



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
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 Scientifico Sez. B
Esami di Stato a. s. 2023/2024



Sommario

1. Descrizione del contesto generale	3
1.1 Breve presentazione del Liceo	3
1.2 Presentazione del percorso di studi	4
2. Informazioni sul curricolo	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. 2023/2024	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. Indicazioni generali in merito all'attività didattica	9
5.1 Metodologie e strategie didattiche	9
5.2 CLIL	9
5.3 Attività di arricchimento dell'offerta formativa curricolare ed extracurricolare	10
5.4 Iniziative ed esperienze extrascolastiche	11
5.5 Attività di orientamento	12
6. Valutazione	12
6.1 Criteri di valutazione	12
7. Attività triennali di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento	13
8. Griglie di valutazione per prove scritte e orali	15
8.1 Italiano	15
8.2 Matematica	17
9. Percorsi disciplinari	18
Educazione Civica	18
Lingua e letteratura italiana	21
Lingua e letteratura latina	29
Lingua, letteratura e civiltà inglese	33
Storia	38
Filosofia	42
Matematica	47
Fisica	49
Scienze Naturali	51
Disegno e Storia dell'Arte	54
Scienze motorie e sportive	59
IRC	61
10. Il Consiglio di Classe	64

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 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.

Disciplina	Primo biennio		Secondo biennio		Ultimo anno
	IV	V	I	II	III
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. 2023/2024

MATERIA	DOCENTE
Italiano	Leali Domitilla
Latino	Leali Domitilla
Inglese	Caccioppoli Emilia
Storia	Accurso Filippo
Filosofia	Accurso Filippo
Matematica	Pulignano Antonio
Fisica	Pulignano Antonio
Scienze	Tarasco Silvia
Disegno e st. arte	Minichello Francesca
Scienze Motorie	Rezzonico Marilù
IRC	Ostinelli Caterina

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

MATERIA	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Italiano	Belardo F.	Pasquale M.	Leali D.	Leali D.
Latino	Collina P.	Pasquale M.	Leali D.	Leali D.
Inglese	Elli A.	Faticoni O.	Caccioppoli E.	Caccioppoli E.
Geostoria	Belardo F.	Di Spena A.	-	-
Storia	-	-	Tatafiore B.	Accurso F.
Filosofia	-	-	Accurso F.	Accurso F.
Matematica	Bisceglia R.	Bisceglia R.	Pulignano A.	Pulignano A.
Fisica	Bisceglia R.	Bisceglia R.	Pulignano A.	Pulignano A.
Scienze	Crisci S.	Mello E.	Tarasco S.	Tarasco S.
Disegno e st. arte	Roncoroni ML.	Roncoroni ML.	Roncoroni ML.	Roncoroni ML.
Scienze Motorie	Lissi M.	Rezzonico M.	Rezzonico M.	Rezzonico M.
IRC	Agnetta L.	Donegani E.	Ostinelli C.	Ostinelli C.

Si segnala che, nel corso del quinto anno, si è interrotta la continuità didattica per Disegno e Storia dell'Arte: alla fine del trimestre la prof.ssa ML. Roncoroni è stata sostituita dalla prof.ssa F. Minichello. Il ruolo di tutor di PCTO è passato alla prof.ssa S. Tarasco.

3.3 Composizione e storia della classe

CLASSE	1. s.	M	F	TOTALE
1SB	2019/2020	15	10	25
2SB	2020/2021	13	10	22
3SB	2021/2022	12	11	22
4SB	2022/2023	11	11	22
5SB	2023/2024	11	10	21

All'inizio del percorso scolastico, la classe era composta da 25 studenti; al termine del primo anno, due di loro hanno cambiato scuola; al termine del secondo, uno studente è invece stato respinto. Nel corso del terzo anno, uno studente ha cambiato corso di studi, ma nel gruppo classe si è inserita una studentessa proveniente da altro istituto. Al termine del quarto anno di corso, una studentessa è stata respinta. Nel corso del quarto anno, tre studenti sono stati impegnati nel percorso di studio all'estero, che è stato di un anno per una studentessa e di un quadrimestre per gli altri due.

Il percorso scolastico e formativo della classe è stato segnato, soprattutto nel biennio, da alcune particolari situazioni personali, che hanno però avuto ricadute anche sul piano collettivo. Il contesto dell'emergenza pandemica, nella quale la classe ha vissuto i primi due anni di lezione, ha pesato in termini di acquisizione di conoscenze e competenze, nell'interiorizzazione di alcune prassi della vita scolastica, ma soprattutto sulla socializzazione del gruppo e sulla maturazione individuale. Per questo motivo, il terzo anno in particolare ha avuto la funzione di dare nuovo significato alle pratiche scolastiche e di offrire al gruppo classe l'occasione per la creazione di una comunità coesa, sia tra discenti che tra i discenti e i docenti. Il percorso non è stato semplice, né lineare, ma al termine del quinto anno, anche grazie ad alcuni impegni didattici e ad alcune limitate occasioni extrascolastiche, si può dire che tali obiettivi siano stati in linea di massima raggiunti.

3.4 Obiettivi trasversali effettivamente acquisiti dagli studenti

Il consiglio di classe ha elaborato i propri obiettivi di carattere trasversale a partire dalle finalità generali del Liceo Scientifico enunciate nel P.T.O.F del Liceo A. Volta, formulate in relazione al PECUP e tenuto conto del profilo della classe. Essi sono stati declinati nel corso del quinquennio anche in relazione alle esigenze determinate dall'emergenza Covid, che ha significativamente condizionato lo svolgimento delle attività didattiche e delle relazioni a partire dal secondo quadrimestre dell'a.s. 2019-2020 e per tutto il corso dell'anno successivo, in cui le lezioni sono state svolte con due sottogruppi, che si alternavano settimanalmente nel seguire le lezioni in presenza, mentre un secondo gruppo seguiva le lezioni online. La situazione di emergenza e i lunghi periodi di DAD e di DDI hanno comportato per alcuni grande affaticamento psicologico e un alto tasso di ansia; da parte loro, i docenti hanno cercato di adottare delle modalità di insegnamento tali da privilegiare lo sviluppo delle competenze attraverso il coinvolgimento attivo della classe. Ciò nonostante, al rientro in presenza nel corso dell'a.s. 2021-2022 il recupero delle procedure scolastiche e delle relazioni non è stato semplice, anche se è con il tempo migliorato.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, hanno conseguito in modo diversificato gli obiettivi propri del curriculum del liceo scientifico:

sul piano metodologico, quasi tutti gli studenti hanno sviluppato un buon metodo di studio, inteso come capacità di gestione del lavoro individuale e di trasferimento delle conoscenze acquisite da un ambito disciplinare all'altro. Permangono, in un numero ridotto di studenti, alcune difficoltà nell'acquisizione e nella gestione di conoscenze e competenze, anche a causa di un impegno talvolta discontinuo o poco approfondito. Un buon numero di studenti ha invece acquisito le conoscenze e le competenze fondamentali in quasi tutte le discipline, in virtù di un impegno mirato, anche se a volte selettivo. Infine, un gruppo di studenti, grazie a un impegno costante e approfondito, ha acquisito pienamente le conoscenze e competenze disciplinari e interdisciplinari.

4. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

L'attività didattica del consiglio di classe è stata impostata su basi inclusive, al di là delle misure destinate a sostenere il raggiungimento del successo formativo degli studenti con BES. La consapevolezza dell'esistenza nel gruppo classe di stili di apprendimento e di motivazione tra loro diversificati, soprattutto in seguito all'esperienza della DAD e della DDI, ha dunque portato i docenti a cercare di attivare strategie didattiche che potessero agevolare il percorso educativo degli studenti, potenziarne le caratteristiche e sostenerne le eventuali fragilità. Di seguito, si fornisce una descrizione globale delle metodologie che i docenti hanno liberamente scelto di utilizzare, secondo le caratteristiche della propria disciplina e del proprio metodo di lavoro:

- utilizzo della LIM in classe per la lettura di testi, ricerca di materiali, visione di documenti visivi, analisi di testi, presentazione di lezioni multimediali, svolgimento di esercizi in previsione di prove, presentazione di materiali predisposti dagli studenti per lezioni interattive o rovesciate;
- svolgimento di attività anche di gruppo, grazie al ricorso a forme di lavoro condiviso su piattaforme, come Drive e Classroom;
- presentazione e richiesta di elaborazione di mappe concettuali e mentali per presentare o sistematizzare gli argomenti/i nuclei tematici/i percorsi affrontati.

Il consiglio di classe predisporrà una relazione finale per i due studenti con PDP, per fornire al Presidente e ai Commissari tutti gli elementi utili all'individuazione delle modalità di svolgimento delle prove d'esame nel rispetto delle misure dispensative e degli strumenti compensativi più adeguati: tutta la documentazione sarà accessibile a partire dalla riunione preliminare.

5. Indicazioni generali in merito all'attività didattica

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Nel corso del triennio sono state applicate tutte le tipologie didattiche previste nel PTOF, esposte nella relazione finale dei singoli docenti. Come già indicato, la situazione creata dall'emergenza COVID ha spinto i docenti a potenziare la dimensione laboratoriale delle lezioni. Nel corso del quinto anno, i docenti hanno favorito un approccio il più possibile interdisciplinare, almeno sul piano tematico: tale orientamento ha reso possibile, nel corso dell'anno, l'esplicitazione di alcuni temi e questioni comuni e il potenziamento di alcune competenze trasversali.

5.2 CLIL

Non essendo presenti tra i docenti del consiglio insegnanti abilitati, non sono stati attivati percorsi didattici secondo la metodologia CLIL.

5.3 Attività di arricchimento dell'offerta formativa curricolare ed extracurricolare

Nel corso del triennio la classe ha partecipato ad alcune attività promosse dalla scuola o da enti esterni in collaborazione con la scuola, integrative della didattica curricolare, in orario mattutino o pomeridiano. Se ne fornisce un sintetico elenco:

a.s. 2021-2022

- Partecipazione alla conferenza online "Da Dante ai videogiochi: come la *Commedia* ha influenzato i mondi videoludici"
- Partecipazione all'evento "Smart Future Academy Speciale Teatro 2021" in data 21/10/2021
- Nel contesto del Progetto Legalità, "Il Mediterraneo, campo di confronti, di incontri e di conflitti" la classe ha partecipato ai seguenti incontri:
Dott. Nello Scavo, "Il Muro. Divisioni e conflitti in Europa e nel Mediterraneo"
Dott.ssa Asmae Dachan, "Diario dalla Siria"
Dott.ssa Silvia Mascheroni, "Le registe algerine e franco-algerine nel dibattito politico e culturale a partire dagli anni '70"
- Uscita didattica a Milano per la visita alla mostra dedicata a Leonardo e alla Pinacoteca di Brera, con la partecipazione ai laboratori "Trucchi dimensionali" presso la mostra di Leonardo e "Sguardi inconsueti presso la Pinacoteca di Brera, in data 25/05/20

a.s. 2022-2023

- Realizzazione di laboratori di fisica per orientamento in ingresso
- Partecipazione al progetto del Salone del Libro di Torino "Un libro, tante scuole", con lettura ad alta voce e commento al volume *Sostiene Pereira*;
- Partecipazione alle Olimpiadi della matematica e ai Giochi d'Autunno
- Partecipazione al percorso Oltre la notizia - "Fare informazione nell'era delle *fake news*"
- Viaggio di istruzione in Provenza
- Partecipazione a distanza alla conferenza "Viaggi nel tempo, teletrasporto, motore a curvatura", a cura del prof. Fabio Peri.

a.s. 2023-2024

- Partecipazione ai Giochi della Chimica e della Matematica
- Partecipazione a distanza alla conferenza dal titolo "Giustizia e riconciliazione negli anni '70. La Giustizia Riparativa come soluzione dei conflitti". Testimonianza di Franco Bonisoli
- Corso di primo soccorso in collaborazione con la Croce Azzurra di Como
- Partecipazione conferenza sul corpo nell'età del digitale a cura del prof. Pozzetti
- Partecipazione alla giornata celebrativa della Protezione Civile; incontro in classe con volontarie
- Partecipazione allo spettacolo teatrale *Antigoni* presso il Teatro Sociale di Como
- Partecipazione al percorso proposto dalla "Fraternità Evangelii Gaudium", che ha previsto incontro preparatorio con volontari, lettura facoltativa del volume *Io sono Joy*, e incontro con Joy Ezekiel, che ha vissuto il viaggio migratorio dalla Nigeria all'Italia, ritrovandosi poi vittima di tratta, e di suor Rita Giaretta, fondatrice di Casa Rut e della cooperativa New Hope di Caserta
- Partecipazione alla conferenza di G. Barbujani sul tema "L'invenzione delle razze"
- Partecipazione alla conferenza con P. Nespoli
- Uscita didattica al Salone del Libro di Torino

Si segnala, inoltre, che la classe, sulla base di un progetto predisposto dalla Prof.ssa Marialaura Roncoroni, si è impegnata dal secondo al quarto anno nella realizzazione di un videogioco, inizialmente previsto come

progetto di Storia dell'Arte e poi esteso a Educazione Civica. Lo scopo principale del progetto era quello di permettere ai giocatori di imparare qualcosa di nuovo divertendosi e agli studenti di trattare tematiche di Educazione Civica in maniera pratica dopo averle affrontate in classe. Il progetto è nato sulla base del principio di tutela del patrimonio, che rientra nell'area dello sviluppo sostenibile, e, per questo motivo, la classe ha cercato di fare in modo che la disposizione dei luoghi fosse realistica e i reperti trovati fossero realmente presenti nei siti archeologici. Il progetto è stato basato anche sulla cittadinanza digitale, in particolare gli studenti sono stati in grado di stabilire quali materiali trovati online si potessero usare liberamente, quali non si potessero usare e quali necessitassero dell'indicazione della fonte. Nell'ambito della sostenibilità, gli studenti si sono impegnati per evitare le spese e basare il progetto su contenuti e applicazioni gratuite.

Infine, nel corso del triennio gli studenti e le studentesse hanno inoltre partecipato, come classe, a gruppi o a titolo individuale, ad alcune attività promosse dalla scuola o da enti esterni di carattere extracurricolare, alcune delle quali valide anche come PCTO.

a.s. 2021-2022

- Edizione annuale degli Open Day
- Evento "Gira per il Volta"
- Partecipazione corso di formazione Sportello Scuola Volontariato "Vivere è un'arte"
- Partecipazione al Cineforum e al giornale del Liceo
- Partecipazione Corso di Biologia nella curvatura Biomedica

a.s. 2022-2023

- Edizione annuale degli Open Day
- Evento "Gira per il Volta"
- Partecipazione al Cineforum e al giornale del Liceo
- Partecipazione campionati studenteschi di atletica leggera;
- Conferenze di Volontariato nell'ambito del progetto "Costruire relazioni efficaci".
- Partecipazione Corso di Biologia nella curvatura Biomedica
- Partecipazione alla finale nazionale a squadre dei Giochi della Fisica
- Partecipazione gara di programmazione a livello nazionale Macchina di Turing

a.s. 2023-2024

- Edizione annuale degli Open Day
- Partecipazione al Cineforum e al giornale del Liceo
- Partecipazione incontro di orientamento con ex studenti
- Partecipazione Corso di Biologia nella curvatura Biomedica
- Partecipazione alla finale nazionale a squadre ed individuale dei Giochi della Fisica

5.4 Iniziative ed esperienze extrascolastiche

Per le attività e le esperienze extrascolastiche degli alunni si rimanda al Curriculum dello studente.

