurezza</p> <p>Pianificare autonomamente attività anche in ambiente naturale</p>
Metodologia *	<p>Al fine della formazione dell'autonomia e all'abitudine alla riflessione critica sul proprio operato, sono state utilizzate varie metodologie: apprendimento programmato (apprendimento guidato), situazione-problema (apprendimento non strutturato), scomposizione del compito (apprendimento strutturato), imitazione, prova-errore, lavoro individualizzato (finalizzato al recupero, sostegno e potenziamento delle attività proposte), gruppi di lavoro, circuit training.</p>
Strumenti di verifica*	<p>Le verifiche sono state attuate tramite esercitazioni pratiche (di gruppo ed individuali), test, elaborazione di materiali.</p> <p>Si è data rilevanza all'intero percorso seguito per sviluppare la competenza (obiettivi formativi) e non solo al prodotto finale. Sono stati quindi valutati, i risultati tecnici conseguiti, ma anche le modalità con cui sono stati raggiunti, vale a dire: l'impegno, la motivazione, il ruolo sociale assunto, la consapevolezza nell'operare, il rispetto delle regole, l'autonomia di lavoro...</p>
Attività di approfondimento*	Attività non previste
Contenuti	<p>Parte teorica:</p> <p>Conoscere le caratteristiche dell'alcol e i danni che può provocare all'organismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alcool e giovani</li> <li>- caratteristiche dell'alcol</li> <li>- metabolismo dell'alcol</li> <li>- danni provocati dall'alcol</li> <li>- alcol e guida</li> </ul>



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
**Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"**



Contenuti*	<p>Attività pratiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere e utilizzare gli schemi motori di base</li> <li>- Controllare e direzionare il movimento in semplici esercizi di coordinazione segmentaria e generale anche con piccoli attrezzi</li> <li>- Percepire e gestire la fatica muscolare e cardio-respiratoria negli esercizi di potenziamento e resistenza</li> <li>- Realizzare movimenti adeguati alle diverse situazioni spazio temporali</li> <li>- Eseguire movimenti con ampia escursione articolare (nell'ambito del normale raggio di movimento)</li> <li>- Compiere azioni semplici o complesse nel più breve tempo possibile</li> </ul> <p>Aletica leggera: corsa di resistenza – salto in alto stile Fosbury</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pallavolo: ripasso dei fondamentali, tecnica e funzione del muro, ruoli dei giocatori</li> <li>- Acrogym: prese, figure a duo, trio, gruppo, composizione di un esercizio con musica</li> <li>- Basket: ripasso dei fondamentali, difesa a uomo</li> <li>- Hitball: regole del gioco, sbracciate, cambio difensivo</li> <li>- Tennis: colpo di diritto, rovescio, battuta, regole del gioco</li> </ul>
------------	---

<b>DISCIPLINA</b>	<b>Insegnamento Religione Cattolica</b>
<b>DOCENTE</b>	<b>Prof. A. Doscioli</b>
<p><b>Osservazioni:</b> Alla disciplina si sono avvalse 25 persone. Una buona parte ha sempre mostrato un atteggiamento interessato anche se non molto attivo alle lezioni. Un piccolo gruppo, invece, ha sempre partecipato attivamente e con interesse alle lezioni. La qualità espressa dagli interventi durante le lezioni e dei vari lavori di riepilogo svolti è sempre stata più che discreta, alcuni casi buona o molto buona. Il programma è stato svolto interamente e il livello di competenze e conoscenze acquisite è più che buono. Concludendo, la classe è sempre stata ben disposta e generalmente attiva alle lezioni e ha acquisito metodologia, conoscenze e competenze adeguate all'ultimo anno di Liceo.</p>	
<b>Obiettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuire ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche, proprio di questo grado di scuola.</li> <li>- Promuovere l'acquisizione della cultura religiosa per la formazione dell'uomo e del cittadino e la conoscenza dei principi del cattolicesimo che fanno parte del patrimonio storico del nostro paese.</li> <li>- Con riguardo al particolare momento di vita degli alunni ed in vista del loro inserimento nel mondo professionale e civile, offrire contenuti e strumenti specifici per una lettura della realtà storico-culturale; venire incontro ad esigenze di ricerca sul senso della vita ed offrire elementi per scelte consapevoli di fronte al problema religioso.</li> <li>- Svolgere secondo criteri di continuità con l'insegnamento della religione cattolica negli anni precedenti, in modo da stabilire, negli obiettivi, nei contenuti e nei criteri metodologici, una progressione che corrisponda ai processi di maturazione degli alunni.</li> </ul>



