



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE

LICEO CLASSICO e SCIENTIFICO "A. VOLTA"

Via Cesare Cantù 57 – 22100 Como Tel: 031.261498 – 031.2759100

Cod. Min. COPC020007 – C.F. 80018960130 - Cod. univ. fatt. elettronica UFQ50C

Sito Internet: www.liceovoltacomo.edu.it

email: copc020007@istruzione.it - copc020007@pec.istruzione.it



Documento del Consiglio di Classe

Classe 5 Sez. SD

Indirizzo Scientifico

Esami di Stato a. s. 2025 / 2026



Sommario

1	Descrizione del contesto generale	3
1.1.	Breve presentazione del Liceo	3
1.2.	Presentazione del percorso di studi	3
2	Informazioni sul curriculum	5
2.1.	Profilo in uscita dell'indirizzo	5
2.2.	Quadro orario annuale settimanale	6
3	Descrizione e storia della classe e del Consiglio di Classe	7
3.1.	Composizione del Consiglio di Classe nell' a. s. 2025/2026	7
3.2.	Continuità dei docenti nel corso del triennio liceale (e del biennio iniziale)	7
3.3.	Composizione e storia della classe	8
3.4.	Obiettivi trasversali effettivamente acquisiti dagli studenti	8
4	Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione	9
5	Metodologie e strategie didattiche	9
5.1.	CLIL	10
5.2.	Attività di arricchimento dell'offerta formativa curricolare ed extracurricolare	10
6	Valutazione	11
7	Indicazioni relative ai materiali per il colloquio	12
7.1.	Esperienze e attività di Educazione civica	12
7.2.	Percorsi per le Competenze Trasversali e L'Orientamento	12
7.3.	Attività di tutoraggio e orientamento	14
8	Griglie di valutazione delle prove scritte e orali	15
9	Percorsi disciplinari	16
	ITALIANO	16
	LATINO	20
	INGLESE	22
	STORIA	25
	FILOSOFIA	30
	MATEMATICA	35
	FISICA	38
	SCIENZE NATURALI	39
	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	41
	EDUCAZIONE CIVICA	46
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	48
	IRC	50
10	Il Consiglio di classe	53

1 Descrizione del contesto generale

1.1. Breve presentazione del Liceo

Il Liceo Volta di Como, uno dei più antichi d'Italia, è nato nel 1773 quando il Collegio diretto dai Gesuiti sin dal 1561 fu trasformato in Real Ginnasio, in seguito alla soppressione della Compagnia di Gesù. L'istituto fu guidato da Alessandro Volta dal 1774 al 1778, per venire poi intitolato all'illustre docente nel 1865. A quella data si trovava già ubicato nella sede attuale, all'interno della città murata a poca distanza dalla romanica Porta Torre. L'edificio che ospita l'istituto, ricavato dagli spazi del Monastero delle Agostiniane del XIII secolo, fu adattato per la sua nuova funzione tra il 1804 e il 1818 dall'architetto Simone Cantoni. Oltre al Liceo, nell'edificio furono allestiti i seguenti spazi:

- la Biblioteca Civica (trasferita in nuova sede negli ultimi decenni del secolo scorso);
- il Museo Civico (trasferito poi, nel 1894, a Palazzo Giovo);
- il Gabinetto di Fisica Sperimentale (1838), il cui primo nucleo si costituì grazie all'impulso di Alessandro Volta, che aveva dotato il Ginnasio di varie attrezzature, anche per le esperienze nel campo dell'elettricità;
- il Museo di Storia Naturale (ordinato nel 1865, con ricche collezioni di reperti botanici, geologici, mineralogici, paleontologici e zoologici) e un orto botanico.

La struttura ospita vari strumenti scientifici storici in un allestimento museale specificamente attrezzato per la didattica della fisica nell'Ottocento. A partire dall'anno scolastico 2019-2020 è stata attivata una raccolta fondi per un progetto di recupero, sostegno e valorizzazione del patrimonio di Storia Naturale, che è già parzialmente visibile al pubblico in speciali occasioni (Open Day, Gira per il Volta ecc.), che coinvolgono attivamente gli studenti. Nelle giornate di apertura del Liceo alla cittadinanza (denominate "Gira per il Volta") gli studenti assumono infatti il ruolo di guide per presentare ai visitatori le particolarità della struttura architettonica, i reperti naturali e culturali in mostra, il percorso museale di Fisica e le attività del progetto di recupero della Collezione di Scienze Naturali.

Questo è solo un aspetto del forte senso di identità e di radicamento nel territorio che costituisce parte integrante dell'esperienza formativa degli studenti del Volta. Gli studenti vengono anche coinvolti nelle attività di orientamento in entrata, prendendosi carico, insieme ai docenti, del compito di illustrare le pratiche didattiche del liceo agli studenti di scuola secondaria inferiore e alle loro famiglie. Altri momenti di coinvolgimento si hanno in occasione di iniziative culturali rivolte al pubblico (rappresentazioni teatrali, concerti ecc.).

In linea con la storia e la tradizione del Liceo, dall'a.s. 2015/16 l'offerta formativa è stata arricchita, a comprendere, oltre all'indirizzo classico, anche quello scientifico: si riflettono nella scelta non solo l'influenza del patrimonio museale a disposizione dell'istituto, ma anche l'attenzione metodologica alla didattica scientifica sollecitata dalle esperienze di sperimentazione in autonomia attuate a suo tempo per il liceo classico (corso PNI, corso Storico-Artistico e corso di Comunicazione in particolare), e il rilievo culturale riconosciuto a quello che i documenti relativi all'azione educativa del Liceo, sin dal secolo scorso, definivano «umanesimo delle due culture».

1.2. Presentazione del percorso di studi

La proposta educativa del liceo si iscrive nella cornice fornita dalle Indicazioni Nazionali e dal Profilo educativo culturale e professionale dello studente (PECUP).

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze coerenti con le capacità e le scelte personali e adeguate al proseguimento degli studi

3/53

di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro. (DPR 15 marzo 2010, n. 89, Regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei; art. 2 comma 2).

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

Gli elementi caratterizzanti il percorso di liceo scientifico sono i seguenti:

- lo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica;
- l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle discipline scientifiche.

Gli obiettivi formativi risultano inscindibilmente legati allo sviluppo di conoscenze, abilità e competenze per:

- seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica;
- individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere;
- assicurare la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

La finalità specifica del nostro istituto consiste in una formazione integrata, che mira all'accesso qualificato a tutte le facoltà universitarie, costruendo a tal fine un profilo coerente e unitario dei processi culturali. Imprescindibile è la formazione della persona e del cittadino, che viene promossa all'interno degli insegnamenti disciplinari, con iniziative curriculari e extracurriculari, con l'esercizio di diritti e doveri di cittadinanza all'interno dell'ambiente scolastico. Le attività scolastiche sono in questo senso orientate a:

- sviluppare il senso di responsabilità, come studenti e come cittadini, riconoscendo e rispettando le norme e le regole della vita scolastica e della cittadinanza;
- riconoscere e rispettare le persone e le loro diversità, nella disponibilità al confronto e all'ascolto delle ragioni dell'altro;
- partecipare alle forme di democrazia scolastica, discutendo delle norme e delle regole, nei modi e nei tempi legittimi;
- rispettare e conservare ambiente e cose.

La nostra attività didattica è in linea con le raccomandazioni della Comunità Europea, che individuano le competenze chiave per l'apprendimento permanente:

- Comunicazione nella lingua madre;
- Comunicazione nelle lingue straniere;
- Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologie;
- Competenze digitali;
- Imparare a imparare;
- Competenze interpersonali, interculturali e sociali e competenza civica;
- Imprenditorialità;
- Espressione culturale.

2 Informazioni sul curriculum

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il percorso di apprendimento seguito durante i cinque anni liceali porta lo studente a:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; 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 consapevoli 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.

2.2 Quadro orario annuale settimanale

L'orario annuale delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti è di 891 ore nel primo biennio, corrispondenti a 27 ore medie settimanali, e di 990 ore nel secondo biennio e nel quinto anno, corrispondenti a 30 ore medie settimanali

Anno	1^	2^	3^	4^	5^
Disciplina					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia/geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica (con informatica al primo biennio)	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (biologia, chimica e scienze della terra)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

3 Descrizione e storia della classe e del Consiglio di Classe

3.1 Composizione del Consiglio di Classe nell' a. s. 2025/2026

MATERIA	DOCENTE
Italiano	Elisa Roncoroni
Latino	Elisa Roncoroni
Inglese	Giulia Pozzi
Storia	Nicola Capi
Filosofia	Nicola Capi
Matematica	Maria Foglia
Fisica	Maria Foglia
Scienze	Silvia Vanini
Disegno e st. arte	Myriam Frevola
Scienze Motorie	Carlo Ascione
IRC	Enrico Donegani

3.2 Continuità dei docenti nel corso del triennio liceale (e del biennio iniziale)

MATERIA	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Italiano	G. Di Blasi	G. Di Blasi	E. Roncoroni	E. Roncoroni - A.M. Muscariello
Latino	G. Di Blasi	G. Di Blasi	G. Di Blasi	E. Roncoroni - A.M. Muscariello
Inglese	G. Pozzi – Dell'Aquila	G. Pozzi	G. Pozzi	G. Pozzi
Geostoria	G. Berno	P. Collina		
Storia			N. Capi	N. Capi
Filosofia			N. Capi	N. Capi
Matematica	G. Iperico	G. Iperico	M. Foglia	M. Foglia
Fisica	G. Iperico	G. Iperico	A. Carbone	M. Foglia
Scienze	S. Vanini	S. Vanini	S. Vanini	S. Vanini
Disegno e st. arte	M.L. Roncoroni	M.L. Roncoroni	M.L. Roncoroni – F. Minichello	R.C. Di Giusto - Caroprese
Scienze Motorie	C. Mauceri	G. Caporaso	R. Frigerio	C. Ascione
IRC	E. Donegani	E. Donegani	E. Donegani	E. Donegani

La composizione del Consiglio di Classe è cambiata in modo radicale nel passaggio dal biennio al triennio fatte salve le cattedre di inglese, scienze e IRC.

Nel triennio ci sono stati avvicendamenti di docenti per quanto concerne le cattedre di italiano e latino, disegno e storia dell'arte, fisica, scienze motorie. In quarta a partire da novembre 2024 la prof. Muscariello ha sostituito la titolare E. Roncoroni per maternità. Nel passaggio dal quarto al quinto anno, insieme al rientro della prof. E. Roncoroni, c'è stato un ulteriore avvicendamento per la cattedra di disegno e storia dell'arte.

3.3 Composizione e storia della classe

Il gruppo classe nel primo anno, parte composto da 26 alunni, ma registra un abbandono durante l'anno scolastico riducendo così, a fine anno, a 25 le sue componenti. Nel secondo anno, in seguito a due non ammissioni e due inserimenti di cui un ripetente e un'immissione da altra scuola, la classe mantiene lo stesso numero di alunni. Nel passaggio al triennio si è palesato un ridimensionamento della classe, ma pure un assestamento sostanziale. In seguito a due non ammissioni e tre trasferimenti ad altra scuola, il numero degli studenti si riduce a 20. In quarta vengono inseriti un'alunna proveniente da altro istituto e un ragazzo brasiliano per scambio culturale; totale: 22 alunni. Quest'ultimo anno scolastico la classe non cambia fisionomia conservando 21 alunni vista la conclusione dello scambio culturale già segnalato.

Attualmente nella classe sono presenti 4 studenti con BES per DSA (due presentati il primo anno, uno il secondo e uno il terzo) e per i quali sono stati predisposti i relativi Piani Didattici Personalizzati allegati al fascicolo riservato.

CLASSE	a.s	M	F	TOTALE
1SD	2021/2022	13	13	26
2SD	2022/2023	13	12	25
3SD	2023/2024	12	8	20
4SD	2024/2025	13	9	22
5SD	2025/2026	12	9	21

3.4 Obiettivi trasversali effettivamente acquisiti dagli studenti

I vari Consigli di Classe che si sono avvicendati nel corso del quinquennio hanno costantemente agito per favorire il raggiungimento degli obiettivi educativi a partire dalle finalità generali del Liceo Classico e Scientifico "A. Volta" enunciate nel P.T.O.F. Essi sono stati declinati nel corso del triennio in rapporto al profilo della classe e alle esigenze metodologiche e didattiche. Costanti sono risultati gli interventi educativo-didattici volti ad accrescere il senso di responsabilità, il rispetto degli altri, il rispetto delle regole, ecc.; tali obiettivi sono stati acquisiti da tutti gli studenti come testimoniato dai resoconti dei verbali sull'andamento disciplinare della classe.

L'ultimo anno scolastico è stato caratterizzato da un consolidamento della coesione fra gli studenti e, quasi completamente, del dialogo educativo-didattico con i docenti e, ancora, dall'acquisizione di maggior senso di responsabilità da parte di tutti i discenti.

Il clima positivo, di cui hanno beneficiato tutte le componenti del consiglio di classe (insegnanti, alunni e genitori), è quello che ha favorito l'instaurarsi di condizioni adatte all'apprendimento pur

nell'ovvia diversificazione dei risultati determinata dalle attitudini, dagli interessi, dall'impegno manifestati singolarmente da ogni studente. All'instaurarsi di queste dinamiche positive ha contribuito il dialogo costante con i docenti. I viaggi di istruzione a Mantova (2023-24), Napoli (2024-25) e Praga (2025-26) sono stati una proficua occasione per gli studenti di consolidare legami e relazioni.

Tra gli obiettivi trasversali didattici quello della partecipazione alle lezioni è stato raggiunto da tutta la classe: per alcuni studenti essa è apparsa propositiva, per altri attiva, per altri ancora ricettiva, ma comunque adatta all'apprendimento. Anche l'obiettivo della collaborazione nelle attività di gruppo appare sostanzialmente raggiunto: le diverse competenze di leadership, di organizzazione, di coesione, di ricerca, di dialogo, sono state messe in campo risultando complementari e, dunque, utili alla realizzazione dei lavori proposti.

In relazione ai risultati conseguiti, alle modalità di approccio allo studio e al grado di autonomia maturato nell'organizzazione del lavoro, al termine del percorso formativo della classe quinta emerge un quadro di profitto diversificato.

Una parte degli studenti ha raggiunto livelli di preparazione medio alti e in alcuni casi, eccellenti anche se non in tutte le materie, evidenziando un rendimento costante e una solida padronanza dei contenuti nelle diverse discipline grazie ad un metodo di studio ben strutturato, a una partecipazione consapevole al percorso didattico e a buone capacità di rielaborazione.

Un numero consistente di studenti ha conseguito una preparazione complessivamente affidabile, pur con alcune differenziazioni tra le diverse aree disciplinari. Nel complesso, essi hanno mostrato un impegno serio e abbastanza continuo, accompagnato da discrete o buone capacità organizzative.

Un'altra componente della classe presenta una preparazione nel complesso discreta, sebbene meno omogenea. In questi casi, l'impegno è risultato generalmente presente, ma calibrato unicamente in vista delle scadenze legate alle verifiche programmate; il metodo di studio per costoro appare dunque maggiormente dettato da aspetti estrinseci, con una prevalenza di strategie di apprendimento di tipo mnemonico. Le competenze acquisite risultano comunque adeguate nei nuclei essenziali delle discipline, pur se non sempre accompagnate da una piena attitudine all'approfondimento.

Un numero ristretto di studenti evidenzia qualche fragilità. In tali situazioni, l'approccio allo studio si è rivelato talvolta discontinuo e non sempre efficacemente organizzato, con difficoltà nella sistematizzazione dei contenuti e nell'applicazione delle conoscenze. Nonostante ciò, il percorso svolto ha consentito il raggiungimento degli obiettivi minimi previsti.

4 Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

L'attività didattica è stata impostata su basi il più possibile inclusive nel rispetto e nella valorizzazione delle peculiarità dei singoli studenti.

Durante i cinque anni per i quattro studenti con DSA (tre per dislessia e uno per disgrafia), sono stati predisposti piani didattici personalizzati. Per due studenti, dal quarto anno, è stato predisposto il Progetto Formativo Personalizzato per studente atleta, le misure dispensative hanno permesso un regolare svolgimento dell'attività di apprendimento.

Il consiglio di classe predispone la relazione finale per ciascuno dei quattro studenti con PDP, per fornire tutti gli elementi conoscitivi al Presidente della Commissione e alla Sottocommissione, al fine di individuare le modalità di svolgimento delle prove d'Esame. Per rispetto del diritto alla privacy, si rimanda ai fascicoli riservati depositati presso la Segreteria del Liceo.

5 Metodologie e strategie didattiche

Nel corso del triennio sono state applicate le diverse tipologie didattiche previste nel PTOF e riassunte nella relazione finale dei singoli docenti.

5.1 CLIL

L'attività non è stata programmata a causa dell'assenza, tra i docenti del consiglio di classe, delle competenze e del profilo necessari per lo svolgimento delle lezioni in L2. Alcuni docenti hanno comunque proposto la lettura di testi o visione di video in inglese afferenti ad argomenti trattati nel proprio percorso disciplinare. Per i contenuti si rimanda alle singole relazioni individuali.