5.5 Attività di orientamento

Le attività di orientamento progettate per le classi del quinto anno sono state così organizzate:

- 10 + 5 ore progetto "4University" Insubria
- 5 ore di attività di orientamento individuale presso università o enti di formazione superiore
- 5 ore dedicate a incontri con esperti esterni o ex-studenti
- 5 ore di didattica orientativa, svolte dal consiglio di classe

Le singole attività svolte dagli studenti sono riportate sulla piattaforma UNICA

6. Valutazione

6.1 Criteri di valutazione

Il Consiglio di classe riconosce e fa proprio quanto presente nel PTOF del Liceo: "La misurazione delle prove utilizza 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. Si adottano solo voti pieni e mezzi voti. I criteri forniscono al singolo docente, nelle valutazioni disciplinari, e al consiglio di classe, in occasione delle valutazioni di profitto intermedie, una base di riferimento per l'attribuzione dei punteggi. Docenti e consigli di classe assumono la responsabilità di riconoscere eventualmente, nelle loro valutazioni, maggiore o minore peso agli elementi indicati nella tabella di misurazione". Per quanto concerne la valutazione degli studenti con BES è stata espressa - in modo autonomo nei singoli ambiti disciplinari e coerentemente con le varie tipologie di prova - a partire da un adattamento delle griglie di Istituto allo specifico funzionamento dello studente o della studentessa. Per le scelte dei singoli docenti, si rimanda alle sezioni 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. Attività triennali di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Tutti gli studenti hanno sviluppato a norma di legge, lungo il triennio 2021-2024, il percorso di PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro), per una durata complessiva di almeno novanta ore; in molti casi il numero minimo di novanta ore è stato di gran lunga superato. Le attività sono state coordinate dal docente tutor di classe per PCTO e dalla docente referente PCTO per l'istituto coinvolgendo, soprattutto nelle fasi di progettazione, il consiglio di classe.

La fase di formazione relativa alla legislazione in tema di Salute e Sicurezza sul Lavoro, propedeutica ai successivi momenti di tirocinio, si è svolta durante il terzo anno. Parte delle attività PCTO hanno riguardato l'intera classe, progettate dall'intero consiglio di classe o da un numero limitato di docenti, comunque condivise con l'intero consiglio di classe; altre attività sono state scelte dai singoli studenti, come la partecipazione a open day o a iniziative di orientamento universitario.

Generalmente, durante le ultime settimane del quarto anno gli studenti hanno svolto stages in aziende, studi professionali, istituzioni, enti culturali; i settori specifici in cui svolgere gli stages di tirocinio sono stati individuati assecondando gli interessi degli studenti nei vari ambiti professionali o universitari. Per gli studenti che hanno frequentato il quarto anno, o una parte di esso, all'estero, sono state riconosciute ore PCTO in numero coerente con la progettazione di istituto in proposito.

Durante il quinto anno sono state privilegiate le occasioni di orientamento organizzate dalle varie realtà universitarie cui gli studenti hanno partecipato singolarmente; alcune attività previste dal percorso di Orientamento, coerentemente con le loro finalità, sono state conteggiate anche come attività PCTO. La valutazione delle esperienze PCTO è avvenuta grazie alle osservazioni espresse dagli studenti nei documenti di fine stage, le indicazioni fornite dai tutor esterni degli enti ospitanti e i colloqui degli studenti con i docenti, in particolare il coordinatore di classe o i referenti PCTO. Le realtà che hanno interagito con gli studenti della classe durante le esperienze PCTO si sono sempre espresse positivamente nella valutazione degli stages e gli obiettivi trasversali, educativi, anche in termini di soft skill, sono stati pienamente realizzati.

Le attività sono state coordinate nel corso del triennio dalla prof.ssa Maria Laura Roncoroni, docente tutor di classe, con il contributo e il supporto della referente di progetto d'Istituto, prof.ssa Roberta Marelli, del prof. Enrico Donegani referente per il Liceo Scientifico per gli a.s. 2021-2022 e 2022-2023 e dalla prof.ssa Cecilia Moschioni, referente per il Liceo Scientifico per l' a.s. 2023-2024 e dei docenti del Consiglio di Classe. Per il pentamestre dell'anno in corso, il compito di tutor è stato svolto dalla prof.ssa Silvia Tarasco.

Di seguito l'elenco di attività di PCTO svolte nel corso del triennio

Anno scolastico 2021- 2022

- Partecipazione al Corso sulla sicurezza
- Partecipazione al Premio Asimov
- Corso Confindustria "Contesto e realtà"

"L'azienda e il territorio in cui opera" a cura di A. Pozzi, Vicepresidente Confindustria Como

"Il mercato del lavoro" - Camera di Commercio di Como e Lecco

"La sicurezza, privacy e compliance in azienda" a cura di Marco Gregorio Confindustria Como

"La sostenibilità in azienda e nel territorio" a cura di Paolo Bellocco, Filippo Santambrogio, Gruppo Giovani Confindustria

Anno scolastico 2022-2023

- Partecipazione ad attività di orientamento in ingresso e di valorizzazione del Liceo come Open Day e Gira per il Volta
- Partecipazione al Premio Asimov
- Partecipazione ad attività individuali di orientamento universitario*
- Stage individuali presso Aziende e/o Enti*

* Le attività individuali sono registrate sul Curriculum dello Studente

Anno scolastico 2023-2024

- Partecipazione al Progetto *4University* dell'Università dell'Insubria di Como
- Altre attività individuali sono registrate sul Curriculum dello Studente

8. Griglie di valutazione per prove scritte e orali

Nella valutazione delle prove scritte e orali i docenti hanno fatto riferimento alla Griglia con i criteri e livelli di valutazione di conoscenze e abilità e - ove disponibili - alle griglie di valutazione predisposte dai Dipartimenti, allegata al Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) relativo al triennio 2022-25.

In occasione delle simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato, tenute in data 8 aprile 2024 (simulazione della prima prova predisposta dal Dipartimento di Italiano) e 7 maggio 2024 (simulazione della seconda prova predisposta dalla Casa Editrice Zanichelli), sono state utilizzate le griglie allegata a questo documento; per gli studenti con BES si è provveduto al loro adattamento sulla base delle indicazioni del PDP.

Non sono state svolte simulazioni di colloquio orale interdisciplinare; tuttavia, i docenti hanno esperito modalità simulate del colloquio attraverso la proposta di brevi testi in lingua italiana o in lingua inglese, testi iconografici, grafici, equazioni, leggi.