<b>Competenze</b>	Al termine del quinto anno, dunque dell'intero percorso di studio, lo studente e la studentessa saranno in grado di: - sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; - cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; - utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretando correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.
<b>Metodologia</b>	Lezioni frontali accompagnate da Presentazioni Google o altre forme di contributi audio e video.
<b>Strumenti di verifica</b>	Lavoro da svolgere autonomamente in classe o riflessione casalinga
<b>Attività di approfondimento</b>	Non previste
<b>Contenuti</b>	<p><b>UDA 1. L'antropologia teologica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dalla solitudine alla relazione: i concetti di "Immagine e somiglianza", persona e relazione gratuita.</li> <li>● Dalla schiavitù alla libertà: i due concetti nell'orizzonte biblico, ripresa del concetto fondamentali del decalogo</li> <li>● Le tappe dell'amore sponsale: sensazione, emozione, innamoramento, Pasqua, amore, missione.</li> <li>● I sacramenti della missione: matrimonio e ordinazione</li> <li>● Il concetto di persona come anima, corpo e spirito in opposizione con l'antropologia dualista di anima e corpo</li> </ul> <p><b>UDA 2. La Chiesa all'interno del <i>mysterion</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il concetto teologico di Chiesa: la Chiesa all'interno del <i>mysterion</i>;</li> <li>● La Chiesa come corpo di Cristo (analisi e commento di alcuni estratti della Costituzione Dogmatica <i>Lumen Gentium</i>);</li> <li>● La Chiesa una, santa, cattolica e apostolica.</li> </ul> <p><b>UDA 3. Teologia morale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Come affrontare il male? Analisi del concetto di perdono.</li> <li>● L'origine del male: il male creaturale, salvifico, misterico.</li> </ul> <p><b>UDA 4. Questioni di bioetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il concetto di "vita"</li> <li>● Questioni legata all'inizio della vita (aborto, fecondazione assistita...)</li> <li>● Questioni legate al fine vita (eutanasia, testamento biologico...)</li> </ul> <p>Durante l'anno sono state prese in considerazione alcune tematiche legate all'attualità: il conflitto arabo-israeliano; il conclave; il caso di A. Eichmann.</p>

Elenco alunni della classe **5I**Anno scolastico **2024/2025**

n.	Alunno
1	BALZARINI CARLO
2	BIANCHINI GAIA
3	BONOMETTI MICHELE
4	BRASSANELLI LORENZO ATTILIO
5	BRIGNOLI SIMONE
6	CAVALLI GUIDO
7	CHIARI FEDERICO
8	COSTA ALESSANDRA
9	CRAVERI DANIELE
10	DORE EMMA
11	FERRO SOFIA
12	FRANCESCHINI SIMONE
13	FRISCO GAIA
14	GHEDI FILIPPO
15	GRITTI FILIPPO
16	LOCATELLI LUCIA
17	LODA CARLOTTA
18	MARTIRE MATILDE MARIA
19	NAVARRETTA ENRICO
20	NOCCO CHIARA
21	PEROTTI GIACOMO MARIA
22	PICCOLI JACOPO
23	PRIFTI EMMA
24	RAMBALDINI GLORIA
25	RISMONDO SARA
26	SARADIH RABEA' ABDUL HALIM MUSA
27	SCALVINI FEDERICA
28	SOLDINI BENEDETTA
29	TRAPPA ELISA