5.2 Attività di arricchimento dell'offerta formativa curricolare ed extracurricolare a.s. 2023-2024

- 21.11.2023: Animal Farm, spettacolo teatrale presso il salone teatro del Collegio Gallio con preventiva analisi del testo.
- 29.02 – 1.03.2024: viaggio di istruzione a Mantova.
- Mostra "Il mio Inferno. Dante profeta di speranza" in S. Pietro in atrio – Como.
- Visita al Museo della Scienza e della Tecnica e all'Accademia di Brera.
- "Che cos'è la libertà": incontro presso il cinema -Astra di Como con Joy Ezekiel e Rita Giaretta sul tema della tratta.
- "Chi è il colpevole?": attività proposta da CusMiBio sul test del DNA per il riconoscimento degli individui.
- Notte nazionale del liceo classico: gli studenti hanno partecipato proponendo un cortometraggio attualizzando il mito della caverna di Platone.
- Conferenza di Educazione alla Sessualità in collaborazione con l'Istituto Auxologico.
- Premio Asimov.

Attività Individuali:

- Campionati di matematica.
- Campionati di fisica.
- SNDI: Campionato nazionale di debate.
- Progetto teatro (Piccolo di Milano – Sociale di Como).

a.s. 2024-2025

- 25.10.2024 - spettacolo teatrale: "Il pulsante" a cura di Luca Botturi (Unicatt) sul tema dell'intelligenza artificiale c/o auditorium collegio Gallio.
- 13.03.2025: incontro con responsabile del Banco di Solidarietà di Como sul tema dello spreco alimentare.
- 24-27.03.2025: viaggio di istruzione a Napoli-Ercolano-Pompei.
- 11.03.2025: Visita al museo delle scienze antropologiche (MUSA) per i diritti umani.
- 13.03.2025: Incontro con responsabile del Banco di Solidarietà di Como sul tema della lotta allo spreco alimentare: "Il caso del banco alimentare".
- 11.05.2025: Ted-x youth presso il teatro sociale di Como sul tema del valore dell'errore.

Attività Individuali:

- Campionati di matematica.
- Campionati di fisica.
- SNDI: Campionato nazionale di debate.

- Partecipazione pomeridiana a corsi PNRR di approfondimento e potenziamento (calcolatrice grafica, Python, inglese, Volta for science)
- Progetto teatro (Piccolo di Milano – Sociale di Como).

a.s. 2025-2026

- 18.11-5.12.2025 - mostra "Quantum" della Fondazione Volta presso la camera del commercio di Como.
- 21.11.2025 - proiezione del film di P.P. Pasolini "Mamma Roma" presso l'auditorium della Camera di Commercio di Como.
- 2.02.2026: proiezione del film "Norimberga" presso il cinema Astra di Como in occasione della giornata della memoria.
- 20.02.2026: spettacolo teatrale in inglese su Doctor Jekyll e Mr. Hyde presso il salone del Collegio Gallio di Como.
- 4-6.03.2026: Gita di istruzione a Praga.
- 11.03.2026 - incontro proposto dalla rappresentanza studentesca del liceo con dibattito sul prossimo referendum sulla giustizia del 22-23 marzo 2026 con due rappresentanti del collegio degli avvocati di Como e due magistrati.
- 12.03.2026 - laboratorio di chimica organica presso l'università dell'Insubria di Como.
- 24.04.2026: "Un ponte verso la libertà": evento organizzato dalla Guardia di Finanza (Comando Provinciale di Como) in occasione della ricorrenza del 25 aprile per onorare la memoria degli "Angeli di Ponte Chiasso (fin. Gavino Tolis, M.A. Giulio Bonetti e Giuseppina Panzica medaglie d'oro al valor civile), presso la sede del Comando Prov.le della Guardia di Finanza di Como - palazzo Terragni.

Attività Individuali:

- Campionati di matematica.
- Campionati di fisica.
- SNDI: Campionato nazionale di debate.
- Progetto teatro (Piccolo di Milano – Sociale di Como).

6 Valutazione

Come è esplicitato nel PTOF, le prove si articolano in: prove scritte di varia tipologia, interrogazioni orali, ricerche individuali o di gruppo, relazioni orali o scritte, prove pratiche.

Come previsto dal PTOF, la misurazione delle prove ha utilizzato valori numerici da 1 a 10 cui corrispondono specifici livelli di conoscenze e competenze di esposizione, di comprensione e applicazione, esplicitati nella tabella di Istituto. I docenti e i Consigli di classe si assumono la responsabilità di riconoscere eventualmente, nelle loro valutazioni, maggiore o minore peso agli elementi indicati nella tabella di valutazione.

Per l'a.s. 2024-2025 il Collegio dei Docenti ha adottato in via sperimentale con delibera del 13/06/2024 l'articolazione dell'anno nella forma del Periodo Unico. Tale delibera implica l'effettuazione di un solo scrutinio, al termine delle lezioni: lo scrutinio di metà anno è stato sostituito da una comunicazione inviata alle famiglie da parte dei Consigli di Classe sull'andamento didattico di studentesse e studenti, in cui sono state segnalate insufficienze gravi e/o diffuse, in particolare nelle materie di indirizzo (Greco e Latino per il Liceo Classico, Matematica e Fisica per il Liceo Scientifico).

Il consiglio di classe, nel suo complesso, ha utilizzato le seguenti strategie di verifica e valutazione: valutazione formativa e sommativa, verifiche scritte e orali, esercizi caricati su piattaforme (Classroom), lavori autonomi ed originali. Per una più specifica indicazione si veda la parte relativa ai percorsi disciplinari.

Di seguito, si riporta la griglia di valutazione di Istituto, presente nel PTOF

Voto in numeri e corrispondente descrittore	Conoscenze	Competenze disciplinari		
		Esposizione	Comprensione	Applicazione
1-2 Assolutamente negativo	Totalmente assenti	Non comunica i contenuti richiesti	Totalmente assente	Non coglie assolutamente l'ordine dei dati né stabilisce gerarchie
3 Negativo	Lacunose e diffuse: scarsissimi elementi valutabili	Del tutto confusa	Del tutto scorretta	Non ordina i dati e ne confonde gli elementi costitutivi
4 Gravemente insufficiente	Carenti nei dati essenziali per lacune molto ampie	Inefficace e priva di elementi di organizzazione	Molto faticosa e limitata a qualche singolo aspetto isolato e marginale	Appiattisce i dati in modo indifferenziato. Confonde i dati essenziali con gli aspetti accessori. Non perviene ad analisi e sintesi accettabili
5 Insufficiente	Incomplete rispetto ai contenuti minimi fissati per la disciplina	Carente sul piano lessicale e/o sintatticamente stentata	Insicura e parziale	Ordina i dati in modo confuso. Coglie solo parzialmente i nessi problematici e opera analisi e sintesi non sempre adeguate
6 Sufficiente	Non sempre complete di taglio prevalentemente mnemonico, ma pertinenti e tali da consentire la comprensione dei contenuti fondamentali	Accettabile sul piano lessicale e sintattico e capace di comunicare i contenuti anche se in modo superficiale	Complessivamente corretta, anche se lenta e meccanica	Ordina i dati e coglie i nessi in modo elementare; riproduce analisi e sintesi desunte dagli strumenti didattici utilizzati
7 Discreto	Pressoché complete, anche se di tipo prevalentemente descrittivo	Corretta, ordinata, anche se non sempre specifica nel lessico	Semplice e lineare	Ordina i dati in modo chiaro; stabilisce gerarchie coerenti; imposta analisi e sintesi guidate
8 Buono	Complete e puntuali	Chiara, scorrevole, specifica nel lessico	Corretta e consapevole	Ordina i dati con sicurezza e coglie i nuclei problematici; imposta analisi e sintesi in modo autonomo
9-10 Ottimo	Approfondite e ampie	Autonoma e ricca sul piano lessicale e sintattico	Autonoma, completa e rigorosa	Stabilisce con agilità relazioni e confronti; analizza con precisione e sintetizza efficacemente; inserisce elementi di valutazione caratterizzati da decisa autonomia

7 Indicazioni relative ai materiali per il colloquio

7.1 Esperienze e attività di Educazione civica

Si rimanda ai contenuti del programma disciplinare elaborato dal tutor di classe, prof. Nicola Cappi, e alle linee guida riportate nel P.T.O.F.

7.2 Percorsi per le Competenze Trasversali e L'Orientamento (Formazione Scuola Lavoro).

Tutti gli studenti hanno sviluppato a norma di legge, nel triennio 2023-2026, i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento superando in tutti i casi il limite minimo ministeriale di 90 ore e, come desumibile dall'elenco sottostante, già durante l'a.s. 2023-2024 gli studenti hanno capitalizzato il maggior numero di attività per il raggiungimento del monte ore previsto. Per favorire

la coesione del gruppo classe sono state proposte prevalentemente attività di FSL (ex PCTO) di classe.

Le attività di progetto sono state coordinate nel corso del triennio dalla prof. Pozzi con il contributo e il supporto della referente di progetto, prof.ssa Cecilia Moschioni, del Consiglio di Classe e dei dipartimenti disciplinari. Le attività sono state progettate in una prospettiva pluriennale, in osservanza ai PECUP liceali ed in coerenza con il PTOF d'Istituto. I FSL sono stati progettati sempre mirando alla centralità dello studente in percorsi formativi, curricolari ed extracurricolari, efficaci e orientati a integrare i nuclei fondanti degli insegnamenti liceali con lo sviluppo di competenze trasversali o personali (soft skill) quali capacità di interagire e lavorare con gli altri, capacità di risoluzione di problemi, creatività, pensiero critico, consapevolezza, resilienza e capacità di orientamento per raffrontare la complessità e l'incertezza dei cambiamenti della società moderna. Tali competenze sono state rapportate ai risultati di apprendimento comuni agli indirizzi liceali e del Liceo scientifico e misurate in termini di prestazioni. La dimensione formativa dell'orientamento in itinere si è relazionata a varie realtà culturali, economiche e amministrative del territorio, allo scopo di promuovere una loro più concreta conoscenza, insieme a una più matura consapevolezza delle prospettive professionali e delle proprie vocazioni. Di seguito l'elenco di attività di FSL svolte nei rispettivi anni.

Di seguito l'elenco di attività di PCTO svolte nei rispettivi anni.

a.s. 2023- 2024

- Incontri promossi da Confindustria Scuola sul tema delle soft skills e delle competenze chiave.
- Progetto Smart Road promosso dall'Università Cattolica di Milano: quattro incontri che mirano a sviluppare negli alunni capacità di riflessione sul proprio percorso formativo, di operare scelte responsabili e consapevoli in merito alla costruzione del proprio percorso culturale attuale e nel futuro post-diploma.
- Corso sulla sicurezza nel rispetto della normativa (art. 20 D. Lgs. 81/2008 e Linee Guida PCTO). Integrato con il percorso di didattica orientativa.

Per singoli studenti

- Premio Asimov.
- Partecipazione a Young, stand Volta.
- Partecipazione a percorso biomedico.
- Partecipazione a Open Day Volta.
- Notte Nazionale del Liceo Classico.
- Campionati di Fisica.
- Stage estivo di fisica presso Insubria di Como.
- Stage estivo - Introduction to Robotics.
- Stage estivo di matematica e applicazioni (crittografia) presso Insubria di Como.

a.s. 2024- 2025

- Ted-X presso il teatro sociale di Como sul tema dell'importanza e del valore dell'errore.
- Visita alla Como Romana: gli studenti hanno operato come "ciceroni" per studenti australiani in visita all'anagrafe città.

Per singoli studenti:

- Corso di letteratura inglese tenuto dall'università cattolica di Milano "Professions for Women".

- Partecipazione alle attività di Orientamento in entrata/open day Volta.
- Stage Bicocca Biologie e Biotecnologie.
- Open Day Bicocca.
- Open Day PoliMilano.
- Notte Nazionale del Liceo Classico.
- Esperienze all'estero di mobilità studentesca primo semestre.
- Club del Libro.
- DonalaVoce.
- Laboratorio "Facciamo Teatro".
- Model United Nations Ambasciatori NYC.
- Erba Young (orienta il tuo futuro presso salone fieristico di Erba - Como).
- Tirocinio Istituto Comprensivo Cermenate.
- Volta 4 Science.
- Stage UniMI
- Stage Matematica e applicazioni – Insubria.
- Stage estivo Studio di Fisioterapia.
- Stage estivo presso CiaoComo Radio
- Stage estivo presso Studio Legale – Como
- Stage estivo presso Farmaci
- Test di accesso universitario.

a.s. 2025- 2026

- Young orienta il tuo futuro presso salone fieristico di Erba.

Per singoli studenti:

- Gira per il Volta.
- Stage in Farmacia.
- Lezioni medicina e chirurgia UniVa
- Open Day (classico e Scientifico).
- Open Day Bocconi.
- Open Day Università Cattolica.
- Open Day PoliMilano.
- Open Day UniMilano.
- Professioni sanitarie Ospedale Sant'Anna, Como.
- Scienze Forensi Insubria.
- Conferenza ambito medico e biologico (Liceo Volta, Como).
- Incontro di Area di Medicina e Chirurgia – Professioni sanitarie (UniMI).
- POC Professioni sanitarie medicina
- Corso di Astrofisica.
- Corso di preparazione alla seconda prova.
- Business Game Insubria Varese.
- Corso calcolatrice grafica.
- Corso di Microeconomia.
- Test di accesso universitario.

7.3 Attività di tutoraggio e orientamento

Docente tutor Silvia Vanini

A partire dall'anno scolastico 2023/2024, l'orientamento ha assunto un ruolo strutturale e trasversale nel percorso formativo degli studenti, in linea con quanto previsto dal Decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022, che ha introdotto l'obbligo di almeno 30 ore annue di orientamento per ciascuna classe della scuola secondaria di secondo grado. Tale iniziativa si inserisce nel quadro delle azioni previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), con l'obiettivo di favorire scelte consapevoli e coerenti con le inclinazioni personali, le competenze acquisite e le prospettive future degli studenti.

Il percorso orientativo è stato articolato in attività differenti per modalità e contenuti, distribuite nell'arco dell'anno scolastico. Alcune iniziative sono state promosse direttamente dagli studenti, che hanno aderito a proposte di università, enti esterni e realtà del territorio, dimostrando autonomia e capacità di iniziativa.

Altre attività sono state organizzate o suggerite dal consiglio di classe, nell'ottica di accompagnare progressivamente gli alunni nella riflessione sul proprio progetto di vita e di studio. L'orientamento è stato inteso non solo come guida alla scelta post diploma, ma anche come occasione per sviluppare consapevolezza di sé, senso di responsabilità e spirito critico, in coerenza con le finalità educative del curriculum liceale.

Articolazione delle 30 ore di Orientamento – a.s. 2025/2026

In conformità con le disposizioni del D.M. 328/2022, le 30 ore previste per le attività di orientamento nell'anno scolastico 2024/2025 sono state così suddivise:

- incontri con il docente tutor della classe, per l'aggiornamento sulle attività previste dal piano di orientamento, la consulenza sul capolavoro personale e il supporto alla compilazione della piattaforma ministeriale Unica; 5 ore.
- partecipazione alla mostra Quantum dedicata alla scienza e alle tecnologie quantistiche realizzata da Italian Quantum Weeks (IQWs) con il supporto del progetto PNRR NQSTI, nell'ambito del Festival della Luce – Lake Como 2025, promosso da Fondazione Alessandro Volta, in collaborazione con la Camera di Commercio di Como-Lecco e l'Università dell'Insubria, e con il supporto della Regione Lombardia. 2 ore.
- attività di laboratorio scientifico svolte presso l'Università dell'Insubria: 'Sintesi dell'olio essenziale di Gaultheria: la chimica farmaceutica in laboratorio' 5 ore.
- dibattito sul referendum organizzato presso la Biblioteca di Como 2 ore.
- didattica orientativa proposta dai docenti del consiglio di classe, finalizzati a sviluppare consapevolezza nelle scelte future attraverso connessioni tra competenze disciplinari e ambiti professionali; 8 ore.
- partecipazione autonoma degli studenti agli Open Day Universitari, con almeno una facoltà visitata da ciascuno in presenza e approfondita individualmente; 6 ore.
- attività autonome, differenziate per studente, comprendenti la visita a Erba Young, incontri di preparazione ai test di ammissione universitari e momenti di confronto con tutor accademici; 5 ore.

8 Griglie di valutazione delle prove scritte e orali

Nella valutazione delle prove scritte orali si fa riferimento ai criteri e livelli di valutazione di conoscenze e abilità allegato al Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF).

Si sono tenute simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato in data 12 maggio 2026 (simulazione della prima prova) e 5 maggio 2026 (simulazione della seconda prova). Si allegano al presente documento i testi delle prove e le relative griglie di valutazione.