8.1 Italiano

Griglia di valutazione comune alle tre tipologie

Nome: _____

SEZIONE COMUNE ALLE TRE TIPOLOGIE					
INDICATORE 1					
a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Dall'organizzazione del testo si evincono scarsi o nulli elementi per valutare il lavoro di ideazione e pianificazione	Dall'organizzazione del testo emerge un lavoro carente di ideazione e/o pianificazione	Dall'organizzazione del testo emerge un lavoro di ideazione e/o pianificazione lineare e nell'insieme pertinente	Dall'organizzazione del testo emerge un lavoro di ideazione e di pianificazione efficace sul piano comunicativo	Dall'organizzazione del testo emerge un lavoro di ideazione e di pianificazione efficace sul piano comunicativo, con soluzioni originali
	1+3 punti	4+5 punti	6+7 punti	8+9 punti	10 punti
b. Coesione e coerenza testuale	Il testo è molto incoerente e quasi del tutto privo di coesione	Il testo presenta discontinuità sul piano della coerenza e/o della coesione	Il testo nell'insieme si presenta coerente e rivela uno sviluppo globalmente coeso	Il testo si presenta coerente e caratterizzato da uno sviluppo organico e coeso	Il testo si presenta coerente anche nell'integrazione di spunti personali in uno sviluppo organico e coeso
	1+3 punti	4+5 punti	6+7 punti	8+9 punti	10 punti
INDICATORE 2					
a. Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico povero e ripetitivo, con frequenti errori e/o non pertinente al contenuto e alla tipologia testuale	Lessico poco vario e/o con alcune improprietà, scarsamente pertinente al contenuto e alla tipologia testuale	Lessico semplice, comunque nell'insieme pertinente al contenuto e alla tipologia testuale	Lessico nell'insieme vario e pertinente al contenuto e alla tipologia testuale	Lessico ricco, preciso, vario e pertinente al contenuto e alla tipologia testuale
	1+3 punti	4+5 punti	6+7 punti	8+9 punti	10 punti
b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi)	Presenza di gravi errori ortografici, morfologici e sintattici	Presenza di numerosi errori ortografici e/o morfologici e/o sintattici	Presenza di qualche errore ortografico e/o morfologico e/o sintattico, in un contesto d'uso nell'insieme corretto	Presenza di lievi errori ortografici e/o morfologici e/o sintattici, in un contesto d'uso corretto	Testo globalmente corretto, che dimostra sicura padronanza nel contesto d'uso
	1 punto	2 punti	3 punti	4 punti	5 punti
c. Uso corretto ed efficace della punteggiatura	Uso della punteggiatura fortemente scorretto (in eccesso o in difetto)	Uso della punteggiatura con errori che in parte compromettono l'intento comunicativo	Uso della punteggiatura con errori che non compromettono l'intento comunicativo	Uso della punteggiatura corretto; soluzioni generalmente pertinenti rispetto all'intento comunicativo	Uso della punteggiatura adeguato; soluzioni varie e appropriate rispetto all'intento comunicativo
	1 punto	2 punti	3 punti	4 punti	5 punti
INDICATORE 3					
a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano molto o del tutto scorretti o assenti	Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano in parte scorretti e/o sono piuttosto scarsi	Le conoscenze e i riferimenti culturali risultano globalmente pertinenti, anche se essenziali	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono presenti in modo abbastanza ampio e preciso	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono ampi, pertinenti e precisi
	1+2 punti	3+5 punti	6+7 punti	8+9 punti	10 punti
b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Il testo contiene pochi spunti critici e valutazioni personali, o tali spunti e valutazioni sono del tutto fuori contesto e/o privi di motivazione	Il testo contiene qualche spunto critico e valutazione personale, ma scarsamente motivati	Il testo contiene alcuni spunti critici e valutazioni personali, nell'insieme adeguatamente motivati	Il testo contiene alcuni spunti critici e valutazioni personali, motivati efficacemente	Il testo contiene molti spunti critici e valutazioni personali, motivati in modo efficace e articolato
	1+2 punti	3+5 punti	6+7 punti	8+9 punti	10 punti

Griglia di valutazione tipologia A

TIPOLOGIA A					
INDICATORE 4					
a. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Mancato rispetto di tutti i vincoli posti dalla consegna	Mancato rispetto della maggioranza dei vincoli posti dalla consegna	Rispetto della maggioranza dei vincoli posti dalla consegna	Rispetto di quasi tutti i vincoli posti dalla consegna	Rispetto di tutti i vincoli posti dalla consegna
	1+2 punti	3+5 punti	6+7 punti	8+9 punti	10 punti
INDICATORE 5					
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Sono presenti fraintendimenti significativi, che pregiudicano anche la comprensione complessiva del senso del testo	Comprensione parziale, con qualche fraintendimento del senso complessivo	Comprensione del testo nelle sue linee essenziali e negli snodi fondamentali	Comprensione del testo adeguata rispetto a tutti i livelli di analisi richiesti	Comprensione del testo piena, con spunti originali rispetto ai livelli di analisi richiesti
	1+2 punti	3+5 punti	6+7 punti	8+9 punti	10 punti
INDICATORE 6					
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Sono presenti fraintendimenti significativi, che compromettono l'analisi	Sono presenti alcuni fraintendimenti, che compromettono in parte l'analisi	Sono presenti alcuni validi spunti di analisi	Sono presenti numerosi e validi spunti di analisi, adeguatamente esemplificati	Sono presenti numerosi, validi e originali spunti di analisi, accompagnati da precisi riferimenti testuali
	1+2 punti	3+5 punti	6+7 punti	8+9 punti	10 punti
INDICATORE 7					
Interpretazione corretta e articolata del testo	Sono presenti fraintendimenti significativi, che pregiudicano anche l'interpretazione complessiva del testo	Interpretazione carente o frammentaria del senso complessivo	Interpretazione globalmente corretta e articolata del testo	Interpretazione corretta e articolata del testo con qualche contributo personale e/o collegamento interdisciplinare	Interpretazione pienamente corretta, articolata e personale del testo con contributi personali e significativi, con attualizzazioni e/o collegamenti interdisciplinari
	1+2 punti	3+5 punti	6+7 punti	8+9 punti	10 punti

Griglia di valutazione tipologia B

TIPOLOGIA B					
INDICATORE 4					
Individuazione appropriata di tesi, antitesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Mancata individuazione di tesi, antitesi e argomentazioni	Incompleta e superficiale individuazione di tesi, antitesi e argomentazioni	Vengono individuate, complessivamente, la tesi, l'antitesi e le argomentazioni di fondo	Vengono individuate con chiarezza la tesi, l'antitesi e le argomentazioni	Vengono individuate la tesi, l'antitesi e le argomentazioni con chiarezza e consapevolezza logica
	1+4 punti	5+7 punti	8+9 punti	10+12 punti	13 punti
INDICATORE 5					
Uso pertinente dei connettivi ai fini dello sviluppo delle argomentazioni	Mancato o errato utilizzo dei connettivi, che pregiudicano lo sviluppo delle argomentazioni	Scarsa o inadeguata utilizzazione dei connettivi ai fini dello sviluppo delle argomentazioni	Utilizzo dei connettivi fondamentali ai fini di uno sviluppo corretto delle argomentazioni	Utilizzo dei connettivi fondamentali ai fini di un efficace sviluppo delle argomentazioni	Utilizzo corretto e consapevole dei connettivi ai fini di un efficace sviluppo delle argomentazioni
	1+3 punti	4+6 punti	7+8 punti	9+10 punti	11 punti
INDICATORE 6					
Correttezza e pertinenza delle argomentazioni culturali a supporto della tesi	Le argomentazioni non sono presenti o sono gravemente inadeguate	Le argomentazioni sono stereotipate e/o poco sostenute da adeguate prove e/o non del tutto pertinenti	Le argomentazioni sono pertinenti, anche se non sempre approfondite	Le argomentazioni sono efficaci e pertinenti con contributi personali e/o con collegamenti interdisciplinari	Le argomentazioni sono valide, pertinenti e approfondite criticamente con contributi personali, collegamenti interdisciplinari e/o attualizzazioni
	1+4 punti	5+9 punti	10+12 punti	13+15 punti	16 punti
TOTALE PUNTI CONVERSIONE COMO					