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUAINO

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E

Titolo	Autore/editore	Prezzo/possesso	ISBN	Materia/piano di studi
DISEGNO 2 SET - EDIZIONE MISTA	SECCHI ROLANDO, ALERI VALERIO (LA NUOVA ITALIA EDITRICE)	27.50 euro (in possesso)	9788822172525	DISEGNO (LICEO SCIENTIFICO)
PENSIERO IN MOVIMENTO 3	MAURIZIO FERRARIS (PARAVIA)	53.40 euro (da acquistare)	9788839523891	FILOSOFIA (LICEO SCIENTIFICO)
FISICA DI CUTNELL E JOHNSON 2ED. (LA) - VOL. 3 (LDM)	CUTNELL JOHN D, JOHNSON KENNETH W, YOUNG D - SHANE S (ZANICHELLI EDITORE)	34.40 euro (da acquistare)	9788808419439	FISICA II BIENNIO E QUINTO ANNO (LICEO SCIENTIFICO)
PERFORMER SHAPING IDEAS - VOL. 2 (LDM)	SPIAZZI MARINA, TAVELLA MARINA, LAYTON MARGARET (ZANICHELLI EDITORE)	32.80 euro (da acquistare)	9788808949493	INGLESE STORIA, ANTOLOGIA DI LETTERATURA (LICEO SCIENTIFICO)
AMOR MI MOSSE 5 GIACOMO LEOPARDI	GIUSEPPE LANGELLA, PIERANTONIO FRARE, PAOLO GRETI (B.MONDADORI)	8.50 euro (da acquistare)	9788869106002	ITALIANO ANTOLOGIE E STORIA LETTERATURA (LICEO SCIENTIFICO)
AMOR MI MOSSE 6	GIUSEPPE LANGELLA, PIERANTONIO FRARE, PAOLO GRETI (B.MONDADORI)	29.80 euro (da acquistare)	9788869104343	ITALIANO ANTOLOGIE E STORIA LETTERATURA (LICEO SCIENTIFICO)
AMOR MI MOSSE 7	GIUSEPPE LANGELLA, PIERANTONIO FRARE, PAOLO GRETI (B.MONDADORI)	36.50 euro (da acquistare)	9788869106033	ITALIANO ANTOLOGIE E STORIA LETTERATURA (LICEO SCIENTIFICO)
DIVINA COMMEDIA: PARADISO	ALIGHIERI DANTE (EDIZIONE LIBERA (A SCELTA))	euro (da acquistare)	AIE21	ITALIANO DIVINA COMMEDIA (LICEO SCIENTIFICO)
LETTERATURA E CULTURA LATINA	CONTE GIAN BIAGIO, PIANEZZOLA EMILIO (LE MONNIER)	33.40 euro (da acquistare)	9788800346320	LATINO STORIA DELLA LETTERATURA (LICEO SCIENTIFICO)
COLORI DELLA MATEMATICA - ED.BLU AGGIORNATA-L SCIENT VOL5 ALFA E BETA + EBOOK	ZANONE CLAUDIO, SASSO LEONARDO (PETRINI)	37.00 euro (da acquistare)	9788849424089	MATEMATICA CORSI (2° BIENNIO + 5° ANNO) (LICEO SCIENTIFICO)
DISPENSE DEL DOCENTE	AA VV (EDIZIONE LIBERA (A SCELTA))	euro (da acquistare)	AIE501	RELIGIONE CATTOLICA (LICEO SCIENTIFICO)
GEOSCIENZE	PIGNOCCHINO FEYLES CRISTINA (SEI)	22.50 euro (in possesso)	9788805078523	SCIENZE DELLA TERRA (LICEO SCIENTIFICO)
CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH 2ED. (LDM)	VALITUTTI GIUSEPPE, TADDEI NICCOLO', MAGA G - MACARIO M (ZANICHELLI EDITORE)	28.90 euro (da acquistare)	9788808899835	SCIENZE NATURALI (LICEO SCIENTIFICO)
LUCI ED OMBRE 3+VERSO L'ESAME DI STATO CON PERCORSI DI ED. CIVICA	FELTRI FRANCESCO MARIA, BERTAZZONI MARIA MANUELA, NERI FRANCA (SEI)	36.30 euro (da acquistare)	9788805078783	STORIA CLASSI 3^, 4^, 5^ (LICEO SCIENTIFICO)
ITINERARIO NELL'ARTE 4A EDIZIONE VERSIONE ARANCIONE - VOL. 5 CON MUSEO (LDM)	CRICCO GIORGIO, DI TEODORO FRANCESCO PAOLO (ZANICHELLI EDITORE)	32.90 euro (da acquistare)	9788808206817	STORIA DELL'ARTE (LICEO SCIENTIFICO)