9 Percorsi disciplinari

ITALIANO

Prof.ssa Elisa Roncoroni

Criteri di programmazione

Si rimanda alle indicazioni del MIUR sul Liceo Scientifico e alle linee guida del P.T.O.F. d'Istituto

Metodologia di lavoro

Si è scelto di dare centralità alla lettura del testo, non solo per descriverlo, ma soprattutto per coglierne il significato; le indicazioni storico-formali hanno avuto la funzione primaria di supporto al processo interpretativo degli studenti. La maggior parte delle lezioni ha dato dunque spazio alla discussione in classe (anche come strumento di educazione al dialogo e al confronto), volta alla comprensione e all'attualizzazione dei testi. Infatti, pur seguendo un'impostazione prevalentemente diacronica, il percorso ha previsto anche un costante lavoro di collegamento tematico con testi della letteratura del secondo Novecento, attraverso nuclei tematici legati all'Educazione civica: responsabilità individuale e giustizia; rapporto tra intellettuale e società; rapporto tra linguaggio, politica e democrazia; Resistenza; disagio esistenziale e ricerca del senso della vita.

Per consolidare le competenze di scrittura, sono state proposte esercitazioni scritte e letture di romanzi del secondo Novecento, a cui sono state dedicate alcune ore di discussione e analisi dei passi più significativi. Per ampliare le conoscenze utili ad affrontare le prove di tipologia B e C, si è caldeggiato l'ascolto di podcast dedicati a temi di attualità o rilevanza civile.

Modalità di verifica

- Tutte le tipologie testuali previste dalla prima prova dell'Esame di Stato (tipologia A, B, C)
- Interrogazioni orali sia a domanda e risposta sia mediante esposizione autonoma di un discorso, partendo da un testo letterario, fornito come spunto iniziale.

Risultati raggiunti

Quasi tutti gli studenti hanno dimostrato di saper esporre gli argomenti in modo sicuro e fluente, selezionando le informazioni e collegandole in modo autonomo, spesso con originalità e rivelando spirito critico. Assodate le competenze, le differenze di valutazione sono state determinate dalla qualità e dalla continuità nello studio, non sempre pienamente adeguate.

La maggior parte degli studenti ha raggiunto buone competenze nell'elaborazione del testo scritto, sia dal punto di vista della correttezza morfosintattica e lessicale sia da quello contenutistico. Tutti gli studenti sono in grado di comprendere e analizzare testi letterari e argomentativi, con diversi gradi di accuratezza e profondità; alcuni risultano tuttavia più deboli nell'elaborazione di approfondimenti ricchi di riferimenti culturali e di spunti critici.

Contenuti¹

1. L'ETÀ DEL ROMANTICISMO

La ricezione del dibattito romantico in Italia; I caratteri del Romanticismo italiano.

Testi: "Esortazioni e attacchi agli intellettuali italiani" da *Sulla maniera e sulla utilità delle traduzioni*, Madame de Stael

Alessandro Manzoni

La vita; la visione etico-religiosa e poetico-letteraria; poesia e teatro; il romanzo *I promessi sposi*; Manzoni e la questione della lingua.

Testi: "Lettera sul Romanticismo" da *Lettera al marchese Cesare d'Azeglio sul romanticismo*; "Storia, poesia e romanzesco" da *Lettre à Monsieur Chauvet sur l'unité de temps et de lieu dans la tragédie*; *Il cinque maggio*; *Adelchi*, Coro dell'atto III; Atto V, scena VIII, vv. 332-64; contestualizzazione e commento di brevi estratti da *I promessi sposi* (v. handout "Il vero, l'utile,

l'interessante. Critica sociale e responsabilità morale ne *I Promessi sposi*", capp. VII, XVI, XXXI, XXXII, XXXIV, XXXV, XXXVIII; *Storia della colonna infame*
Approfondimenti: cap. 2 "La pervasività del male e la Provvidenza" e cap.7 "Il cinismo, il dolore, la pietà" da *L'animo degli offesi e il contagio del male* di S. Natoli; *Apeirogon* di Colum McCann: lettura integrale dell'opera

Giacomo Leopardi

La vita e le opere; la visione del mondo

L'Epistolario

Testi: "A Pietro Giordani. L'amicizia e la nera malinconia", *Epistolario*, 30 aprile 1817

Lo Zibaldone

Testi: "Antichi e moderni", *Zibaldone* 1-2 luglio 1820; 8 marzo 1821; "Piacere, immaginazione, illusioni, poesia", 12-13 luglio 1820; "Sensazioni visive e uditive indefinite" 20 settembre 1821; 16 ottobre 1821.

Le *Operette morali*: caratteri generali (genesì dell'opera, contenuti, scelte stilistiche e temi)

Testi: "Dialogo di un folletto e di uno gnomo"; "Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare"; "Dialogo della Natura e di un islandese"; "Cantico del Gallo Silvestre"; "Dialogo di Plotino e di Porfirio"; estratti da "Dialogo di Timandro ed Eleandro"; "Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez"; "Elogio degli uccelli" (v. slide della lezione "La leggerezza delle Operette morali")

Canti: composizione, struttura, gli *Idilli*, i *Canti pisano-recanatesi*

Testi: "L'infinito"; "La sera del dì di festa"; "A Silvia"; "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia"; "La ginestra o fiore del deserto".

2. NATURALISMO E SIMBOLISMO

Il positivismo: filosofia ed estetica; la rottura filosofica di fine Ottocento e l'estetica del Decadentismo; i temi della letteratura e dell'arte; la figura dell'artista: la perdita dell'aureola.

La tendenza al realismo nel romanzo; il Naturalismo francese; il Verismo italiano; il Simbolismo; la letteratura del Decadentismo: i tratti caratterizzanti.

Cenni all'opera di G. Flaubert, E. Zola

Testi: "I comizi agricoli" da *Madame Bovary* di Flaubert; "L'inizio dell'*Assommoir*" di Zola

Giovanni Verga

La vita e le opere; la visione del mondo

Le novelle di *Vita dei campi*

Testi: "Fantasticheria"; "Rosso Malpelo"; "La lupa"

Novelle rusticane

Testi: "Libertà".

I Malavoglia

Testi: Prefazione dei *Malavoglia*; "La famiglia Malavoglia" dal cap. I; "La tragedia" dal cap. III; "Il ritratto dell'usuraio" dal cap. IV; "La rivoluzione delle donne" dal cap. VII; "L'addio di 'Ntoni" dal cap. XV

Mastro-don Gesualdo

Testi: "L'asta delle terre comunali" parte II, cap. I; "la rivolta a Vizzini" da parte IV, capp. III-IV; "LA morte di Gesualdo" da parte IV, cap. V.

Il romanzo: dal Realismo al Decadentismo

Il primato del romanzo e la sua evoluzione nel secondo Ottocento

Baudelaire

I fiori del male di Charles Baudelaire

Testi: "L'albatro"; "Corrispondenze"; "Spleen"; "Il cigno"

Giovanni Pascoli

La vita: tra il nido e la poesia; la poetica del fanciullino e l'ideologia piccolo-borghese

Prose

Testi: *Il fanciullino*

Myricae

Testi: La "Prefazione" a *Myricae*; "Patria"; "Lavandare"; "X Agosto"; "L'assiuolo"; "Novembre"; "Il lampo"; "Il tuono".

Canti di Castelvecchio

Testi: "La tovaglia"

Poemetti

Testi: estratti da "Italy"

Poemi conviviali

Testi: "L'ultimo viaggio" XXIII; XXIV

Gabriele D'Annunzio

Una vita fuori dai canoni; l'ideologia e la poetica: il panismo estetizzante del superuomo

Le poesie di *Alcyone* e il romanzo *Il piacere*

Alcyone

Testi: "La pioggia nel pineto"

Il piacere

Testi: "L'attesa" (Libro I, cap. I); "Il ritratto di Andrea Sperelli" (Libro I, cap. II)

3. IL MODERNISMO E LE AVANGUARDIE

La cultura e l'immaginario: la teoria della relatività, la psicoanalisi e le trasformazioni dell'immaginario

I nuovi temi: il conflitto padre-figlio, la guerra, l'alienazione, l'inettitudine.

Dissoluzione e rifondazione del romanzo in Europa e in Italia

Franz Kafka: vita e opere

Testi: "Lettera al padre"; "Il risveglio di Gregor"; "Gregor aggredito dal padre" da *La metamorfosi*.

La narrativa in Francia: la rivoluzione della memoria involontaria di Proust

Testi: "La madeleine" da *Dalla parte di Swann*

Luigi Pirandello

La vita e le opere; il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo

Testi: "L'umorismo e la scomposizione della realtà" da *L'umorismo*, Parte seconda, capp. II, V, VI

I romanzi umoristici

Il fu Mattia Pascal

Testi: "Le due Premesse", capp. I, II; "Un po' di nebbia" dal cap. IX; "Lo strappo nel cielo di carta" dal cap. XII; "La lanterinosofia" dal cap. XIII; "Il fu Mattia Pascal" dal cap. XVIII.

Uno, nessuno e centomila

Testi: "Mia moglie e il mio naso" da libro I, cap. I; "Non conclude", da libro VIII, cap. IV.

Le *Novelle per un anno*: dall'umorismo al surrealismo

Testi: "Il treno ha fischiato"

Sei personaggi in cerca d'autore e il teatro nel teatro

Testi: "L'ingresso in scena dei Personaggi"

Italo Svevo

La vita e le opere

La coscienza di Zeno: la situazione culturale triestina e il romanzo; La coscienza di Zeno come opera aperta; l'io narrante e l'io narrato. Il tempo narrativo; la vicenda

Testi: “La Prefazione e il Preambolo”; “Il fumo” dal cap. Il fumo; “Lo schiaffo” dal cap. La morte di mio padre; “La proposta di matrimonio” dal cap. Storia del mio matrimonio; La salute di Augusta” dal cap. La moglie e l’amante; “Lo scambio di funerale” dal cap. Storia di un’associazione commerciale; “La vita è una malattia” dal cap. Psico-analisi.

4. DALL’ERMETISMO AL NEOREALISMO

Giuseppe Ungaretti*

La vita, la formazione, la poetica

L’*Allegria*: la composizione, la struttura e i temi; la rivoluzione formale dell’*Allegria*

Testi: “In memoria”; “Veglia”; “Il porto sepolto”; “I fiumi”; “Fratelli”; “Mattina”.

Sentimento del tempo e Il Dolore

Testi: “Non gridate più”

Umberto Saba

La vita e la formazione; la poetica e la cultura

Il Canzoniere: composizione e vicende editoriali; i temi del Canzoniere; la metrica, la lingua, lo stile: un tradizionalismo rivoluzionario

Testi: “La poesia onesta” da *Quello che resta da fare ai poeti*; “A mia moglie”; “Mio padre è stato per me l’assassino”; “La capra”; “Città vecchia”; “Goal”; “Amal”; “Teatro degli Artigianelli”.

Eugenio Montale

La vita, le opere; la cultura e le varie fasi della produzione poetica; poetica, psicologia e filosofia nel primo Montale

Testi: “I limoni”; “Non chiederci la parola”; “Merigiare pallido e assorto”; “Spesso il male di vivere ho incontrato”; “Forse un mattino andando” da *Ossi di seppia*; “Dora Markus”; “La casa dei doganieri”; “Addii, fischi nel buio, cenni, tosse”; “Ti libero la fronte dai ghiaccioli” da *Le occasioni*; “Primavera hitleriana”; “L’anguilla”; Piccolo testamento** da *La bufera e altro*; “Piove”*; “Le parole” da *Satura*.”

5. IL ROMANZO IN ITALIA

Italo Calvino

Le diverse fasi della vita e la produzione narrativa; la cultura e la poetica; Il primo periodo della produzione narrativa: dal Neorealismo a *La giornata di uno scrutatore*; Il secondo periodo della produzione narrativa: da *Le cosmicomiche* a *Palomar*.

Testi: Prefazione di I. Calvino all’edizione del 1964 de *Il sentiero dei nidi di ragno*; lettura integrale di *L’entrata in guerra*; lettura integrale de *La giornata di uno scrutatore*; “Tutto in un punto” e “Senza colori” da *Le cosmicomiche*; Le città e la memoria I, 1 (Diomira); 2 (Isidora); “Le città e il desiderio I, 1 (Dorotea); “Le città e i segni II, 5 (Olivia); “La conclusione delle città invisibili” da *Le città invisibili*; “Leggerezza” da *Lezioni americane*; “Il terrore semantico dell’antilingua” da *Una pietra sopra*.

Pier Paolo Pasolini

La vita e l’opera; la visione del mondo;

Testi: “Serata romana” da *La religione del mio tempo*; “Il Ricetto e la rondinella” da *Ragazzi di vita*, I; “La battaglia di Pietralata” da *Una vita violenta*, cap. IV; “Le ceneri di Gramsci” e “Il pianto della scavatrice” da *Le ceneri di Gramsci*, V; contestualizzazione e commento di brevi estratti da *Scritti corsari* (v. handout).

Visione del film “Mamma Roma”.

Primo Levi

Testi: lettura integrale de *I sommersi e i salvati*

Leonardo Sciascia

Testi: lettura integrale de *Il giorno della civetta*

Luigi Meneghello

Testi: estratti dai capitoli 1, 2, 3, 9, 11 de *I piccoli maestri*

Cesare Pavese*

Testi: estratti da "La luna e i falò" (romanzo letto integralmente tra terza e quarta superiore).
Lezione dello scrittore Domenico Dara, autore del libro "Tutto è già accaduto".

6. LA POESIA, RITORNO AI CLASSICI E AVANGUARDIA

Andrea Zanzotto

La vita; le fasi poetiche; le principali raccolte

Testi: "Nel mio paese"; "Balsamo, bufera" da *Dietro il paesaggio*; *Filò*

7. DIVINA COMMEDIA: *Paradiso* I, 1-142; VI, 1-114; XI, 1-117; XVII, 1-60; 106-135; XXXIII, 40-145*

Libro di testo

Letteratura visione del mondo, voll. 2B, 3A, 3B, C. Bologna-P. Rocchi-G. Rossi, Loescher Editore

LATINO

Prof.ssa Elisa Roncoroni

Criteri di programmazione

Si rimanda alle indicazioni del MIUR sul Liceo Scientifico e alle linee guida del P.T.O.F. d'Istituto

Metodologia di lavoro

Lo studio della storia letteraria ha trovato il suo momento fondante nella lettura diretta dei testi, affrontati il più possibile in lingua, ma anche - per ragioni di tempo - in traduzione o con testo a fronte. Ogni brano proposto è stato commentato, contestualizzato, analizzato e storicizzato. Le letture condotte in latino sono state anche occasione per un ripasso e un consolidamento delle conoscenze morfo-sintattiche. Di ciascun autore è stata data una presentazione, che fornisse in maniera sintetica tutte le informazioni necessarie per collocare la figura e le opere nel contesto storico-letterario. All'interno dell'ampio panorama dell'età imperiale sono stati privilegiati gli autori e i temi di maggior rilievo culturale e più significativi ai fini della ricostruzione di un'epoca e delle sue tendenze letterarie. In particolare, la programmazione ha mirato a sottolineare alcune problematiche centrali all'interno del mondo classico, quali il rapporto tra intellettuale e potere, la decadenza della retorica e, più in generale, la relazione di continuità o di innovazione rispetto ai modelli della tradizione. Si è optato per un approccio in parte modulare, ma fondamentalmente diacronico; si è cercato così di fornire agli studenti gli elementi per una conoscenza il meno frammentaria possibile delle varie espressioni della classicità, mettendole anche in rapporto, quando se ne presentava l'occasione, con aspetti del presente.

Modalità di verifica

Le prove scritte hanno sempre proposto prove di traduzione di brani già studiati in classe e di autori

20/53

noti agli studenti grazie allo studio della storia letteraria, corredati di richieste sia di analisi morfosintattica e retorica sia di contestualizzazione, interpretazione e commento. I colloqui orali si sono svolti secondo la seguente modalità: lettura dei testi, traduzione, contestualizzazione, analisi, sviluppo di collegamenti, confronti e interpretazione. Ai fini della valutazione complessiva si è tenuto conto anche di elementi quali la serietà dell'impegno, la partecipazione, la continuità nello studio e i progressi conseguiti.

Risultati conseguiti

La classe ha mostrato un buon interesse per la disciplina. Gli studenti si sono rivelati ricettivi e hanno dimostrato attitudine verso l'apprendimento della cultura latina, ottenendo risultati generalmente soddisfacenti. Tuttavia, alcune lacune grammaticali hanno in parte compromesso le capacità di traduzione e analisi. Si distinguono alcuni studenti che, grazie a una preparazione più solida e consapevole, sono in grado di esplorare le peculiarità stilistiche dei testi antichi e di sviluppare ampie riflessioni collegando concetti storici, letterari e filosofici.

Contenuti

1. LUCREZIO

La vita e il *De rerum natura*; il pensiero filosofico.

Testi: *De rerum natura* 1, 1-49 (latino); *De rerum natura* 1, 50-61 (latino); *De rerum natura* 1, 62-79 (latino); *De rerum natura* 1, 80-10 (in traduzione); *De rerum natura* 1, 136-148 (latino); *De rerum natura* 2, 1-19 (latino); *De rerum natura* 2, 112-132 (in traduzione); *De rerum natura* 2, 216-229; 235-262 (in traduzione); *De rerum natura* 6, 1226-1286.

2. SENECA

La vita e le opere; il pensiero filosofico.