Griglia di valutazione tipologia C

TIPOLOGIA C					
INDICATORE 4					
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Il testo non rispetta le indicazioni della traccia; titolo e parafrasi risultano inadeguati o assenti	Il testo rispetta parzialmente le indicazioni della traccia; titolo e parafrasi risultano poco adeguati	Il testo rispetta le indicazioni della traccia; titolo e parafrasi risultano adeguati	Il testo rispetta le indicazioni della traccia; titolo e parafrasi risultano adeguati e efficaci	Il testo rispetta con originalità le indicazioni della traccia; titolo e parafrasi risultano efficaci e originali
	1+2 punti	3+4 punti	5+6 punti	7+8 punti	9 punti
INDICATORE 5					
a. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione è molto o del tutto confusa e/o frammentaria	L'esposizione è poco lineare e/o presenta alcuni tratti confusi e/o frammentari	L'esposizione è organizzata in modo lineare e in genere ordinato	L'esposizione è organizzata in modo ordinato e articolato	L'esposizione è organizzata in modo ordinato e articolato, con un intreccio efficace e con tratti di originalità
	1+4 punti	5+8 punti	9+11 punti	12+14 punti	15 punti
INDICATORE 6					
a. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e/o assenti o non pertinenti	Conoscenze e riferimenti culturali scarsi e non del tutto pertinenti	Conoscenze e riferimenti culturali nell'insieme pertinenti, anche se non approfondite	Conoscenze e riferimenti culturali adeguati e puntuali, con esemplificazioni anche interdisciplinari e con qualche contributo personale	Conoscenze e riferimenti culturali puntuali, ampi, con esemplificazioni interdisciplinari e con contributi personali e significativi
	1+4 punti	5+9 punti	10+12 punti	13+15 punti	16 punti

8.2 Matematica

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Evidenze		
				Problema 1	Problema 2	Quesiti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli, analogie o leggi.	1	<input type="checkbox"/> Comprende le richieste del problema. <input type="checkbox"/> Interpreta la condizione di tangenza all'asse x in termini di punti stazionari. <input type="checkbox"/> Interpreta il calcolo di un'area in termini di integrale definito o improprio. <input type="checkbox"/> Utilizza il linguaggio simbolico.	<input type="checkbox"/> Comprende le richieste del problema. <input type="checkbox"/> Interpreta le caratteristiche del grafico della funzione f per tracciare il grafico di f' . <input type="checkbox"/> Interpreta le caratteristiche del grafico della funzione f per tracciare il grafico della funzione integrale. <input type="checkbox"/> Interpreta i parametri contenuti nelle equazioni delle famiglie di funzioni assegnate. <input type="checkbox"/> Utilizza il linguaggio simbolico.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	2			
	L3	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	3			
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	4			
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	5			
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova, non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	1	<input type="checkbox"/> Conosce il concetto di asintoto. <input type="checkbox"/> Conosce le regole di derivazione. <input type="checkbox"/> Conosce il significato geometrico di derivata. <input type="checkbox"/> Conosce il significato di punto di massimo, punto di minimo, punto di flesso, punto stazionario. <input type="checkbox"/> Conosce il teorema del confronto per il calcolo dei limiti. <input type="checkbox"/> Conosce il significato geometrico di integrale definito. <input type="checkbox"/> Conosce il significato di integrale improprio. <input type="checkbox"/> Conosce le relazioni tra il grafico di una funzione f e il grafico del valore assoluto di f . <input type="checkbox"/> Conosce le condizioni affinché una funzione possa rappresentare una densità di probabilità.	<input type="checkbox"/> Conosce il concetto di asintoto. <input type="checkbox"/> Conosce i concetti di punto di massimo, di minimo e di flesso. <input type="checkbox"/> Conosce le relazioni che sussistono tra il grafico di una funzione e quello della sua derivata prima. <input type="checkbox"/> Conosce le relazioni tra il grafico di una funzione f e il grafico del valore assoluto di f . <input type="checkbox"/> Conosce i concetti di continuità e derivabilità. <input type="checkbox"/> Conosce il teorema di Lagrange. <input type="checkbox"/> Conosce il teorema di De l'Hôpital. <input type="checkbox"/> Conosce le relazioni che sussistono tra il grafico di una funzione e quello di una sua primitiva. <input type="checkbox"/> Conosce il metodo per determinare l'area della regione limitata da due curve.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova o non imposta correttamente il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà o errori gli strumenti formali opportuni.	2			
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua le relazioni fondamentali tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente tutto il procedimento risolutivo.	3			
	L4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua gran parte delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	4			
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e tutte le relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	5			
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	6			

9. Percorsi disciplinari

Educazione Civica

Referente prof. F. Accurso

Criteri di programmazione

Superata la fase sperimentale e la parziale novità della disciplina, si è provveduto a sistematizzare e organizzare i percorsi distinti per anno di corso e ruotanti intorno alle parole-chiave individuate dal gruppo di lavoro di EC e inserite nel PTOF. In questo contesto, il CdC ha operato in armonia con la predetta Commissione EC e, nel rispetto delle linee guida nazionali e in costante riferimento alle indicazioni dell' Agenda 20-30, ha indicato temi e argomenti relativi a *Giustizia e responsabilità* e problematiche connesse, in particolare in ambito storico-politico e ambientale. Nello specifico, si è cercato di far emergere la trasversalità e la complementarietà dei percorsi disciplinari e interdisciplinari nel tentativo di ottenere, quanto più possibile, quella *matrice valoriale e culturale trasversale* indicata dalle linee guida nazionali nel preciso intento di *evitare superficiali aggregazioni di contenuti*. Il percorso proposto, ha sottolineato gli aspetti culturali ed etici relativi al rispetto dell' identità e dell' integrità morale e fisica individuale e collettiva, soprattutto in rapporto alle lesioni che spesso i detentori e gestori del potere politico perpetrano ai danni dei diritti individuali e collettivi quali, ad esempio e in estrema sintesi, il rispetto ambientale e la responsabilità nei confronti delle generazioni future. In questa prospettiva, si è cercato di evidenziare il nesso con le modalità di produzione e di finanziarizzazione che, guardando esclusivamente al profitto, poco sembrano curarsi dei danni spesso irreversibili apportati al pianeta, alla giustizia e all' equità sociale. Dal punto di vista storico-politico, l' analisi dei presupposti ideologici e delle pratiche coloniali, ha permesso di individuare uno dei radicamenti della mentalità negatrice di diritti e uguaglianza che ha preso piede nei cosiddetti Paesi industrializzati e che, passando attraverso i totalitarismi e i numerosissimi conflitti di varia natura e violenza che si susseguono dal primo dopoguerra ai giorni nostri, continua a porre seri problemi di rispetto dei diritti umani e della giustizia in molte aree del mondo. In sostanza, il CdC, ponendo l' accento sulle dinamiche connesse alla gestione del potere economico-finanziario, ha inteso mettere in luce gli aspetti potenzialmente distruttivi e irresponsabili che si annidano nelle pieghe della civiltà e della storia privilegiando un percorso in cui analisi storico-politica e socio-economica, messe a confronto con diritti e valori, potessero offrire indicazioni utili a comprendere aspetti rilevanti della storia e dell' attualità. In ogni caso, il percorso indicato, dovrebbe servire, soprattutto, a delineare e comprendere i termini delle enormi problematiche giuridiche e politiche che concernono cittadini, Stati e organismi internazionali che i valori di giustizia e responsabilità sono chiamati a difendere, progettare e promuovere nel dibattito odierno e in vista degli sviluppi futuri. Le ore di lezione dedicate a Educazione Civica sono state 42.