# Caratteristiche comuni a tutti gli indirizzi

**Prerequisiti** Ad uno studente che si iscrive al liceo si richiedono buone conoscenze di base nelle varie discipline, adeguate capacità di analisi, sintesi e concettualizzazione, di esposizione verbale nei vari ambiti disciplinari, autonomia nello svolgimento dei compiti e nello studio, impegno costante e sistematico nell'esecuzione del lavoro domestico, curiosità culturale.

**Finalità generali** Il percorso del liceo scientifico assicura una solida formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico. Alla fine del percorso lo studente deve:

- comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevole delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

**Titolo di studio** Alla fine degli studi è rilasciato il diploma di liceo scientifico.

**CLIL** In tutti gli indirizzi del liceo nel quinto anno è previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL); per garantire la qualità della proposta, il Calini ha attivato una convenzione con il prestigioso "Massachusetts Institute of Technology (MIT)" di Boston: studenti americani offrono un qualificato intervento nelle discipline matematico-fisico e scientifiche in una settimana intensiva.



# Liceo scientifico **biologico**

Materie	Orario settimanale				
	classe prima	classe seconda	classe terza	classe quarta	classe quinta
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	2	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	2			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali**	4	3	4	4	3
Disegno e storia dell'arte	0	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica/attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali di lezione</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

\*con informatica nel primo biennio; \*\*biologia, chimica, scienze della terra

**Presentazione** L'indirizzo biologico potenziato nell'area chimico-biologico-naturalistica prevede un incremento di ore curriculari di Scienze. Condensa e valorizza il patrimonio di esperienza accumulato all'interno del nostro Istituto nella didattica delle scienze applicate. Lo studio delle discipline chimico-biologiche viene infatti affrontato anche in modo applicativo in laboratori sia interni sia esterni all'Istituto, grazie alla collaborazione con una serie di realtà esterne che partecipano, in vari modi, alla realizzazione del progetto. Il corso offre l'opportunità di effettuare attività di stage in convenzione con diverse aziende esterne che da anni collaborano con il nostro liceo. Nel biennio le attività di laboratorio sia mattutine sia pomeridiane sono inserite in specifici progetti "Gallo Cedrone" per la prima e "DoloMitico" per la seconda. Esse risultano propedeutiche a due differenti viaggi di istruzione naturalistici, della durata di 2-3 giorni, che consentono agli studenti di mettere in gioco le competenze acquisite nelle attività laboratoriali. Nei laboratori scolastici è in atto un progetto di selezione dei pesci Guppy per la conferma delle leggi della genetica mendeliana, gestito da alcuni alunni dalla 1a alla 5a.

Allegato 4 (omissis secondo nota del Garante della Privacy del 21 marzo 2017, prot. n. 10719)

BSPS01000D - A9720D3 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002440 - 14/05/2025 - IV - E

Firmato digitalmente da MELANIA STRACQUADAINO