Testi: *Consolatio ad Polybium* 7, 1-3; 12, 3-4 (in traduzione); *Apokolokyntosis* 4, 2-3; 5, 2-4; 11, 3-6 (in traduzione); *De clementia* 1, 1, 1-4 (in traduzione); *De brevitate vitae* 1-2,2 (latino); *De brevitate vitae* 14, 1-2 (latino); *De brevitate vitae* 14, 1-2 (latino); *De brevitate vitae* 15, 4-5 (in traduzione); *De providentia* 6, 1-7 (latino 1-3; 7; gli altri paragrafi in traduzione); *De ira* 3, 36 (in traduzione); *De tranquillitate animi* 10 (latino); *De vita beata* 7, 1-2 (latino); *Epistulae ad Lucilium* 7, 1-8 (latino 1-3; 5; gli altri paragrafi in traduzione); *Epistulae ad Lucilium*, 41, 1-8 (in traduzione); *Epistulae ad Lucilium* 47, 1-5 (latino 1); 10-11 (latino); 16-18 (traduzione); *Epistulae ad Lucilium* 95, 51-53 (latino); *Oedipus* vv. 1-36; 57-81 (in traduzione).

3. LUCANO

La vita e la *Pharsalia*; caratteri dell'epica di età neroniana; i contenuti innovativi dell'epica di Lucano; il linguaggio poetico di Lucano.

Testi: *Bellum civile* I, 1-32 (latino 1-7; gli altri versi in traduzione); I, 120-157 (in traduzione); II, 372-391 183-235 (in traduzione); VI, 750-762; 775-781; 802-820 (in traduzione); IX, 1-18 (in traduzione).

4. PETRONIO

La vita; il *Satyricon*: ambiente, cronologia e modelli del romanzo; il realismo e la parodia.

Testi: *Satyricon* 1,1-4,3 (in traduzione); 27-29,8 (in traduzione); 46 (in traduzione); *Satyricon* 44 (latino); 61,6-62; 63,3-10 (in traduzione); 111-112 (in traduzione).

5. QUINTILIANO

La vita e le opere; l'*Institutio oratoria*

Testi: *Institutio oratoria* 1, proemio 1-5 (in traduzione); 1,2,18-25 (in traduzione); 12,11,1-3; 25 (in

traduzione).

6. MARZIALE

La vita e gli *Epigrammata*; l'epigramma in età imperiale.

Testi: *Liber de spectaculis* 7 (in traduzione); *Epigrammata* 1,4 (latino); *Epigrammata* 4,49 (latino); *Epigrammata* 10,4 (latino); *Epigrammata* 11,3 (in traduzione).

7. TACITO

La vita e le opere.

Testi: *Agricola* 1-3 (latino); *Agricola* 30 (latino)*; *Agricola* 42; 45 (in traduzione); *Dialogus de oratoribus* 40,2-41 (in traduzione); *Germania* 2,1-2; 4 (latino); *Germania* 18-19 (in traduzione)*; *Historiae* 1, 1 (latino); *Historiae* 1,15-16 (in traduzione); *Historiae* 3,83; 84,4-85 (in traduzione); *Historiae* 4, 73-74 (in traduzione)*; *Historiae* 5,3-5 (in traduzione)*; *Annales* 1,1-3 (latino); *Annales* 14,5-6,1; 7-8 (in traduzione); *Annales* 15, 62-64 (in traduzione); *Annales* 16, 18-19 (in traduzione).

8. PLINIO IL GIOVANE*

La vita e le opere.

Testi: *Epistulae* 6,16,1-7; *Epistulae* 10,96; 97 (in traduzione);

9. GIOVENALE*

La vita e le *Saturae*.

Testi: *Saturae* 1, 79-90 (in traduzione); *Saturae* 6, 82-113 (in traduzione).

Libro di testo

Testis temporum, voll. 1, 3, di R. Corti-M. Fucecchi, Zanichelli Editore.

INGLESE

prof. Giulia Pozzi

Criteri di programmazione

I criteri di programmazione sono stati definiti sulla base degli obiettivi stabiliti dal Dipartimento di lingua inglese. Il programma si è focalizzato su contenuti della storia e della letteratura inglese che si prestassero anche a eventuali collegamenti interdisciplinari. Attraverso lo studio degli argomenti proposti, gli studenti hanno consolidato le loro competenze linguistiche nelle quattro abilità.

Gli alunni hanno, nel complesso, imparato a comprendere e ad analizzare testi poetici e di prosa anche abbastanza complessi, a esprimersi in modo autonomo attraverso produzioni scritte e presentazioni orali con registri adeguati e con sufficiente correttezza.

Metodologia di lavoro

Gli studenti sono stati guidati alla conoscenza dei tratti culturali principali di ciascun periodo storico, per poi passare alla lettura e all'analisi di estratti di prosa o di testi poetici, con l'obiettivo di imparare a conoscere le caratteristiche generali dell'opera, le tematiche e la poetica dell'autore. Gli alunni sono stati anche invitati a dare interpretazioni personali sul contesto storico e sociale dei vari autori e sul messaggio che questi intendevano portare ai lettori tramite i loro scritti. Ciò è avvenuto con il supporto del libro di testo (*Performer Heritage*, volumi 1 e 2) e di altri materiali quali video, audio, materiale fotografico, appunti forniti dalla docente. La varietà del materiale utilizzato aveva l'obiettivo di presentare un periodo storico o un autore in modo per quanto possibile dinamico, per mantenere

costante l'interesse degli alunni verso gli argomenti proposti. Il materiale principale è stato condiviso tramite Classroom. Alle lezioni frontali sono stati alternati lavori in classe a piccoli gruppi o a coppie.

Tipologia di verifiche

Gli alunni hanno avuto, in media, 6 valutazioni registrate sul registro elettronico nell'arco del periodo unico. Le verifiche scritte comprendevano domande aperte riguardanti l'epoca storica e gli autori affrontati e l'estratto di un testo poetico o di prosa che gli studenti dovevano analizzare. Le verifiche orali partivano da un testo letterario o da un'immagine, che venivano contestualizzati e illustrati dagli studenti.

Le valutazioni hanno riguardato sia i contenuti sia la forma. Si è anche valutato l'impegno complessivo mostrato dallo studente.

Risultati raggiunti

Il livello delle competenze raggiunte varia da studente a studente. Un gruppo di alunni ha lavorato incessantemente durante l'anno, mantenendo un interesse costante e ottenendo risultati eccellenti. Un secondo gruppo ha lavorato con discreta assiduità e partecipazione e ha raggiunto una buona preparazione. Un numero ristretto di studenti è stato discontinuo nel processo di apprendimento ed evidenzia qualche fragilità, ha però conseguito gli obiettivi minimi previsti.

Nel complesso, gli alunni sono in grado di:

- comprendere messaggi orali e scritti provenienti da diverse fonti
- produrre messaggi orali e scritti utilizzando una terminologia adeguata propria del linguaggio letterario
- comprendere e analizzare testi letterari

Durante il 3°, 4° e 5° anno otto studenti hanno conseguito alcune certificazioni come segue:

- Cambridge IGCSE (storia, inglese, scienze)
- Cambridge IGCSE (storia, inglese, scienze); Cambridge B2 First for schools
- Cambridge IGCSE (storia, inglese, scienze); Cambridge C1 Advanced
- Cambridge B2 First for schools
- Cambridge C1 Advanced
- Cambridge B2 First for schools; Cambridge C1 Advanced
- Cambridge B2 First for school
- Cambridge C1 Advanced

Durante il 4° anno uno studente ha frequentato il primo semestre in una scuola inglese, raggiungendo un buon livello di competenza, una studentessa ha frequentato il primo semestre in una scuola Australiana, migliorando però di poco le proprie competenze.

Contenuti del corso

THE ROMANTIC AGE

The Agrarian Revolution (teacher's notes)

The Industrial Revolution

"Why did the Industrial Revolution start in Britain?"

Romanticism in Europe (the school of life - video)

A new sensibility

The gothic novel

Romantic Poetry

- **William Blake**
- *London; The Lamb; The Tyger*
- **William Wordsworth**

- *A certain colouring of imagination; Daffodils; Composed upon Westminster Bridge*
- **Samuel Taylor Coleridge**
- *The Rime of the Ancient Mariner; The killing of the Albatross*
- **Mary Shelley**
- *The making of Frankenstein (teacher's notes)*
- *Frankenstein, or the Modern Prometheus; The creation of the monster*

THE VICTORIAN AGE

The dawn of the Victorian Age

The Victorian compromise

The Victorian novel

Aestheticism and Decadence

The double in Victorian literature (teacher's notes)

- **Charles Dickens**
- *Oliver Twist; Oliver wants some more*
- *Hard Times; Mr Gradgrind; Coketown*
- **Oscar Wilde**
- *The Picture of Dorian Gray; The preface; The painter's studio; Dorian's death*
- **Robert Louis Stevenson**
- *The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde; Story of the door; Jekyll's experiment*

THE MODERN AGE

Churchill and The Miracle of Dunkirk (video and teacher's notes)

Native American code talkers (teacher's notes)

Modernism

The modern novel

The interior monologue

The War Poets

- **Rupert Brook**
The Soldier
- **Wilfred Owen**
Dulce et Decorum Est
- **Siegfried Sassoon**
Glory of Women
- **Thomas Stearns Eliot**
- *The Waste Land; The Burial of the Dead*
- **James Joyce**
- *Dubliners; Eveline; Gabriel's epiphany*
- **Virginia Woolf**
- *Mrs Dalloway; Clarissa and Septimus*
- **George Orwell,**
- *1984; Big Brother is watching you; Room 101*

THE PRESENT AGE

The Theatre of the Absurd

- **Samuel Beckett**
- Waiting for Godot; *Waiting*

Ed. civica

- **Joseph Conrad e il Colonialismo** (testo + teacher's notes)
- Heart of Darkness; *A slight clicking*; *The horror*

Libri di testo adottati

- Spiazzi-Tavella-Layton, **Performer Heritage, vol. 1 – From the Origins to the Romantic Age**
- Spiazzi-Tavella-Layton, **Performer Heritage, vol. 2 – From the Victorian Age to the Present Age**

STORIA

Prof. Nicola Cappi

Criteri di programmazione

Ho guidato la classe per l'insegnamento di Storia continuativamente per tutto il triennio. Questo, oltre a garantire l'auspicata continuità didattica, ha consentito che si instaurasse un rapporto all'insegna del reciproco rispetto e della reciproca stima, condizioni idonee perché si potesse realizzare un clima favorevole all'apprendimento. In quest'ultimo anno scolastico, avendo avuto in affidamento anche la 5SC per la stessa materia, mi sono visto impegnato a mantenere il più possibile un passo parallelo nello svolgimento del programma vista la sostanziale specularità tra le due classi.

Ho suddiviso il programma in micro-periodizzazioni corredate da macro-tracce miranti a dare una cornice ampia in cui collocare fatti e avvenimenti. Il programma preventivato è stato portato a termine nella sua interezza incalzato dall'indicazione della Storia come materia di esame.

Alcuni contenuti, per la loro specificità, sono stati annoverati pure nel programma di ed. civica, mentre altri sono stati trattati anche al fine di comprendere fatti drammatici di attualità su cui si è trovato il modo di riflettere facendo riferimento a elementi di geopolitica, ma anche cercando di comprendere l'aspetto "esistenziale" della storia.

Metodologia di lavoro

Ho cercato di temperare l'approccio storiografico con quello narrativo in modo da dare, nel primo caso, la possibilità agli studenti di pensare la storia guardando a fatti e avvenimenti come da un drone, per poi calarsi il più possibile nel dettaglio delle sue pieghe. La presentazione delle tracce storiche raramente ha seguito pedissequamente lo schema narrativo del libro di testo anche nell'intento – non sempre andato a buon fine – di stimolare i ragazzi ad usare il proprio manuale come strumento di ricerca e di approfondimento di quanto appreso in classe. Di seguito un elenco sintetico delle metodologie utilizzate.

- ✓ Presentazione dei contenuti mediante lezioni frontali.

- ✓ Pratica del manuale.
- ✓ Analisi di testi storiografici o fonti.
- ✓ Sintesi mediante lim o programmi di presentazione mass – mediale.
- ✓ Visione di spezzoni di film e/o documentari storici (da Youtube o da Rai Storia).

Molto interessante la sperimentazione di un cortometraggio confezionato dai ragazzi divisi per gruppi con a tema la crisi del '29. Anche il lavoro sul campo durante la visita al museo del comunismo di Praga si è tradotto in un prodotto video. Gli alunni hanno in entrambe i casi messo a punto le loro conoscenze in una narrazione da protagonisti e in cui sono stati pure giudici di sé stessi quanto a capacità comunicativa, a costruzione di uno storytelling, scelta di colonne sonore, raccolta delle fonti di informazione.

Tipologia delle verifiche

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento a quanto scritto nel PTOF dell'Istituto. Ho, comunque, cercato di raccogliere più valutazioni da tipologie di verifica differenziate che comprendessero, accanto alle forme canoniche della verifica orale e scritta (nelle loro tradizionali declinazioni di domande aperte e chiuse), anche i compiti a casa, i lavori in gruppo, produzione di video, ecc.). A tale proposito ho colto l'opportunità offerta dal registro elettronico di diversificare in percentuale il peso della valutazione in base alla tipologia di verifica adottata, fermo restando che la valutazione finale non è derivata pedissequamente dalla media matematica.

Qui di seguito un elenco analitico delle tipologie di verifiche adottate.

- ✓ “Interrogatio brevis”: una a lezione nella prima parte dell'anno scolastico con la consegna per l'alunno di riassumere i contenuti della lezione precedente dando un titolo sintetico che cogliesse intuitivamente il focus della lezione stessa, al fine di ricostruire i passaggi salienti e riprendere il “filo del discorso” per la lezione a venire. Valutazione al 30% della media ponderata.
- ✓ Verifica orale “tradizionale” in giorno prestabilito. Valutazione al 100% della media ponderata.
- ✓ Verifiche scritte a consuntivo dopo lo svolgimento di 1 o più tracce (a seconda della lunghezza dei contenuti o della difficoltà) con la possibilità, all'occorrenza e in base al percorso educativo - formativo effettuato dall'alunno, di essere considerate contestualmente vere e proprie verifiche di recupero in itinere qualora il profitto nelle verifiche orali antecedenti fosse risultato insufficiente. Valutazione al 100% della media ponderata.
- ✓ Lavori assegnati a casa. Valutazione al 10% della media ponderata.
- ✓ Lavori di gruppo. Valutazione in percentuale da calcolare a seconda del numero dei componenti del gruppo.
- ✓ Lavori a casa in gruppo come produzione di video su tematiche assegnate. Valutazione al 50% della media ponderata.
- ✓ Consuntivo degli interventi spontanei o indotti durante le lezioni.

Risultati raggiunti

Soprattutto nella seconda parte dell'anno scolastico il lavoro degli alunni si è concentrato in vista degli appuntamenti stabiliti per le verifiche. L'insegnamento della storia vede la classe attestarsi su livelli di apprendimento quadripartiti soprattutto in rapporto alle capacità acquisite o pregresse e all'impegno.

Un quinto degli alunni si distingue per solida preparazione, applicazione di un metodo di studio ben rodato e, in più tratti, rielaborazione personale di quanto appreso. Segue un terzo della classe che ottiene discreti risultati sulla scorta di apprezzabili capacità di comprensione immediata di quanto proposto e messa a punto di esposizioni sinteticamente argomentate. Un terzo della classe si attesta

su risultati più che sufficienti forte di un lavoro di attenzione in classe adeguato, ma affidando la preparazione a schemi narrativi acquisiti e rigidi con esposizioni sintetiche poco propense ad entrare nel dettaglio delle tesi storiografiche o delle narrazioni. Qualche alunno attesta la propria preparazione nell'ambito della sufficienza o per un uso del metodo di studio ancora labile, o per strumenti linguistico-espressivi trasversali non ancora sviluppati a dovere, o per un lavoro personale non ottimizzato. "Fuori concorso" un alunno che per spiccato interesse personale raggiunge livelli eccellenti.

Contenuti

Prima periodizzazione: TRA FINE OTTOCENTO ED INIZIO NOVECENTO

TRACCIA: Il mondo all'inizio del secolo e l'età giolittiana.

1. Le masse come nuove protagoniste della storia.
 - ✓ Sviluppo della grande industria e crescita demografica.
 - ✓ Le trasformazioni politiche: i partiti di massa.
 - ✓ La belle époque.
 - ✓ Il nazionalismo e l'imperialismo.
 - ✓ Il congresso di Berlino.

FONTI – Una critica dell'imperialismo di J.A. Hobson in "L'imperialismo" - pag. 37.

STORIOGRAFIA - Le motivazioni dell'imperialismo britannico (da M. Fforde: "Storia della Gran Bretagna") - pag. 39.

La brutalità dei colonizzatori nella corsa all'Africa (da D.R. Headrick: "Il predominio dell'occidente") - pag. 40.

- ✓ La riflessione sulla psicologia delle masse: le tesi di G. Le Bon.
- ✓ L'affaire Dreyfus.

2. L'età Giolittiana.

- ✓ La politica liberale col nuovo rapporto tra stato e società civile.
- ✓ Il trasformismo.
- ✓ I critici di Giolitti.
- ✓ Il decollo industriale.
- ✓ La guerra di Libia.
- ✓ Il patto Gentiloni.