In riferimento al D. Lgs. 226/2005, inoltre, la programmazione ha tenuto conto delle indicazioni in esso contenute relativamente all' insegnamento trasversale dell' educazione civica e riportate di seguito:

1) Conoscenze:

- Conoscere l' organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali

- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

2) Competenze/abilità:

- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Metodologie

Lezione frontale; lettura e commento di documenti o estratti di testi e dichiarazioni politiche, lezione propedeutica, di sintesi, riorganizzazione e sistematizzazione; lezione interattiva e a distanza con supporto di cartine, video, conferenze, presentazioni, etc.

Tipologie di verifica

In considerazione della trasversalità e della duplice valenza, disciplinare e interdisciplinare di alcuni contenuti, si è ritenuto di non adottare specifici criteri di valutazione per EC ma di individuare le aree tematiche disciplinari coinvolte anche in EC e produrre in relazione a queste le valutazioni anche per evitare appesantimenti dell'attività didattica di dubbia utilità. Estremamente problematico sia dal punto di vista pratico, sia dal punto di vista teorico, ci è sembrato pensare alla costruzione e somministrazione di una verifica specifica di EC per problemi di allineamento, eterogeneità dei criteri, organicità e convergenza delle domande. Per queste ragioni si rimanda ai criteri disciplinari e alle relative indicazioni.

Risultati raggiunti:

Soddisfacenti per la quasi totalità della classe con punte di eccellenza partecipativa e di restituzione di larga parte della classe

Contenuti

Titolo e tematiche affrontate

GIUSTIZIA E RESPONSABILITA'

Italiano: La responsabilità dell'intellettuale nell'individuazione e nella denuncia dei problemi, politici, culturali e sociali tra critica e salvaguardia dell'esistente nella seconda metà del '900. (12 ore)

Inglese: *Child labour; Agricultural and Industrial Revolution; Women who broke barriers: The suffragette movement and the rights to vote; Orwell and the Totalitarian system; Control of memory and the modern AI; Britain and the Colonialism; The social darwinism.* (6 ore)

Scienze: Biotecnologie: sostenibilità economica, sociale ed ecologica, vantaggi, inconvenienti e norme che ne regolano l'uso in rapporto a forme di degrado ecologico, economico e sociale. Uso responsabile e corretto delle tecnologie digitali anche in rapporto ai risultati delle neuroscienze. (10 ore)

Filosofia: Responsabilità come dovere intergenerazionale e come aver cura e prendersi cura. (4 ore)

Storia: Colonizzazione e decolonizzazione; organismi economici (FMI, WTO, etc.) e istituzioni internazionali: Dichiarazione dei diritti dell'Uomo, principi fondamentali della Costituzione italiana, Preambolo della Costituzione europea. (8 ore)

Scienze Sportive e Motorie: Corso di Primo Soccorso (4 ore)

IRC: Confronto tra la "giustizia retributiva e la "giustizia riparativa: Conferenza del Centro culturale Asteria su "Giustizia e riconciliazione"; riflessioni sul valore aggiunto di quest'ultima per la promozione dell'inclusività, e per la gestione di tensioni e conflitti. (6 ore)

Lingua e letteratura italiana

Prof.ssa Domitilla Leali

Criteria di programmazione

Per quanto concerne la scelta dei contenuti, essa si è orientata su autori e opere che potessero sollecitare la classe su temi e riflessioni connesse alle altre discipline del curricolo e all'attualità; il principio ordinatore dei moduli non è stato quello cronologico, bensì la possibilità di instaurare confronti tra opere e autori di periodi differenti, in particolare tra '800 e secondo '900, o di analizzare scelte formali e tematiche. Per quanto concerne la lettura della *Commedia*, essa ha trovato spazio solo nella prima parte dell'anno scolastico, a completamento della lettura triennale dei canti previsti, riservando solo qualche cenno alla cantica del *Paradiso*.

Metodologia didattica

Dal punto di vista metodologico, le lezioni frontali sono state integrate da alcune forme di didattica rovesciata, soprattutto nel corso del primo trimestre, per integrare temi o percorsi già sviluppati, per esempio testi e poesie ispirate dall'esperienza delle due guerre mondiali. La metodologia più utilizzata ha previsto la lettura diretta di testi letterari e critici, il loro commento, l'inserimento in un percorso tematico multidisciplinare, così da consentire l'acquisizione delle conoscenze disciplinari, ma anche di sviluppare o potenziare le competenze specifiche della disciplina e quelle trasversali, in particolare un metodo di studio efficace, l'ampliamento del patrimonio lessicale, un uso corretto della lingua in forma scritta e orale, nel rispetto del contesto d'uso.

Tipologia di verifiche

Nel corso dell'anno sono state svolte prove scritte tradizionali, prove di conoscenza e comprensione, verifiche orali ed esposizioni su temi concordati. Ulteriori attività di lettura, analisi e scrittura proposte per lo svolgimento a casa hanno concorso alla valutazione sommativa e formativa. I criteri di valutazione sono stati desunti dalla griglia di valutazione di Istituto, in modo coerente con la tipologia della prova e le competenze oggetto di verifica.

Risultati raggiunti

Pur con esiti diversificati, si può dire che al termine del percorso la classe ha raggiunto gli obiettivi fondamentali del profilo in uscita del Liceo Scientifico: una formazione culturale in cui la dimensione umanistica appare in equilibrio con quella scientifica. Un buon numero di studenti e studentesse ha acquisito le competenze e le abilità necessarie per comprendere la specificità della letteratura, dei suoi strumenti espressivi e dei suoi metodi; tra di loro alcuni sono riusciti a sviluppare anche strategie di analisi e interessi personali. Un ristretto gruppo di studentesse e studenti, per motivi legati, in qualche caso alla continuità dell'impegno, in altri all'esistenza difficoltà espressive pregresse, ha maturato competenze ed acquisito conoscenze che si collocano nell'ambito della sufficienza.

Contenuti

La riflessione estetica tra '700 e '800

Il Neoclassicismo e l'estetica del Sublime

Bello e sublime nell'opera di U. Foscolo

La funzione della poesia eternatrice e custode della memoria

La visione umanistica a fondamento dell'identità nazionale italiana

La vita e le opere

pp. 430-435

Le ultime lettere di Jacopo Ortis

pp. 435-438

La produzione in versi

pp. 450-451

Lettura e commento dei seguenti testi

- da *Le ultime lettere di Jacopo Ortis*, "La lettera di Ventimiglia" pp. 444-447
- da I sonetti, A Zacinto, In morte del fratello Giovanni, Alla sera: neoclassicismo e sublime pp. 452-458
- *Dei Sepolcri*: la memoria, i numi tutelari dell'Italia e la funzione della poesia pp. 469-476

Cultura e letteratura romantica

Un quadro di insieme

Il contesto socio-politico- economico

pp. 518-525

Il Romanticismo in Europa e l'Immaginario romantico

pp. 526-530

Le poetiche del Romanticismo, i generi letterari e il pubblico

pp. 540-544

Le forme del romanzo romantico in Europa

pp. 551-552

Le forme della poesia romantica in Europa

pp. 727-728

Le specificità del Romanticismo italiano

pp. 532-534

Lettura e analisi dei seguenti testi

M.me de Stael, dal *Saggio sopra la maniera e l'utilità delle traduzioni*

pp. 536-539

- G. Berchet, da *Lettera semiseria di Grisostomo al figlio*

La poesia romantica in Italia e la creazione dell'identità nazionale

pp. 741

La figura di G. Carducci, Vate della Terza Italia

pp. 197-198

Il ruolo pubblico di G. Pascoli come cantore dell'impresa coloniale in Africa

G. D'Annunzio come eroe di guerra

Lettura e analisi dei seguenti testi

- G. Mameli, *Il canto degli Italiani* pp. 745-746
- A. Manzoni, *Marzo 1821* (storia del testo e prime quattro strofe) pp. 624-628
- G. Pascoli, *La grande proletaria si è mossa* Classroom
- G. D'Annunzio, *Il discorso da Quarto* Classroom