FONTI - Pascoli giustifica l'impresa di Libia (in "Prose" di G. Pascoli) – pag. 108

STORIOGRAFIA - Giolitti e la libertà di sciopero (in "Giolitti. Lo statista della nuova Italia" di A. Mola) – pag. 109

Il peso della geopolitica internazionale (da "Storia d'Italia dall'Unità ad oggi" di A. Lepre e C. Petraccone) - pag. 111

Seconda periodizzazione: LA PRIMA GUERRA MONDIALE

TRACCIA: Il primo suicidio dell'Europa.

1. Cause remote e prossime della I guerra mondiale:
 - ✓ Dal congresso di Berlino, all'Entente cordiale, al piano Schlieffen, alla crisi dei Balcani all'attentato di Serajevo.
2. Caratteristiche della I guerra mondiale: una guerra mai vista.
3. Dall'intervento americano alla fine del conflitto: i fatti.
4. I trattati di pace.
5. L'Italia nella grande guerra:
 - ✓ Il dibattito tra interventisti e neutralisti.

DOCUMENTI: Il patto di Londra.

- ✓ La guerra alpina: le scelte dei generali.
- ✓ La disfatta di Caporetto e il seguente dibattito politico.
- ✓ Vittorio Veneto.
- ✓ I trattati di pace.

APPROFONDIMENTO - "Un cuore più grande della guerra": l'umanità del popolo soldato nei canti della grande guerra.

FONTI - La pace di Versailles secondo Keynes (da J.M. Keynes: "Le conseguenze economiche della pace") - pag. 162.

STORIOGRAFIA - La guerra come strumento di politica interna (da G. Rochat: "Il colonialismo italiano") - pag. 110.

Le false notizie come strumento di propaganda (da M. Bloch: "La guerra e le false notizie") - pag. 164.

Una guerra senza limiti (da E. Hobsbawm: "Il secolo breve") - pag. 164.

6. La Rivoluzione russa.

7. Economia e politica tra le due guerre: tra crisi e grandi depressioni.

Terza periodizzazione: IL DOPOGUERRA TRA CRISI E FALSE CERTEZZE.

TRACCIA: L'avvento dei totalitarismi.

1. La rivoluzione comunista in Russia: la svolta del 1917.

- ✓ La situazione arretrata nella Russia zarista.
- ✓ Lenin e le tesi di aprile.

FONTI - Le tesi di aprile di Lenin (da Opere complete di N. Lenin) - pag. 201

- ✓ La rivoluzione, il governo provvisorio Kerenskij.
- ✓ Il contrasto tra menscevichi e bolscevichi.
- ✓ La dittatura dei bolscevichi.
- ✓ Dal Comunismo di guerra alla NEP.
- ✓ Da Lenin a Stalin: la svolta autoritaria con i piani quinquennali e il terrore.
- ✓ L'internazionale comunista.

2. Il dopoguerra in Europa e in Italia.

3. La grande crisi e il new deal di Roosevelt.

4. Il fascismo in Italia.

- ✓ La situazione italiana nel primo dopoguerra: la delusione per la "vittoria mutilata"; la situazione economico-sociale; il biennio rosso e quello nero; la debolezza del governo e la crisi dello stato liberale; il successo dei partiti di massa.
- ✓ L'avvento del fascismo e la marcia su Roma.

FONTI - Mussolini: il discorso autoritario del 1925 da "Fascismo. Dai primordi alla caduta negli scritti e discorsi di Mussolini" – (pag. 289).

STORIOGRAFIA – Il sostegno dei ceti medi al fascismo (da "Le interpretazioni del fascismo" di R. De Felice) - pag. 292

Il fascismo non fu l'espressione della borghesia (da "Fascismo e complessità" di R. Gobbi) - pag. 293

- ✓ Lo smantellamento dello stato liberale e la costruzione dello stato corporativo e dello stato totalitario: il processo di fascistizzazione.
- ✓ L'assassinio Matteotti e l'Aventino.
- ✓ La politica economica del regime e la propaganda.
- ✓ I Patti Lateranensi.
- ✓ La politica estera di mediazione fino al 1935 e i consensi francesi e inglesi.

- ✓ La svolta dopo l'impresa etiopica: il nuovo corso con l'Asse Roma-Berlino.

5. Il Nazionalsocialismo in Germania.

- ✓ La repubblica di Weimar: le cause della sua fragilità.
- ✓ Stresemann e il piano Dawes.
- ✓ La situazione economica in Germania alla luce dei trattati di pace.
- ✓ La paura della rivoluzione e la leggenda della "pugnalata alla schiena".
- ✓ Origini e ideologia del partito nazista: il "Mein kampf".
- ✓ Le tappe della conquista del potere.
- ✓ Il regime nazista e il razzismo.

STORIOGRAFIA: I caratteri comuni alle ideologie totalitarie (in "Le origini del totalitarismo" di H. Arendt) - pag. 363, leggere anche storiografia a confronto.

Il terrore staliniano e hitleriano (in "Stalinismo e nazismo. dittature a confronto" di I. Kershaw e M. Lewin) - pag. 365.

FONTI - Il culto della personalità di Stalin (in "antologia del pensiero socialista" di A. Salsano) - pag. 362.

Quarta periodizzazione: LA SECONDA GUERRA MONDIALE

TRACCIA: Tra errori ed orrori: il secondo suicidio dell'Europa.

1. La guerra civile spagnola come prova generale della grande guerra.
2. La politica hitleriana delle "annessioni" e dello "spazio vitale".
 - ✓ Anschluss.
 - ✓ Conferenza di Monaco.
 - ✓ Occupazione della Cecoslovacchia.
 - ✓ La questione polacca e il patto Ribbentrop-Molotov. L'invasione della Polonia.

STORIOGRAFIA - L'aggressività della Germania e le incertezze delle democrazie liberali in "La seconda guerra mondiale" di H. Michel (pag. 464)

3. Differenze tra Prima e Seconda guerra mondiale.
4. La II Guerra Mondiale.
 - ✓ La "liquidazione" della Francia.
 - ✓ L'operazione "leone marino": la "battaglia di Inghilterra".
 - ✓ La guerra nel nord Africa.
 - ✓ L'operazione "Barbarossa".
 - ✓ La guerra globale con l'ingresso in guerra di Giappone e USA.
 - ✓ Lo sterminio degli ebrei.
 - ✓ La svolta del 1942-1943.
 - ✓ Le conferenze di Teheran, Yalta, Potsdam e Casablanca: le scelte strategiche degli Alleati.
 - ✓ La caduta.

STORIOGRAFIA – Una guerra frutto di scelte irrazionali in "La seconda guerra mondiale" di N. Stone (pag. 465).

5. L'Italia nella II guerra mondiale.
 - ✓ Le motivazioni dell'intervento
 - ✓ La guerra in nord Africa e nel Mediterraneo.
 - ✓ L'intervento in Russia.
 - ✓ Lo sbarco alleato e la caduta del fascismo.
 - ✓ Il governo Badoglio e l'armistizio del '43.
 - ✓ La "svolta" di Salerno.
 - ✓ L'occupazione tedesca e la RSI.
 - ✓ La resistenza e la "zona grigia": la tesi di R. De Felice.
 - ✓ Trieste, le foibe e il trattato di pace.

FONTI – L'Italia entra in guerra: l'annuncio di Mussolini da "La guerra di Mussolini" di A. Carloti e P. Rastelli - pag. 462.

6. L'olocausto.

Quinta periodizzazione: I PRIMI DECENNI DEL DOPOGUERRA

TRACCIA: L'Italia e l'Europa dopo la guerra. Il mondo spaccato in due. Le radici dei conflitti attuali.

1. La nascita dei blocchi e la cortina di ferro: la guerra fredda.
2. Il dopoguerra e la ricostruzione in Italia: dalla nascita della Repubblica all'assassinio Moro.
3. Primi passi per un'Europa unita.
4. La nascita dello stato di Israele.
5. L'Iran dal regime dello Shah alla rivoluzione khomeinista.

Manuale utilizzato: A. Prosperi, G. Zagrebelsky: "Civiltà di memoria – dal novecento ad oggi", vol. 3 – ed. Einaudi Scuola.

FILOSOFIA

prof. Nicola Cappi

Criteri di programmazione

Ho guidato la classe per l'insegnamento di Filosofia continuativamente per tutto il triennio. Questo, oltre a garantire l'auspicata continuità didattica, ha consentito che si instaurasse un rapporto all'insegna del reciproco rispetto e della reciproca stima, condizioni idonee perché si potesse realizzare un clima favorevole all'apprendimento. In quest'ultimo anno scolastico, avendo avuto in affidamento anche la 5SD per la stessa materia, mi sono visto impegnato a mantenere il più possibile un passo parallelo nello svolgimento del programma vista la sostanziale specularità tra le due classi.

Nella prima parte dell'anno scolastico, dopo un necessario ripasso sintetico dei fondamenti del pensiero kantiano in riferimento al macro-processo che ha portato la storia del pensiero dal realismo al criticismo, ho affrontato la trattazione di un autore "corposo" come Hegel, decisivo come punto di riferimento degli sviluppi del pensiero storico-filosofico a seguire. Il programma preventivato non è stato portato a termine nella sua interezza dovendo così sacrificare, mio malgrado, autori interessanti del Novecento. Tra le cause: i numerosi impegni curriculari ed extracurriculari, ma, soprattutto, l'esordio del nuovo esame di maturità con la pubblicazione delle materie di esame già a gennaio 2026 che ha portato inevitabilmente gli studenti a disinvestire le loro energie su una disciplina il cui studio è risultato calibrarsi solamente in vista delle verifiche programmate, nonostante essa abbia comunque offerto spazi di riflessione e interesse non scontati.

Alla luce delle Indicazioni Nazionali per i Licei, del PECUP e del PTOF, la programmazione è stata strutturata in vista del raggiungimento dei seguenti obiettivi, ritenuti prioritari:

- conoscere alcuni autori e nodi tematici fondamentali del pensiero filosofico dell'Ottocento e del Novecento;
- utilizzare il lessico e le categorie proprie della disciplina;
- ricostruire ed elaborare argomentazioni logicamente coerenti;
- contestualizzare e problematizzare le conoscenze e le idee attraverso la loro storicità;
- cogliere ricorrenze diacroniche e attualità dei problemi filosofici.

Ho trovato utile la suddivisione del programma per tracce riassuntive del filo logico che si è voluto dare alla trattazione dei singoli autori onde evitarne, per quanto possibile, la mera giustapposizione.

Alcuni contenuti, per la loro specificità, sono stati annoverati pure nel programma di ed. civica come corso di filosofia politica.

Metodologia di lavoro

La presentazione dei nuclei principali della storia del pensiero è avvenuta in particolar modo tramite lezioni frontali che raramente hanno ricalcato lo schema logico proposto dal manuale in uso, anche al fine di offrire schemi logici differenti per trattare un medesimo argomento. A tale proposito, solo a volte, ho ritenuto utile leggere insieme ai ragazzi le pagine del manuale in uso afferenti alla mia presentazione del pensiero dell'autore per fare un confronto immediato tra gli schemi logici utilizzati. Ho cercato di sviluppare la partecipazione degli alunni, soprattutto nel tentativo di consolidare la conoscenza dei rapporti di interdipendenza interni in un sistema filosofico o in confronto sincronico o diacronico con altri autori, anche se la ricostruzione dei percorsi di studio pregressi non è stata immediata. Quando si sono verificate le condizioni, si è dato spazio alla discussione e al confronto dialettico tra opinioni fondate partendo dalla sollecitazione e dalla valorizzazione delle domande poste in classe, educando all'ascolto delle domande, rispondendole, ordinandole, facendo vedere le loro connessioni, indicando percorsi per rispondere e riscoprire ulteriori domande. La lettura dei brani degli autori è avvenuta sia in classe, sia, soprattutto, nel lavoro di analisi di testi assegnati come compito a casa. Il rimando alla ricerca delle definizioni delle parole-chiave è stato finalizzato a consolidare e ampliare l'obiettivo della conoscenza e dell'uso del lessico specifico. A volte è stato possibile indicare nodi cruciali del pensiero per abituare i ragazzi al confronto trasversale sulle tematiche toccate. La schematizzazione delle lezioni è stata proficua soprattutto per coloro che hanno manifestato una certa difficoltà nel seguire un discorso orale o nell'affronto del manuale in autonomia. Il ripasso finale è avvenuto avvalendosi delle tracce introduttive dei contenuti del programma e del lavoro assegnato dal docente sui brani antologici scelti dal manuale.

Tipologia delle verifiche

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento a quanto scritto nel PTOF dell'Istituto. Ho, tuttavia, cercato di raccogliere più valutazioni da tipologie di verifica differenziate che comprendessero, accanto alle forme canoniche della verifica orale e scritta (nelle loro tradizionali declinazioni di domande aperte e chiuse), anche i compiti a casa, i lavori in gruppo, produzione di video, ecc.). A tale proposito ho colto l'opportunità offerta dal registro elettronico di diversificare in percentuale il peso della valutazione in base alla tipologia di verifica adottata, fermo restando che la valutazione finale non è derivata pedissequamente dalla media matematica.

Qui di seguito un elenco analitico delle tipologie di verifiche adottate.

- ✓ “Interrogatio brevis”: una a lezione nella prima parte dell'anno scolastico con la consegna per l'alunno di riassumere i contenuti della lezione precedente dando un titolo sintetico che cogliesse intuitivamente il focus della lezione stessa, al fine di ricostruire i passaggi salienti e riprendere il “filo del discorso” per la lezione a venire. Valutazione al 30% della media ponderata.
- ✓ Verifica orale “tradizionale” in giorno prestabilito. Valutazione al 100% della media ponderata.
- ✓ Verifiche scritte a consuntivo dopo lo svolgimento di 1 o più tracce (a seconda della lunghezza dei contenuti o della difficoltà) con la possibilità, all'occorrenza e in base al percorso educativo - formativo effettuato dall'alunno, di essere considerate contestualmente vere e proprie verifiche di recupero in itinere qualora il profitto nelle verifiche orali antecedenti fosse risultato insufficiente. Valutazione al 100% della media ponderata.

- ✓ Lavori assegnati a casa. Valutazione al 10% della media ponderata.
- ✓ Lavori di gruppo. Valutazione in percentuale da calcolare a seconda del numero dei componenti del gruppo.
- ✓ Consuntivo degli interventi spontanei o indotti durante le lezioni.

Risultati raggiunti

Soprattutto nella seconda parte dell'anno scolastico il lavoro degli alunni si è concentrato in vista degli appuntamenti stabiliti per le verifiche. L'insegnamento della filosofia vede la classe attestarsi su livelli di apprendimento quadripartiti in rapporto alle capacità acquisite o pregresse e all'impegno. Un quinto degli alunni si distingue per solida preparazione, applicazione di un metodo di studio ben rodato e, in più tratti, rielaborazione personale di quanto appreso. Segue un terzo della classe che ottiene discreti risultati sulla scorta di apprezzabili capacità di comprensione immediata di quanto proposto e messa a punto di esposizioni sinteticamente argomentate. Un terzo della classe si attesta su risultati più che sufficienti forte di un lavoro di attenzione in classe adeguato, ma affidando la preparazione a schemi logici acquisiti e rigidi con esposizioni estremamente sintetiche poco propense ad entrare nel dettaglio delle argomentazioni o delle narrazioni. Qualche alunno attesta la propria preparazione nell'ambito della sufficienza o per un uso del metodo di studio ancora labile, o per strumenti linguistico-espressivi trasversali non ancora sviluppati a dovere, o per un lavoro personale non ottimizzato.

Contenuti

Prologo di ripasso

Al culmine della modernità: dal realismo al criticismo, la definitiva rottura tra "in me" e "in sé", fenomeno e noumeno; l'inconoscibilità della realtà in sé e l'impossibilità della metafisica come scienza.

Prima traccia:

L'esito della filosofia moderna: dall'inconoscibilità della realtà in sé, alla sua negazione, all'affermazione del Pensiero come Tutto. La perdita del soggetto individuale come nulla di fronte all'Assoluto e allo Stato. Le domande cogenti: come si stringe il rapporto tra finito e infinito?

A) Il panlogismo o idealismo assoluto di **W.F. Hegel**.

1. Vita e opere
2. Passaggio dal criticismo all'idealismo assoluto.
3. Caratteri del panlogismo hegeliano.
4. La dialettica.
5. La "Fenomenologia dello Spirito":
 - che cos'è la Fenomenologia dello Spirito;
 - l'odissea della coscienza verso la libertà spiegata attraverso le immagini del "servo/padrone", dello stoicismo e dello scetticismo;
 - la coscienza infelice.
6. L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio:
 - La logica:
 - a) Che cos'è la Logica.
 - b) Essere (Essere – Nulla – Divenire), Essenza, Concetto.
 - La filosofia della natura:
 - a) Che cos'è la filosofia della natura.
 - b) Meccanica, Fisica, Organica.
 - La filosofia dello spirito:
 - a) Che cos'è la filosofia dello spirito.

- b) Spirito Soggettivo (vedi la Fenomenologia dello spirito).
- c) Spirito Oggettivo: Diritto, Moralità, Eticità (Famiglia, -Società civile, -Stato). La filosofia della storia.
- d) Spirito –Assoluto: Arte, Religione, Filosofia.

Seconda traccia:

Lo smantellamento e il rifiuto della sintesi definitiva dell'Idealismo e la riproposizione di ulteriori sintesi: dalla teologia all'antropologia; dall'ottimismo al pessimismo; dalla filosofia alla prassi; dalla metafisica come scienza alla scienza come metafisica. Le domande cogenti: il rapporto tra finito e infinito è aperto, chiuso, razionale, irrazionale o non si pone? Come salvare l'uomo da un infinito fagocitante e alienante?

B) Il dibattito tra la destra e la sinistra hegeliane: **Strauss**.

C) L'antropologismo o umanismo materialista di **L. Feuerbach**.

1. La critica alla religione e ad Hegel.
2. Alienazione e ateismo: l'essenza del cristianesimo e della religione: l'antropoteismo.
3. La filosofia dell'avvenire e l'umanismo materialista.

ANTOLOGIA - Feuerbach: la concezione materialistica dell'uomo (in "Principi della filosofia dell'avvenire" di L. Feuerbach) – 3A/99.

D) La filosofia della prassi di **K. Marx**.

1. Vita e opere.
2. Il confronto con Hegel, Sinistra hegeliana (Feuerbach), Socialismo utopico, economia politica classica inglese.
3. Alienazione, ideologia, struttura e sovrastruttura.
4. Il materialismo storico-dialettico e il socialismo "scientifico"
5. Il Capitale.
6. La filosofia della storia.

ANTOLOGIA: - La concezione materialistica della storia da K. Marx: "Prefazione a Per la critica dell'economia politica" – 3A/129-130-131.

E) Il volontarismo pessimistico e romantico di **A. Schopenhauer**.

1. Vita e opere.
2. La fama tardiva delle sue opere e la critica ad Hegel.
3. La reinterpretazione di Kant: "Il mondo è una mia rappresentazione".
4. Il "divino Platone".
5. La scoperta della volontà di vivere come essenza del mondo.
6. Il pessimismo.
7. Le vie di liberazione dalla volontà di vivere.
8. Il pessimismo di Schopenhauer e Leopardi.

ANTOLOGIA - Giustizia, bontà e compassione (in "Il mondo come volontà e rappresentazione" di A. Schopenhauer) – 3A/pag. 39.

F) Nascita, sviluppo, caratteri e principali correnti del Positivismo.

1. Il sociologismo di **A. Comte**.
2. La legge dei tre stadi.
3. La sociologia.
4. La religione dell'umanità.

Seconda traccia (bis)

Lo smantellamento e il rifiuto della sintesi definitiva dell'Idealismo: dalla mediazione dialettica alla contraddizione. Le domande cogenti: come vivere autenticamente? Come evitare un rapporto con l'infinito in cui l'esistente rimanga fagocitato?

G) La filosofia del singolo o dell'esistenza di **S. Kierkegaard**.

1. Le "spine nella carne" della vita di Kierkegaard.
2. L'originalità della critica alla filosofia hegeliana.
3. Aut-aut: gli stadi della vita.
4. Angoscia e disperazione.
5. Possibilità, scelta, singolarità ed "ex-sistenza".
6. Filosofia e arte: "I colori dell'angoscia e della disperazione" – 3A/70-71.

ANTOLOGIA - Il "salto nella fede": Abramo (in "Timore e tremore" di S. Kierkegaard) – 3A/67-68.

Terza traccia:

Dall'affermazione e l'accettazione del non – senso, alla riflessione sull'esistenza per la ricerca di un autentico senso dell'Essere: le critiche alla metafisica tradizionale e alla sua estrema propaggine positivistica. Le domande cogenti: qual è il senso dell'Essere? chi è l'uomo? Come affrontare i fatti umani? È possibile un uomo nuovo? Cosa significa essere liberi?

H) Il Nichilismo di **F. Nietzsche**.

1. La nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco.
2. Lo studio della storia e la "saturazione storica".
3. Umano troppo umano: la svolta illuministica e la distruzione dei valori.
4. La gaia scienza: l'annuncio della morte di Dio e l'avvento dell'oltre - uomo.
5. Così parlò Zarathustra: i miti "costruttivi" della filosofia nietzschiana.

ANTOLOGIA: L'annuncio della morte di Dio in "La gaia scienza" di F. Nietzsche.

La trasfigurazione apollinea degli orrori dell'esistenza (in "la nascita della tragedia" di F. Nietzsche) – 3A/302-303.

I) "Dell'inconscio" o "della perdita dell'io": **S. Freud**.

1. Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi.
2. Cos'è il soggetto? L'inconscio e le vie per accedervi.
3. Le fasi di sviluppo psicosessuali.
4. Il disagio della civiltà.

L) Filosofia ed epistemologia: **K. R. Popper**:

1. Popper e il neopositivismo: la scienza contro lo scientismo e la riabilitazione della metafisica.
2. L'epistemologia.
3. La critica a marxismo e psicanalisi.
4. Il rapporto tra scienza e verità.
5. Il pensiero politico: critica allo storicismo e alle ideologie.
6. Società aperte e società chiuse: il riformismo gradualista.

ANTOLOGIA - La falsificabilità come criterio di demarcazione tra scienza e metafisica in "Logica della scoperta scientifica" di K. Popper - 3B/192-193-194.

Fallibilismo e politica in "Scienza e filosofia" di K. Popper - 3B/203.

M) Il "disincantamento del mondo" in **M. Weber**.

1. Premessa: il contesto dello storicismo e della reazione anti-positivistica. La peculiarità dello storicismo weberiano.
2. L'oggetto delle scienze storico – sociali.
3. La teoria del "tipo ideale".

4. Il "Marx della borghesia".
5. Il disincantamento e la desacralizzazione del mondo.

N) L'Ontologia di **M. Heidegger**.

1. Premessa: Esistenzialista od ontologo?
2. L'analisi esistenziale al servizio dell'indagine sul senso dell'Essere.
3. La domanda sull'Essere e sull'esistenza.
4. L'"essere-nel-mondo": "finché esso vive lo possiede la Cura".
5. Il banale e l'autentico. L' "Essere-per-la-morte".
6. Temporalità e storicità: destino, tradizione e popolo.
7. La metafisica occidentale e l'oblio dell'essere.
8. L'ultimo Heidegger: "ormai solo un Dio ci può salvare".

ANTOLOGIA - L'angoscia dell'Esserci e il niente dell'essere in "Che cos'è la metafisica?" di M. Heidegger – 3B/106-107.

Esserci come essere-per-la-morte in "Essere e tempo" di M. Heidegger (3B/107-108).

La "svolta": tempo ed essere in "Lettera sull'umanismo" di M. Heidegger (3B/109).

Quarta traccia:

Alla ricerca dell'umano perduto. Le domande cogenti: come non sottrarsi al confronto con la realtà ed evitare di essere ideologici? Come recuperare un rapporto virtuoso con l'altro? Da dove partire per ricostruire?

O) Tra filosofia e teoria politica: **H. Arendt**:

1. Dalle origini del totalitarismo alla questione della condizione umana.
2. L'esigenza del pensiero e la vita della mente.

ANTOLOGIA - Arendt: il male tra banalità e radicalità (da H. Arendt: "La banalità del male") – 3B/304-305-306.

Arendt: lo spazio pubblico della politica (da H. Arendt: Vita activa) – 3B/302-303-304.

P) Un'etica proiettata sul futuro: **H. Jonas**.

1. Il principio di responsabilità

Manuale utilizzato: R. Chiaradonna, P. Pecere: "Filosofia, la ricerca della conoscenza", voll. 3A e 3B – Ed. Mondadori Scuola.

MATEMATICA

prof. Maria Foglia

Criteri di programmazione

La programmazione di matematica ha seguito le Indicazioni Nazionali per i Licei Scientifici ed è stata coerente con il PTOF dell'istituto, ponendo particolare attenzione allo sviluppo delle competenze logico-argomentative, alla modellizzazione matematica e alla risoluzione di problemi. Il percorso didattico è stato progettato per favorire l'autonomia dello studente, l'interdisciplinarietà e il consolidamento delle competenze trasversali.

Metodologia di lavoro

Cercando di proporre situazioni anche quotidiane ma familiari agli studenti, che potessero assumere aspetti matematizzabili e facendo continuo riferimento alle conoscenze già in loro possesso,

35/53

l'approccio agli argomenti è stato graduale, fino a riuscire a presentare un argomento utilizzando le conoscenze acquisite, un linguaggio prettamente scientifico e la simbologia tipica della semantica matematica. Gli argomenti più impegnativi sono stati presentati in una prima fase con lezione frontale, corredandola di numerosi esempi e avendo cura di mostrare i procedimenti risolutivi dei vari tipi di esercizi; la lezione frontale è rimasta aperta agli interventi degli studenti e in un secondo momento è stato richiesto l'intervento diretto degli stessi, che sono stati invitati a risolvere semplici problemi: quest'ultima fase si è rivelata particolarmente utile come controllo delle conoscenze e delle capacità effettivamente acquisite per l'insegnante e come occasione di autoverifica per il singolo studente. Gli alunni sono stati sollecitati ad intervenire esprimendo le loro idee, avanzando ipotesi, cercando di risolvere semplici problemi; tutto ciò nell'ottica di valorizzare al massimo il lavoro di classe come momento formativo collettivo.

In altre occasioni è stato possibile partire dalle problematiche e generare interessanti discussioni di risoluzione in aula, sia utilizzando la metodologia del problem solving che creando una lezione dialogata: entrambi gli strumenti didattici sono stati proficui dal punto di vista formativo che educativo. In prossimità di verifiche sommative sono state ulteriormente incrementate le esercitazioni in classe, ma è stato ancor più efficace organizzare il gruppo classe in piccoli gruppi, a volte per fasce di livello altre per libera aggregazione, in cui una volta assegnati esercizi di varie tipologie gli studenti hanno potuto confrontare e nel contempo unificare le proprie conoscenze e le proprie competenze.

Grande spazio è stato dedicato alla risoluzione di esercizi, all'analisi e alla discussione collettiva delle strategie risolutive, al fine di sviluppare capacità di riflessione critica e collaborazione tra pari, in linea con le finalità del PTOF. Si è ricorso spesso sia all'uso di Geogebra che della Calcolatrice grafica: in particolare di quest'ultima se ne sono descritte le possibilità, comunque, sottolineando che nella soluzione di esercizi, problemi o quesiti ogni risposta deve essere compresa e giustificata.

Sono stati regolarmente assegnati esercizi e problemi da affrontare autonomamente a casa sollecitando la trattazione degli aspetti più interessanti, o motivo di difficoltà, in classe. I contenuti sono stati scelti e proposti con lo scopo di mostrare collegamenti tra matematica e realtà e altre discipline, con particolare attenzione al concetto di modello matematico.

Tipologia di verifiche

Le verifiche effettuate sono state in linea con i problemi e i quesiti presenti nell'Esame di Stato. In ogni verifica scritta, gli alunni avevano la possibilità di scegliere tra diversi quesiti e due problemi, al fine di allenare la capacità di scelta, l'individuazione delle migliori strategie da adottare e la gestione del tempo. Le valutazioni hanno considerato non solo le conoscenze, ma anche le competenze acquisite in termini di capacità argomentativa, di modellizzazione e di applicazione consapevole degli strumenti matematici.

Le verifiche orali invece hanno avuto come principale obiettivo quello di valutare le capacità di comprensione e analisi, i progressi raggiunti nella chiarezza e nella proprietà d'espressione, e la continuità di studio del singolo alunno. Si è privilegiata l'osservazione della capacità espressiva e argomentativa in risposta a quesiti sulle tematiche studiate richiedendo approfondimenti e collegamenti interdisciplinari.

Risultati raggiunti

Nel corso dell'attività didattica, la classe ha progressivamente maturato un approccio più consapevole allo studio della matematica, interpretandola sempre meno come semplice accumulo di regole e formule, e sempre più come esercizio di logica e riflessione critica. La risposta degli studenti, tuttavia, è stata diversificata: l'impegno individuale, la partecipazione attiva e la continuità

nello studio hanno evidenziato differenze marcate tra i componenti del gruppo. Alcuni studenti hanno affrontato con autonomia e sicurezza anche i problemi più complessi, dimostrando capacità di analisi e flessibilità nell'applicazione dei metodi appresi. Altri hanno mostrato una competenza più limitata, riuscendo a orientarsi in esercizi noti ma faticando a estendere il ragionamento a contesti nuovi. Una parte ristretta del gruppo ha incontrato difficoltà persistenti, legate soprattutto a conoscenze di base non consolidate o a una gestione poco strutturata degli strumenti matematici appresi.

Contenuti del corso

- **Geometria analitica nello spazio.** Sistema di riferimento cartesiano ortogonale nello spazio; distanza tra due punti; vettori nello spazio; operazioni tra vettori nello spazio di cui sono date le componenti: somma, sottrazione, prodotto scalare, prodotto vettoriale; parallelismo e perpendicolarità tra due vettori nello spazio; equazione del piano nello spazio; condizione di parallelismo e perpendicolarità tra due piani; equazione della retta nello spazio; equazione della superficie sferica.
- **Funzioni reali di una variabile reale:** definizione e classificazione, dominio, principali simmetrie
- **I Limiti:** significato di limite, rappresentazione dei quattro casi di limite e significato, calcolo di limiti, verifica di limiti con la definizione, forme di indecisione, rappresentazione di limiti nel piano cartesiano, limiti notevoli, concetto di asintotici, confronto di infiniti e infinitesimi, teoremi sui limiti: teorema di esistenza e unicità (con dimostrazione), teorema della permanenza del segno, teorema del confronto (con dimostrazione);
- **Continuità:** definizione di continuità e proprietà fondamentali; punti di singolarità; teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, esistenza degli zeri e valori intermedi (senza dimostrazione); asintoti: definizione e determinazione.
- **Calcolo differenziale:** definizione di derivabilità e significato geometrico; rapporto tra continuità e derivabilità (con dimostrazione); classificazione e studio dei punti di non derivabilità; derivate fondamentali e regole di derivazione; punti di massimo e di minimo; monotonia di una funzione, concavità e punti di flesso; teoremi sulle funzioni derivabili (Fermat (con dimostrazione), Rolle (con dimostrazione), Lagrange (senza dimostrazione), Cauchy (senza dimostrazione) e de l'Hôpital (senza dimostrazione)); il differenziale di una funzione; applicazioni del concetto di derivata alle scienze e alla fisica in particolare (velocità, accelerazione, intensità di corrente); problemi di ottimizzazione.
- **Studio di una funzione:** schema generale per lo studio del grafico di una funzione: dominio, intersezione con gli assi, semplici simmetrie, segno della funzione, limiti agli estremi del dominio e ricerca degli asintoti, crescita/decrecita, punti stazionari, concavità/convessità e punti di flesso
- **Calcolo integrale:** Integrale indefinito e concetto di funzione primitiva; Integrali immediati; Integrazione per sostituzione; Integrazione per parti; Integrale definito; Applicazioni del calcolo integrale per determinare aree e volumi.
- **Equazioni differenziali:** definizione, integrale generale e problema di Cauchy; equazioni del primo ordine lineari e a variabili separabili

Libro di testo

L. Sasso, C. Zanone, Colori della matematica Blu, volumi del triennio, Petrini

FISICA

prof. Maria Foglia

Criteri di programmazione

La programmazione degli insegnamenti è stata impostata in maniera coerente con le Indicazioni Nazionali e in base agli obiettivi espressi nel PTOF 2022-2025. Per gli obiettivi minimi sulle conoscenze e competenze si rimanda al documento del dipartimento di matematica e fisica. La scelta dei temi proposti e del grado di approfondimento sono stati effettuati sulla base del percorso pregresso della classe che ha lavorato con docenti diversi dalla sottoscritta nel corso del triennio ed è risultata disomogenea nel livello di preparazione e competenze raggiunte.

Metodologia di lavoro

I contenuti sono stati proposti tramite lezione frontale, coadiuvata dalla preparazione di ppt, mappe o materiale multimediale specifico condiviso con gli studenti tramite classroom. È stata spesso richiesta la produzione di un testo di rielaborazione e approfondimento dei contenuti.

Tipologia di verifiche

Le verifiche sono state orali e scritte. Sono stati valutati alcuni compiti svolti a casa, nei quali era richiesta una rielaborazione personale di un contenuto, cercando anche eventuali approfondimenti. Nelle interrogazioni orali, oltre alla verifica delle conoscenze, è stata richiesta una applicazione a situazioni problematiche ed è stato lasciato ampio spazio alla rielaborazione personale, ampliata con collegamenti interdisciplinari.

Risultati raggiunti

La classe ha mostrato, nel complesso, una partecipazione discreta e regolare alle attività proposte, pur manifestando una distribuzione eterogenea dei livelli di competenza. Una parte degli studenti ha maturato una preparazione solida e organica, caratterizzata dalla capacità di integrare con rigore le leggi fisiche necessarie all'interpretazione dei fenomeni con le relative formalizzazioni matematiche. Per contro, si osserva in un altro gruppo di allievi una persistente imprecisione nell'uso del linguaggio scientifico specifico e una limitata autonomia nell'attivare strategie risolutive di fronte a problemi complessi o situazioni fenomenologiche inedite.