La questione della lingua

Il ruolo di A. Manzoni e di I. Ascoli nella riflessione sulla lingua nazionale

Classroom

La questione della lingua nel secondo Ottocento

p. 23

La letteratura per l'infanzia Collodi e De Amicis

pp. 73-74

La storia e il ruolo della scuola pubblica e dell'istruzione dall'Unità agli anni '60

Classroom

Gli eventi aggreganti dopo l'Unità: le guerre, le migrazioni interne,

Classroom

i mezzi di comunicazione di massa: Radio e TV

Il male nella letteratura dell'800

La radice umana o metafisica del male: una ineludibile domanda di senso

Lettura e analisi dei seguenti testi

Il male "assoluto"

- E. A. Poe, *Il gatto nero* Classroom

- Il male come scelta individuale

Da B. Fenoglio, *Una questione privata*, "Il finale del romanzo" pp. 61-64

A. Manzoni e il problema del male

La vita e le opere pp. 604-609; 614-617

Manzoni e il Romanticismo p. 611

La riflessione teorica sulla funzione della letteratura pp. 609-610

- Da "Lettera a M. Chauvet", "Il rapporto su storia e poesia" pp. 612-614

La storia della Colonna Infame p. 650

La produzione tragica pp. 636-638

- Da *Adelchi*, "La grandezza di un principe infelice" pp. 639-640

Il capolavoro: I Promessi Sposi pp. 647-656

Il romanzo in Italia pp. 593-594

Lettura e analisi dei seguenti testi

Il percorso valorizza la riflessione sulla presenza del male nel mondo, la sua origine e le vie di salvezza

- *Promessi Sposi*, da cap. III, "Renzo e Azeccagarbugli" pp. 674-681

- *Promessi Sposi*, da cap. IV "La storia di Ludovico" pp. 682-689

- *Promessi Sposi*, da cap. XXI "La notte di Lucia e dell'Innominato" pp. 697-702

- *Promessi Sposi*, da cap. XXVIII, "La vigna di Renzo" Classroom

- *Promessi Sposi*, da cap. XXXIV, "La madre di Cecilia" pp. 709-714

- *Promessi Sposi*, da cap. XXXVIII, "Il sugo di tutta la storia" pp. 715-717

Il pensiero poetante di Giacomo Leopardi

Leopardi, il rapporto tra uomo e Natura, oltre il pessimismo

La vita e le opere pp. 2-8

La cultura e le idee pp. 9-10

La poetica e lo stile pp. 11-13

Il piacere come attesa, memoria, immaginazione

La presenza della Luna nelle liriche leopardiane

Lo *Zibaldone*, come scrittura di pensiero pp. 14-15

Le *Operette Morali* e il rifiuto della consolazione poetica pp. 26-28

I *Canti*, dalla consolazione della Natura alla domanda alla Natura pp. 60-67

Lettura e analisi dei seguenti testi

- Dallo *Zibaldone*

"La teoria del piacere"; "Il giardino sofferente" pp. 21-22

"La natura e la civiltà" pp. 22-25

- Da *Vita abbozzata di Lorenzo Sarno*: il frammento delle lucciole

- Dalle *Operette Morali*

Dialogo di un folletto e di uno gnomo pp. 29-32

Dialogo della Natura e di un Islandese pp. 39-46

- *Dagli Idilli*
L'Infinito pp. 72-73
La Sera del dì di festa pp. 74-76
Alla Luna pp. 77-78
- *Dai Canti pisano-recanatesi*
A Silvia (lettura individuale) pp. 79-84
Canto notturno di un pastore errante dell'Asia pp. 93-99
La Ginestra e la resistenza contro la Natura pp. 113-124
L'interpretazione della *Ginestra* di W. Binni pp. 125
La lettura eco-critica di G. Leopardi: R. Rea, *Le frali tue stirpi* Classroom

L'intellettuale nella modernità

Un quadro di insieme

- La seconda rivoluzione antropologica: *L'origine delle specie* di C. Darwin pp. pp. 14-15
La nuova condizione dell'intellettuale: la perdita d'aureola, l'esteta, il poeta vate pp. 10-12; 52-55
La modernità e l'immaginario: la folla e il mutamento delle città pp. 313-316
Le scoperte scientifiche e la rivoluzione epistemologica di inizio '900 pp. 368-369
La narrativa verista e la narrativa decadente pp. 60-61

Lettura e analisi dei seguenti testi

- C. Baudelaire, da *Piccoli poemi in prosa, Perdita d'aureola* p. 16
- C. Baudelaire, da *Fiori del male, Albatros* pp. 181-182
- G. Ungaretti, da *Allegria, In memoria* pp. 651-653
- E. Montale, da *Ossi di seppia, Non chiederci la parola* pp. 745-746
- E. Montale, da *Ossi di seppia, Forse un mattino andando* Classroom

Letteratura e Positivismo: accettazione, rifiuto, superamento

Dal narratore onnisciente al narratore inattendibile

Il superamento della linearità della narrazione e la nuova percezione del tempo

Il nuovo prototipo di personaggio: dall'eroe all'inetto

La letteratura del Positivismo: Il Verismo

- Le idee e i temi di Verga verista pp. 84-85
Lo stile e le forme pp. 86-89
La raccolta *Vita dei campi* e il tema dell'isolamento pp. 90-91
Il ciclo dei Vinti e i *Malavoglia* pp. 121-126

Lettura e analisi dei seguenti testi

- Lettera a Salvatore Farina
- Da *Vita dei campi, Rosso Malpelo* pp. 99-109
- Da *I Malavoglia, "La Prefazione"* pp. 127-130
- Da *Novelle rusticane, La roba* pp. 154-158

La letteratura post-positivista: il Modernismo

- Le Avanguardie di inizio '900 pp. 376-379; 380-381
Il Modernismo pp. 384-387; 402

Lettura e analisi dei seguenti testi

- M. Proust, da *La ricerca del tempo perduto, "La madeleine e la memoria involontaria"* pp. 416-419

<ul style="list-style-type: none"> • G. Debenedetti, "Le nuove teorie fisiche e la trasformazione del romanzo del '900" 	p. 370
<u>L. Pirandello e la poetica dell'umorismo</u>	pp. 453-458
I romanzi umoristici: <i>Il fu Mattia Pascal</i> e <i>Uno, nessuno e centomila</i>	pp. 463-465; 480-481
Da <i>L'Umoreismo</i> , "La differenza tra umorismo e comicità"	pp. 459-460
<u>Lettura e commento dei seguenti testi</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Da <i>Novelle per un anno</i>, <i>Ciaula scopre la Luna</i> 	pp. 491-495
<ul style="list-style-type: none"> • Da <i>Il Fu Mattia Pascal</i>, <i>Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa</i> 	Classroom
Lettura individuale a scelta di <i>Il fu Mattia Pascal</i> e <i>Uno, nessuno e centomila</i>	
<u>I. Svevo e la psicoanalisi come strumento di indagine</u>	
La cultura di Svevo e la sua poetica	pp. 539; 540-541
<i>La coscienza di Zeno</i>	pp. 553-556
<u>Lettura e commento dei seguenti testi</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Da <i>La coscienza di Zeno</i> 	
"Prefazione"	Classroom
"La proposta di matrimonio"	pp. 563-568
"La vita è una malattia"	pp. 570-573
<u>La letteratura anti-positivista: Il Decadentismo</u> (conclusione dopo 15 maggio)	
<ul style="list-style-type: none"> • P. Verlaine, <i>Languore</i> 	Classroom
(testi guida e testi commentati da studenti)	
<u>Il fanciullino poeta</u>	pp. 219
G. Pascoli: vita e opere (cenni)	pp. 214-215; 217-218
Il rinnovamento dei temi	pp. 222-223; 236
Il rinnovamento delle forme della lirica e del lessico	pp. 220-221; 247-248
<u>Lettura e commento dei seguenti testi</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Da <i>Myricae</i> 	
<i>X agosto, Novembre</i>	pp. 226-227
<ul style="list-style-type: none"> • Da <i>I Canti di Castelvecchio</i> 	
<i>Il bolide, La guazza</i>	Classroom
<u>Il superuomo e la società di massa</u>	p. 265
G. D'Annunzio: vite e opere (cenni)	pp. 266-268
Il rinnovamento dei temi	pp. 269-271
Il rinnovamento delle forme	pp. 272
<u>Lettura e commento dei seguenti testi</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Da <i>Il Piacere</i>, "Il verso è tutto" 	pp. 311-312
<ul style="list-style-type: none"> • Da <i>Alcyone</i> 	pp. 290-291
<i>Stabat nuda aestas</i>	Classroom
<i>L'acqua</i>	Classroom
<i>Stirpi canore</i>	Classroom
<i>Nella belletta</i>	Classroom
Tra modernismo e classicismo	
(testi guida e testi commentati da studenti)	
<u>E. Montale e la poesia modernista</u>	pp. 727-730; 735
La poetica 'dei limoni' contro i poeti 'laureati' e l'aridità del mondo	