In merito ai traguardi di apprendimento raggiunti, gli studenti sono in grado di descrivere e interpretare, anche attraverso il formalismo matematico, i fenomeni legati all'induzione elettromagnetica, inquadrandoli nella sintesi operata dalle equazioni di Maxwell e comprendendo le caratteristiche fondamentali delle onde elettromagnetiche. Il percorso si è poi esteso all'analisi della fisica moderna, portando la classe a illustrare le conseguenze della relatività speciale e a discutere criticamente i limiti della fisica classica. Tale riflessione ha permesso di argomentare la necessità della visione quantistica e di approfondire la struttura atomica e nucleare, con particolare attenzione ai processi di radioattività.

Oltre ai nuclei tematici curricolari, la classe ha sviluppato la capacità di analizzare testi divulgativi e di critica scientifica, inserendo le conoscenze acquisite nel contesto più ampio della ricerca contemporanea. Sul piano metodologico, gli studenti hanno acquisito le competenze necessarie per la raccolta e l'analisi dei dati sperimentali, dimostrando di saper individuare interpretazioni coerenti basate sull'applicazione di modelli fisici essenziali.

Contenuti del corso

- **L'induzione elettromagnetica:** la forza elettromotrice indotta; il flusso del campo magnetico; la legge dell'induzione di Faraday; la legge di Lenz; analisi della forza elettromotrice indotta; generatori e motori; l'induttanza; i circuiti RL; la derivata e l'integrale in fisica: applicazione della derivata nel caso del calcolo della corrente e della fem indotta; l'energia immagazzinata in un campo magnetico
- **Circuiti in corrente alternata:** l'alternatore; tensioni e correnti alternate; circuito puramente resistivo; circuito puramente capacitivo; circuito puramente induttivo; circuiti RLC; la risonanza nei circuiti elettrici; i trasformatori
- **La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche:** la sintesi dell'elettromagnetismo; le leggi di Gauss per i campi; la legge di Faraday-Lenz; la corrente di spostamento; le equazioni di Maxwell; le onde elettromagnetiche; energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche; lo spettro elettromagnetico; la polarizzazione
- **La relatività ristretta;** i postulati della relatività ristretta; la relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali; la relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze; le trasformazioni di Lorentz; la relatività della simultaneità; l'effetto Doppler; l'intervallo invariante; lo spazio-tempo; la composizione relativistica delle velocità; la massa e l'energia; l'energia e la quantità di moto; la forza e l'accelerazione nella dinamica relativistica; relatività ed elettromagnetismo
- **La relatività generale:** introduzione alla relatività generale; il principio di equivalenza debole: massa inerziale e massa gravitazionale; il principio di equivalenza forte: gravità e accelerazione; il principio di relatività generale: gravità ed elettromagnetismo; le geometrie non euclidee; lo spazio-tempo curvo: gravitazione e inerzia come proprietà geometriche; la dilatazione gravitazionale del tempo; conferme sperimentali della relatività generale
- **Dalla crisi della fisica classica alla quantizzazione:** il corpo nero, la catastrofe ultravioletta, la nascita del concetto di «quanto»; l'effetto fotoelettrico e la quantizzazione di Einstein; l'effetto Compton; i primi modelli atomici; lo spettro dell'idrogeno e il modello di Bohr
- **La fisica quantistica:** le proprietà ondulatorie della materia; le onde di probabilità; il principio di indeterminazione di Heisenberg; il principio di sovrapposizione; il paradosso del gatto di Schrödinger
- **La fisica nucleare:** le origini della fisica nucleare italiana; i nuclei degli atomi; l'energia del nucleo; la radioattività; la legge del decadimento radioattivo; la medicina nucleare; la fissione nucleare; la fusione nucleare

Libro di testo

Libro di testo: Nuovo Amaldi per i licei scientifici. Blu. Induzione e onde elettromagnetiche, relatività e quanti – vol. 3

SCIENZE NATURALI

prof. Silvia Vanini

Criteri di programmazione

La programmazione del quinto anno per il Liceo Scientifico si pone come obiettivo il raggiungimento degli strumenti metodologici necessari per l'analisi critica dei fenomeni naturali, attraverso un'applicazione consapevole del metodo scientifico.

In particolare, il profilo in uscita prevede che lo studente abbia:

- padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- consapevolezza 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;
- consapevolezza delle potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana;
- capacità di utilizzo delle procedure e dei metodi di indagine propri delle scienze;
- comprensione dell'impatto delle scienze, delle tecnologie sull'ambiente naturale;
- capacità di valutare criticamente le fonti scientifiche e le notizie divulgative.

Metodologie

L'attività didattica è stata svolta mediante una pluralità di metodologie, finalizzate a promuovere un apprendimento consapevole, critico e interdisciplinare.

In particolare, sono state adottate:

- lezioni frontali partecipate, volte all'introduzione e alla sistematizzazione dei contenuti teorici;
- lezioni dialogate, con costante coinvolgimento degli studenti attraverso domande guida e discussioni;
- utilizzo di schemi, mappe concettuali e rappresentazioni grafiche per facilitare la comprensione dei processi complessi, in particolare nell'ambito della biochimica e delle biotecnologie;
- analisi di casi studio e applicazioni pratiche (es. tecniche di ingegneria genetica, implicazioni etiche delle biotecnologie);
- attività di problem solving e rielaborazione autonoma dei contenuti;
- utilizzo di strumenti digitali (presentazioni multimediali, video didattici, piattaforme online, ecc.) a supporto della didattica;
- esercitazioni orali finalizzate allo sviluppo delle competenze espositive e all'acquisizione di un linguaggio scientifico appropriato;

Particolare attenzione è stata dedicata allo sviluppo delle competenze di analisi, sintesi e rielaborazione critica, nonché alla capacità di stabilire connessioni tra i diversi ambiti disciplinari.

Strumenti di verifica

Sono state effettuate prove di verifica scritte variamente strutturate e prove orali, soprattutto nel corso del pentamestre.

Attività di arricchimento dell'offerta formativa

Attività sperimentale presso L'Università degli Studi dell'Insubria, sede di COMO.
Sintesi dell'olio essenziale di Gaultheria: la chimica farmaceutica in laboratorio.

Risultati raggiunti

L'interesse nei confronti della disciplina è stato nel complesso buono, accompagnato da una partecipazione generalmente attiva alle lezioni e ai momenti di confronto.

Una parte consistente della classe ha acquisito in modo adeguato e, in diversi casi, approfondito i contenuti fondamentali, dimostrando una buona padronanza dei concetti chiave e capacità di comprensione dei principali processi biologici e biochimici.

Alcuni studenti si sono distinti per risultati particolarmente positivi, evidenziando autonomia nello studio, capacità di rielaborazione critica, attitudine ai collegamenti interdisciplinari e uso appropriato del linguaggio scientifico.

Permangono, per un numero limitato di studenti, alcune fragilità legate soprattutto alla rielaborazione autonoma dei contenuti e all'esposizione, a fronte tuttavia di un impegno complessivamente adeguato e di progressi rispetto ai livelli di partenza.

Nel complesso, gli obiettivi disciplinari sono stati raggiunti dalla maggior parte della classe, con esiti differenziati ma globalmente soddisfacenti.

Contenuti

CHIMICA ORGANICA

Il carbonio come elemento centrale, l'isomeria, i composti organici.

Gli idrocarburi: gli alcani, i cicloalcani, gli alcheni, gli alchini, gli idrocarburi aromatici.

I derivati degli idrocarburi: gli alogenuri alchilici, gli alcoli, gli eteri, i fenoli, le aldeidi, i chetoni, gli acidi carbossilici, i derivati degli acidi carbossilici, le ammine, i polimeri.

BIOCHIMICA

Le biomolecole: i carboidrati, i lipidi, gli aminoacidi e le proteine, gli acidi nucleici.

La bioenergetica: gli scambi energetici nei viventi, la catalisi enzimatica, il ruolo dell'ATP.

Il metabolismo del glucosio: l'ossidazione del glucosio, la glicolisi, la respirazione cellulare, la fermentazione.

BIOLOGIA MOLECOLARE

Il DNA e le sue funzioni

La genetica di virus e batteri.

Il trasferimento genico nei batteri

Il genoma eucariotico

L'epigenetica

Gli strumenti dell'ingegneria genetica (E.R; PCR; elettroforesi; vettori plasmidici, CRISPR/Cas9)

Il DNA ricombinante e le applicazioni biotecnologiche: biotecnologie verdi, rosse, bianche.

Testi

Chimica e Biologia:

'Invito alle scienze naturali Organica, biochimica, biotecnologie' di H. Curtis, N.S. Barnes, A. Schneke, A. Massarini, V. Posca, E. Lupia Palmieri, M. Parotto.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

prof. Myriam Frevola

Criteri di programmazione

La classe 5SD ha svolto nei primi quattro anni due ore settimanali di Arte (un'ora di Disegno Tecnico e una di Storia dell'Arte), nel quinto anno due ore di Storia dell'Arte. La docente si inserisce nel corso di studio solo nell'ultimo anno quindi si adegua al percorso già impostato dai docenti che l'hanno preceduta e sviluppa gli argomenti del quinto anno seguendo la programmazione e le indicazioni ministeriali.

Metodologia di lavoro

Nelle prove orali si è favorita la lettura delle opere d'arte utile a verificare la poetica e i caratteri stilistici dei principali autori, i rapporti con i relativi contesti storici, politici e culturali, la prospettiva storica entro la quale operare confronti, spronando l'allievo ad un approccio critico con il testo visivo quale riferimento oggettivo dell'argomentazione e documento fondamentale per la costruzione di una più ampia e articolata trattazione storiografica. Nelle prove scritte si è cercato di dare la possibilità all'alunno di argomentare spaziando in modo interdisciplinare su temi trattati in classe.

Tipologia di verifiche

- Dialogo educativo
- Interrogazioni orali
- Test scritti
- Questionari a risposta aperta

Risultati raggiunti

Durante l'ultimo anno la docente ha sempre avuto risposte positive alla metodologia didattica proposta. La classe ha manifestato un buon livello di motivazione e una partecipazione sempre attiva. In particolare alcuni alunni hanno mostrato un notevole coinvolgimento nei confronti della disciplina sviluppando la capacità di trovare interessanti collegamenti interdisciplinari. Questo processo ha favorito la crescita di un dialogo educativo e formativo che ha portato questi allievi ad un impegno nello studio sistematico, assiduo e proficuo. Il comportamento è stato sempre corretto. Alcuni alunni mostrano una eccellente preparazione, buona parte degli alunni ha acquisito una conoscenza affidabile e sa utilizzare l'esatta terminologia tecnica per una corretta comunicazione, solo pochi mostrano una preparazione appena sufficiente.

Contenuti del corso

- **Camille Corot e la Scuola di Barbizon**
- **IL REALISMO: caratteristiche fondamentali**
 - **Gustave Courbet**
 - Gli spaccapietre
 - L'atelier del pittore
- **I MACCHIAIOLI: caratteristiche fondamentali**
 - **Giovanni Fattori**
 - In vedetta
 - **Silvestro Lega**
 - Il pergolato
 - **Telemaco Signorini**
 - La sala delle agitate al San Bonifazio di Firenze
- **LA NUOVA ARCHITETTURA DEL FERRO IN EUROPA: caratteristiche fondamentali**
 - **Auguste-Alexandre-Eiffel**
 - Torre Eiffel
- **L'IMPRESSIONISMO: temi e caratteristiche fondamentali**
 - **Edouard Manet**
 - Colazione sull'erba
 - Olympia
 - Il bar delle Folies-Bergeres
 - **Claude Monet**
 - Impressione, sole nascente
 - serie delle Cattedrali di Rouen
 - lo stagno delle ninfee
 - **Edgar Degas**
 - La lezione di danza
 - L'assenzio
 - **Perre-Auguste Renoir**
 - Ballo al Moulin de la Gallette
 - Colazione dei canottieri

- **IL POSTIMPRESSIONISMO: caratteristiche fondamentali**
 - **Paul Cezanne**
 - La casa dell'impiccato
 - I giocatori di carte
 - Nature morte
 - La montagna Sainte Victoire
 - Le grandi bagnanti
 - **George Seurat**
 - Une baignade a Asnieres
 - Una domenica pomeriggio all'isola della grande Jatte
 - **Paul Gauguin**
 - Il Cristo giallo
 - Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?
 - **Vincent van Gogh**
 - I mangiatori di patate
 - Autoritratti
 - Notte stellata
 - **Henri de Toulouse-Lautrec**
 - Al Moulin Rouge
- **DIVISIONISMO ITALIANO Caratteristiche fondamentali**
 - **Giovanni Segantini** Mezzogiorno sulle alpi
- **ART NOVEAU: caratteristiche fondamentali**
 - **Edvard Munch** La fanciulla malata, L'urlo
 - **Frank von Stuck** Il peccato
 - **Antoni Gaudì** Casa Mila
 - **Secessione viennese**
 - **Otto Wagner** Casa di maiolica a Vienna
 - **Joseph Maria Olbrich** Palazzo della Successione
 - **Gustav Klimt** Il bacio
- **LE AVANGUARDIE STORICHE: caratteristiche fondamentali**
- **I FAUVES e Henri Matisse caratteristiche fondamentali**
 - La stanza rossa
 - La danza
- **ESPRESSIONISMO TEDESCO: *DIE BRÜCKE* caratteristiche fondamentali**
 - **Ernst Kirchner**
 - Due donne per strada
 - Il grido
 - La pubertà
- **IL CUBISMO caratteristiche fondamentali**
 - **Pablo Picasso**
 - Poveri in riva al mare
 - Famiglia di saltimbanchi
 - Les demoiselles d'Avignon
 - Ritratto di Ambrosie Vollard
 - Guernica
 - **Georges Braque**

- Case all'Estaque
- Violino e brocca
- **IL FUTURISMO caratteristiche fondamentali**
 - **Umberto Boccioni**
 - Autoritratto
 - La città che sale
 - Stati d'animo: gli addii -1^e 2^ versione-
 - Forme uniche della continuità dello spazio
 - **Antonio Sant'Elia**
 - Studio per una centrale elettrica
- **IL DADAISMO caratteristiche fondamentali**
 - **Marcel Duchamp**
 - L.H.O.O.Q.
 - Fontana
 - **Man Ray**
 - Violon d'Ingres
- **IL SURREALISMO: caratteristiche fondamentali**
 - Max Ernst
 - La vestizione della sposa
 - **Joan Mirò**
 - Il carnevale di Arlecchino
 - Costellazioni
 - **Renè Magritte**
 - Il tradimento delle immagini
 - L'impero delle luci
 - **Salvator Dali**
 - Il sogno causato dal volo di un'ape
- **L'ASTRATTISMO: DER BLAUE REITER caratteristiche fondamentali**
 - **Vasilij Kandinskij**
 - Acquerello del 1910- senza titolo
 - Composizione VII
 - **Paul Klee**
 - Paesaggio con uccelli gialli
- **IL NEOPLASTICISMO caratteristiche fondamentali**
 - **Piet Mondrian**
 - L'albero rosso
 - Molo e oceano
 - Composizione A
- **IL SUPREMATISMO RUSSO caratteristiche fondamentali**
 - **Kazimir Malevic**
 - Quadrato nero su fondo bianco
 - Composizione suprematista: bianco su bianco
- **ARCHITETTURA MODERNA caratteristiche fondamentali**
 - **Walter Gropius**
 - Fabbrica Fagus

- sede del Bauhaus di Dessau
- **Le Corbusier**
- Villa Savoye
- Unita d'abitazione di Marsiglia e il Modulor
- Cappella di Notre-Dame du Haut a Ronchamp
- **Frank Lloyd Wright e l'architettura organica**
- La casa sulla cascata
- Guggenheim Museum di New York
- **L'ARCHITETTURA IN ITALIA**
 - **Giuseppe Terragni**
 - Casa del Fascio a Como
- **LA METAFISICA: caratteristiche fondamentali**
 - **Giorgio de Chirico**
 - Piazza Santa Croce
 - Le muse inquietanti
- **NUOVI REALISMI TRA LE DUE GUERRE - IL NOVECENTO: caratteristiche fondamentali**
- **L'INFORMALE caratteristiche fondamentali**
- **L'informale europeo**
 - **Jean Fautrier**
 - Tete d'Otage
- **L'informale italiano**
 - **Alberto Burri**
 - Sacco e rosso
 - **Lucio Fontana**
 - Concetto spaziale
 - Attese
- **L'ESPRESSIONISMO ASTRATTO AMERICANO: caratteristiche fondamentali**
 - **Jackson Pollock**
 - Foresta incantata
 - Pali blu
- **New Dada: caratteri fondamentali**
 - **Robert Rauschenberg**
 - Bed
 - **Jasper Johns**
 - Flag
- **Pop Art**
 - **Richard Hamilton**
 - Just What is it that Makes Today's Homes so Different, so Appealing?
 - **Andy Warhol**
 - Green Coca-Cola Bottles
 - Marilyn
 - **Roy Lichtenstein**
 - Hopeless
 - **George Segal**
 - The diner

- **Riflessi pop in Italia: caratteri fondamentali**
 - **Mario Schifano**
- **Minimal art**
 - **Dan Flavin**
- **Arte concettuale e Arte povera**
 - **Michelangelo Pistoletto**

Libro di testo:

S.Settis – T. Montanari **“ARTISTI CITTA’ PAESAGGI Una nuova storia dell’arte” Einaudi Scuola** vol. 4 e vol.5

EDUCAZIONE CIVICA

Docente tutor: prof. Nicola Cippi

Criteri di programmazione

La programmazione – coordinata dal prof. Nicola Cippi - è stata condivisa nelle prime sedute del consiglio di classe ad inizio anno scolastico in ottemperanza alle indicazioni contenute nel PTOF e in un’ottica di collaborazione tra docenti assecondando gli interessi specifici delle rispettive materie di insegnamento e, durante l’anno, cogliendo le occasioni offerte dal territorio di incontri e conferenze su tematiche di attualità. Si è cercata un’equa distribuzione tra i diversi nuclei concettuali.

Metodologia di lavoro

La metodologia di lavoro è mutuabile dalle metodologie che i singoli docenti hanno già segnalato nelle rispettive relazioni finali. Nello specifico dell’insegnamento dell’ed. civica si è dato spazio alla discussione in classe, alla partecipazione in forma assembleare e in streaming, il tutto avendo cura di ricondurre i contenuti in senso interdisciplinare – ove possibile – alle programmazioni delle altre materie curriculari.

Tipologia di verifiche

- Esposizioni multimediali.
- Partecipazione al dialogo assembleare.
- Elaborazione di scritti riassuntivi.
- Approfondimenti personali.
- Cineforum.
- Verifica scritta.

Risultati raggiunti

Tutti i contenuti proposti sono stati recepiti con interesse dalla classe; in particolare, complice la presenza di due rappresentanti di istituto nel gruppo classe, gli alunni hanno dimostrato maturità nella partecipazione alle assemblee di spessore organizzate in quest’anno scolastico, nella ovvia diversificazione dovuta ai temperamenti ora più estroversi ora più riservati dei ragazzi. I risultati si attestano su livelli medio alti.

Contenuti

MODULO 1: Cittadinanza attiva nella Scuola

Funzionamento OO.CC. Decreti delegati (obbligatorio tutti gli anni tutte le discipline).

Partecipazione attiva alle assemblee di istituto.

MODULO 2: Responsabilità morale e costruzione della pace

ITALIANO: Riflessione sulla responsabilità individuale di fronte al male, a partire da Manzoni e Leopardi e in dialogo con “I sommersi e i salvati” di primo Levi, “Apeirogon” di C. McCann, “Alzaia” (estratti) di E. De Luca.

Ascolto di brevi estratti da podcast di approfondimento sui conflitti contemporanei e sui processi di pace, per riconoscere che informarsi con accuratezza ed equilibrio costituisce una responsabilità quotidiana del cittadino.

STORIA: Madri per la pace: <https://www.youtube.com/live/uP01pc9nW7w?si=QZQp4NZIVrCo3DNp> – incontri in streaming organizzati dall'ISPI.

Riflessioni sul tema della pace a Gaza oggi.

ASSEMBLEA DI ISTITUTO: la situazione a Gaza, interventi di p. Ielpo in collegamento da Gerusalemme, Nello Scavo (Avvenire) e Valentina Furlanetto (Radio24).

SCIENZE: I semi del futuro tra genetica, innovazione e sostenibilità.

MODULO 3: Educazione ambientale. Conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

STORIA DELL'ARTE: - La Storia di Pasquale Rotondi: valorizzazione e conservazione del patrimonio artistico italiano.

IRC: - Analisi dell'Enciclica Laudato Si', di Papa Francesco. Sviluppo sostenibile ed educazione ambientale: per una cultura della cura e non dello scarto.

MATEMATICA E FISICA: - La complessa gestione delle scorie nucleari. Perché le armi nucleari vanno abolite? Come e dove ottenere energia solare. Centrali elettriche.

MATEMATICA E FISICA - Sviluppo economico e sostenibilità: I treni e l'alta tensione. I radar. I forni a microonde. Centrali elettriche. Trasporto dell'energia elettrica. Guerra fra correnti Edison Tesla.

MODULO 4: Cittadinanza digitale

FISICA: IL 5G - **Uso del cellulare in classe:** discussione del regolamento scolastico a.s. 2025/26

MODULO 5: Corso di filosofia politica

FILOSOFIA: Lo stato etico e il significato della guerra nella filosofia hegeliana. Società chiuse e aperte; “meccanica a spizzico” e democrazia riformista nel pensiero di K. Popper. Le origini del totalitarismo, la banalità del male e l'assenza del pensiero per H. Arendt.

MODULO 6: Giustizia e presa di coscienza delle responsabilità civili e sociali

47/53

MATEMATICA E FISICA: Tutela della salute: La mammografia. Strumenti di diagnosi e prevenzione: la risonanza magnetica. Onde elettromagnetiche e diagnosi tumori. Effetti dei campi elettromagnetici sul corpo umano e sulla salute

Contrasto a ogni forma di discriminazione, Elementi fondamentali di diritto, in particolare il diritto del lavoro: Le donne e la fisica, gli stereotipi del mondo scientifico non sono accettabili.

ITALIANO: Riflessione sul valore della democrazia in opposizione al fascismo e ai regimi autoritari, a partire da "L'entrata in guerra" e "La giornata di uno scrutatore" di I. Calvino, "I piccoli maestri" (estratti) di L. Meneghello, "Il fascismo eterno" di U. Eco, per comprendere come la cittadinanza democratica richieda responsabilità critica e uno sguardo antiretorico sulle semplificazioni e sull'enfasi della propaganda.

Visione del film di P.P. Pasolini "Mamma Roma" presso l'auditorium della Camera di Commercio di Como, per riflettere sulle condizioni di marginalità sociale e sul rapporto tra responsabilità individuale, disuguaglianza e giustizia.

Lettura e contestualizzazione di estratti da "Scritti corsari" di P.P. Pasolini, per riflettere su tematiche ancora collegabili all'attualità e sul ruolo dell'intellettuale in una società democratica.

STORIA: Giornata della Memoria: visione del film "Norimberga" di J. Vanderbilt.

La nascita della repubblica italiana: il referendum del 1946 e la costituente.

Tappe della nascita dell'UE.

"Un ponte verso la libertà": evento a cura del comando prov.le delle Guardia di Finanza di Como per celebrare il 25 aprile attraverso la testimonianza degli "angeli di Pontechiasso".

INGLESE: Conrad and colonialism.

ASSEMBLEA: Dibattito per il referendum costituzionale sulla giustizia.

SCIENZE MOTORIE: Normative di educazione stradale.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. Carlo Ascione

Criteri di programmazione

La programmazione si pone come obiettivo prioritario quello di aiutare l'adolescente ad acquisire esperienze culturali, relazionali, sociali significative e atte a sviluppare una consapevolezza di sé la più completa ed articolata possibile, tale da guidarlo nell'acquisizione di una cultura del benessere psicofisico e relazionale.

Nel quinto liceo la diversificazione delle attività porterà lo studente ad acquisire abilità molteplici trasferibili in qualunque altro contesto di vita. Si individuano, quindi, i seguenti obiettivi minimi:

- a) Padronanza degli schemi motori propri di varie discipline a carattere sportivo e/o espressivo;
- b) Sviluppare un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale;
- c) Conoscenze tecniche e culturali relative alle attività svolte e alle tematiche della disciplina.
- d) Conoscere ed applicare strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi.
- e) Competenze chiave di cittadinanza
- f) Svolgere compiti di direzione ed organizzazione dell'attività sportiva;
- g) Principi di salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

Metodologia di lavoro

Il processo di insegnamento-apprendimento e l'acquisizione di competenze disciplinari e trasversali sarà favorito mediante la proposta di compiti motori multidisciplinari e polivalenti, aperti e flessibili, l'organizzazione e la distribuzione in modalità organizzative diverse ed integrate, l'utilizzo complementare di metodi deduttivi e induttivi, l'integrazione di stili di insegnamento riproduttivi e produttivi.

Un'attenzione particolare sarà data alla presentazione dei compiti, alla progressione delle attività ed al feedback. Anche nel contesto della medesima lezione potranno essere alternate o combinate fra loro più strategie e più stili: la scelta di uno stile d'insegnamento e di una strategia predominante, all'interno di un'unità formativa di apprendimento o della medesima lezione sarà attuata in modo consapevole e motivato. Si utilizzeranno alcune tra le seguenti pratiche metodologiche:

- lezione frontale
- lezione guidata
- lezione-dibattito
- esercitazioni condivise
- attività di gruppo
- argomentazione/discussione
- attività di ricerca
- riflessione comune
- attività simulata
- studio autonomo
- cooperative learning
- problem solving
- brain storming
- learning by doing

Tipologia di verifiche

La valutazione è uno strumento di apprendimento per l'allievo. Si avrà cura di comunicare agli allievi eventuali correzioni da mettere in atto, in un continuo processo di feed-back, che preveda la definizione chiara dell'obiettivo operativo e la comunicazione delle osservazioni rilevate. La valutazione si avvarrà di:

- a) osservazione sistematica e continua in itinere riferita anche alle competenze disciplinari e di cittadinanza.
- b) prove specifiche.
- c) prove scritte e orali per la verifica delle conoscenze teoriche acquisite.

Essa si fonderà non solo su parametri strettamente tecnici ma anche formativi quali il livello di partecipazione alle attività proposte, i progressi sul piano delle relazioni e dell'efficacia all'interno del gruppo-squadra, il livello di impegno e maturazione personale.

Risultati raggiunti

Gli Studenti hanno evidenziato un'ottima partecipazione, e un buon interesse per le attività proposte. L'attività didattica sportiva è stata centrata in funzione alla grande motivazione e proposizione verso gli sport di squadra e individuali, per questo motivo, non si sono mai persi di vista gli scopi che si propone la disciplina, quali l'azione di stimolo bio-psichico, l'azione formativa nel campo dell'igiene e della prevenzione, la padronanza di sé, l'educazione delle qualità personali del carattere e lo spirito di socializzazione. Il raggiungimento di tali obiettivi ha consentito un percorso agevole e stimolante verso la maturità e un'ottima valutazione del percorso formativo dello studente.

Contenuti del corso

Cenni di Anatomia e Fisiologia umana:

- Apparato cardiocircolatorio
- Apparato Respiratorio
- Apparato muscolo-scheletrico
- Apparato gastro-intestinale

Elementi di primo soccorso.

Alimentazione e Sport.

Capacità Motorie

Salute e Doping

Traumi sportivi

Esercizi di base della ginnastica:

- Stretching, allungamento muscolare
- Esercizi Posturali
- Potenziamiento e trofismo muscolare.
- Circuit Training

Corsa:

- Corsa veloce
- Corsa di resistenza
- Staffetta
- Navetta
- Percorsi ad ostacoli.

Sport di squadra (fondamentali e tecniche):

- Dodgeball
- calcio
- basket
- pallavolo
- pallamano
- Hockey
- Badminton
- Ultimate Frisbee
- Rugby

Sport individuali (fondamentali e tecniche):

- Salto in alto
- Salto in lungo
- getto del peso

Libro di testo

Libro di testo: Piu Movimento.

IRC

Prof. Enrico Donegani

Criteri di programmazione

La programmazione didattica ha tenuto conto dei nuclei fondanti e dei nodi tematici della disciplina che riprendono le Indicazioni Nazionali per l'insegnamento della Religione Cattolica nei Licei e la programmazione dipartimentale, coerente con il PTOF dell'Istituto. L'insegnante ha voluto coinvolgere direttamente gli alunni avvalentesi (18 su 21) nella scelta di alcune tematiche da

sviluppare e approfondire, attraverso la proposta di un ampio spettro di argomenti che, da una parte toccassero i diversi ambiti della disciplina con possibilità di aggancio ai temi affrontati da altre materie curriculari come la storia, la filosofia e, dall'altra, proposte di temi antropologico e sociali che provocassero la riflessione sul proprio vissuto, sull'attualità, per offrire materiale utile alla costruzione di sé e del proprio futuro. Ogni tematica prevedeva un percorso ampio di conoscenza a più livelli e uno spazio di riflessione e di confronto. Il libro di testo, necessario punto di riferimento per la programmazione, è stato affiancato da materiale scritto e multimediale (in particolare schemi riassuntivi caricati su Classroom) proposto dall'insegnante a sostegno di un confronto critico.

Metodologie di lavoro utilizzate

Lezione frontale finalizzata alla trasmissione dei concetti fondamentali e alla presentazione dell'argomento da trattare, delle fonti e dei concetti base su cui ragionare e confrontarsi;

Lezione dialogata / dialogo educativo interattivo, lettura / commento di testi specifici di approfondimento della materia (articoli, sintesi teologiche, testi del Magistero, file in PDF forniti dall'insegnante);

Discussione guidata verso un confronto serio e argomentato delle varie posizioni antropologico-etiche implicate negli argomenti trattati.

Tipologia di verifiche (e criteri di valutazione)

In corrispondenza con il particolare valore formativo ed educativo della disciplina, si è ritenuto più opportuno valutare in maniera globale sia la partecipazione degli studenti al lavoro scolastico, sia l'acquisizione dei contenuti proposti, proponendo solo alcune rielaborazioni scritte/orali da svolgere durante l'anno. Nello sviluppo dell'attività didattica, si è sempre cercato di privilegiare, perciò, il dialogo educativo interattivo con il gruppo classe, attraverso interrogazioni informali ad ogni lezione, che permettevano di riprendere il discorso, sintetizzando i nodi concettuali dei vari argomenti trattati. La valutazione finale tiene conto della partecipazione effettiva alle lezioni e del coinvolgimento attivo al dialogo educativo. Per quanto riguarda la prima parte dell'anno scolastico, si sono svolte, perciò, prevalentemente lezioni frontali e discussioni guidate; per la valutazione durante l'anno, oltre alla partecipazione attiva e all'impegno/serietà dimostrata durante il percorso, si è proposto agli studenti di produrre delle rielaborazioni personali scritte, sugli argomenti svolti, anche di Ed. Civica.

Risultati raggiunti

Gli studenti e le studentesse hanno frequentato con costanza le lezioni: l'attenzione e la partecipazione sono state proporzionate all'interesse dei singoli per i temi trattati. Il dialogo educativo ha coinvolto tutti alunni/e durante l'anno scolastico e durante tutto il percorso dei cinque anni vissuti insieme; la programmazione si è potuta svolgere con regolarità e non si segnalano particolari punti critici. Gli obiettivi prefissati ad inizio anno sono stati quasi tutti raggiunti. Tra i tanti è stato approfondito con particolare cura "il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo". Ottimo anche il risultato conseguito nel trattare la parte di Ed. Civica sullo sviluppo sostenibile ed educazione ambientale, analizzando l'enciclica "*Laudato Si'*" di Papa Francesco. Nel complesso, comunque, tutti gli alunni e le alunne sanno riconoscere i nodi centrali delle tematiche trattate.

In relazione alla programmazione curricolare e sulla base delle Indicazioni Nazionali IRC, sono stati conseguiti i seguenti *obiettivi* in termini di:

Competenze

-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, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline.

Conoscenze e abilità

-riconoscere il ruolo della religione nella società e comprenderne la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;

-conoscere l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;

-studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;

-conoscere le principali novità del Concilio Ecumenico Vaticano II e le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa;

-motivare le scelte di vita confrontandole con la visione cristiana; saper dialogare in modo costruttivo.

Contenuti:

Il rifiuto della violenza: dialogo interreligioso e dialogo ecumenico. Papa Leone XIV e il primo viaggio apostolico per i 1700 anni dalla celebrazione del Concilio ecumenico di *Nicea* (325);

L'essenza di Dio nel Cristianesimo: il concetto teologico di Misericordia e SS. Trinità. Papa Francesco, "*Spes non confundit*", il Giubileo ordinario 2025;

La figura di san Francesco d'Assisi nell'VIII centenario dalla morte;

Giornata della Memoria: lettura della dichiarazione "*Nostra Aetate*";

La nascita della Dottrina Sociale della Chiesa. La dignità del lavoro umano: Leone XIII e l'enciclica "*Rerum Novarum*". I principi della Dottrina sociale della Chiesa: dignità umana, bene comune, sussidiarietà e solidarietà;

Enciclica Laudato Si', Papa Francesco: sviluppo sostenibile ed educazione ambientale (**Ed.Civica**);

La Chiesa e i totalitarismi del Novecento: la problematica teologica del male;

Teologia e pensiero contemporaneo. Algoretica: religione e digitale al servizio dell'umanità. Solitudine e società contemporanea: il concetto di persona umana e il tema del corpo / resurrezione nell'epoca digitale.

Il Concilio Vaticano II (dopo il 15 maggio).

Libro di testo e strumenti utilizzati:

Manganotti - Incampo, *Il nuovo Tiberiade*, Volume unico, Editore La Scuola;

Altri strumenti utilizzati in classe: LIM e piattaforma Classroom / Google-Workspace.

10 Il Consiglio di classe

MATERIA	DOCENTE	
Italiano	Elisa Roncoroni	
Latino	Elisa Roncoroni	
Inglese	Giulia Pozzi	
Storia	Nicola Cappelletti	
Filosofia	Nicola Cappelletti	
Matematica	Maria Foglia	
Fisica	Maria Foglia	
Scienze	Silvia Vanini	
Disegno e st. arte	Myriam Frevola	
Scienze Motorie	Carlo Ascione	
IRC	Enrico Donegani	