Lettura e commento dei seguenti testi

- Da *Ossi di seppia*
Merigiare pallido e assorto pp. 739-740
Cigola la carrucola dal pozzo Classroom
- Da *Le occasioni*
Ti libero la fronte dai ghiaccioli pp. 752-753
- Da *La bufera e altro*
L'anguilla pp. 758-761
La storia Classroom
Piccolo testamento Classroom
- da *Satura*
Ho sceso dandoti il braccio pp. 769-770
L'alluvione ha sommerso il pack dei mobili pp. 770-773

U. Saba e il classicismo

La poesia 'onesta' contro la retorica pp. 587-588

Lettura e commento dei seguenti testi

- Da *Il Canzoniere*
Amai pp. 713-714
Preludio II Classroom
Mio padre è stato per me l'assassino Classroom
Un grido pp. 708-709
Ritratto della mia bambina Classroom
Trieste Classroom
Città vecchia
Goal pp. 696-697

Percorso tematico: letteratura e guerra

Voci dal fronte orientale della prima guerra mondiale

Lettura e commento dei seguenti testi

- G. Ungaretti, *Allegria di naufragi* pp. 641-650
Soldati pp. 667-668
Veglia pp. 673-674
In dormiveglia Classroom
- E. Lussu, da *Un anno sull'Altipiano* Classroom
- F. de Roberto, *La paura* Classroom

L'apocalisse atomica prossima ventura

Lettura e commento dei seguenti testi

- A. Moravia, *Lettera da Hiroshima* Classroom
- P. Levi, *Covare il cobra* Classroom
- E. Morante, *Pro o contro la bomba atomica* Classroom
- L. Sciascia, da *La scomparsa di Majorana* Classroom
"Liberi o schiavi"?
"Majorana e Il mito del rifiuto della scienza"

L'intellettuale e l'impegno nel secondo Novecento

Il panorama culturale e letterario

Il ruolo de "Il Politecnico"	p. 43
Il Neorealismo	pp. 55-57
Neomodernismo e Neoavanguardia	pp. 66-68
La narrativa controcorrente: Ortese e Tomasi di Lampedusa	pp. 75-77
Il Postmoderno e il suo superamento	pp. 265-268
La figura dell'intellettuale nella "società dello spettacolo"	pp. 275-276
Ipermodernità e cultura ipermoderna: mutamenti sociali, generi e temi dei nostri anni	pp. 279-280

Primo Levi: lo scrittore-testimone-chimico

La vita e le opere	pp. 142-144;169
La poetica e lo stile	pp. 145-146
<i>Se questo è un uomo</i>	pp. 146-148
<i>La tregua</i>	pp. 161
Le altre opere	p. 168

Lettura e commento dei seguenti testi

- Da *Se questo è un uomo*
"Il viaggio" pp. 149-155
"I sommersi e i salvati" pp. 157-160
- Da *Vizio di Forma*
Ottima è l'acqua Classroom
Forza maggiore Classroom
- Da *Storie Naturali*
Il fabbro di se stesso Classroom
Da *Il sistema periodico* Classroom
Carbonio
- Da *I sommersi e i salvati*
"La memoria, strumento meraviglioso, ma fallace" Classroom
"La zona grigia" Classroom

Leonardo Sciascia: l'intellettuale contro la mafia e l'ingiustizia

La vita e le opere	pp. 90-91
<u>Lettura e commento dei seguenti testi</u>	
• Da <i>Il giorno della civetta</i> , "Il capitano Bellodi e il capomafia"	pp. 92-96
La letteratura contro la mafia: Roberto Saviano	pp. 97-98

Italo Calvino: da intellettuale organico a scrittore dagli indistinti confini

La vita e le opere	pp. 103-110
Le fasi della produzione calviniana: dal neorealismo alla narrativa allegorico-realista	pp. 110-111;116-118
Le fasi della produzione calviniana: dalla narrativa cosmicomica al postmodernismo	pp. 130-132
<u>Lettura e commento dei seguenti testi</u>	
• Da <i>Marcivaldo, Dove è più azzurro il fiume</i>	Classroom
• Da <i>Una pietra sopra</i> , estratto da <i>La sfida al labirinto</i>	

- Da *Le cosmicomiche*
Tutto in un punto, La forma dello spazio, Senza colori Classroom
- Da *Le città invisibili*, "Quel che inferno non è" Classroom

Pierpaolo Pasolini: l'intellettuale della disperata vitalità

La vita e le opere pp. 183-184

- Da *Le ceneri di Gramsci, Il pianto della scavatrice* pp. 184-189
- Da *Scritti Corsari*
 - "La scomparsa delle lucciole" Classroom
 - "Il romanzo delle stragi" Classroom
 - "Sviluppo e progresso" Classroom
 - "Gli italiani non sono più quelli" Classroom
- Video e interviste:
 - "La forma della città"
 - "Le mura di Sana'a"

Per un percorso ecocritico nella letteratura del secondo '900

- A. Gosh, *La grande cecità* Classroom
- R. Carson, *Primavere silenziose* in *Rachel Carson, la nemica dell'insetticida* Classroom
- S. Iovino e il concetto di 'ecocriticism' Classroom
- A.M. Ortese, *Le piccole persone* Classroom

A. Zanzotto, il 'poeta dell'Antropocene'

Poiché sul libro di testo l'autore non viene trattato, la sua presentazione è stata svolta da materiali predisposti dalla docente, tutti disponibili su Classroom.

La vita e le opere Classroom

Le poetiche e i concetti fondamentali

Il rapporto biologico tra uomo e paesaggio

- Mazzacurati-M. Paolini, *Ritratti. Andrea Zanzotto* (2000)

Antropocentrismo giusto e ingiusto

La quarta ferita narcisistica

Lettura e commento dei seguenti testi in versi

- Da *Dietro il paesaggio: Ormai; Il mio paese*
- Da *Il galateo in bosco: Rivolgersi agli ossari* (estratto)
- Da *Vocativo: Fuisse*
- Da *Filò, IV*, estratti

Percorso nella produzione saggistica sul rapporto tra uomo, paesaggio, natura e ambiente

Lettura e commento di estratti dai seguenti saggi:

- *Ragioni di una fedeltà* (1967)
- *Uno sguardo dalla periferia* (1972)
- *Dai campi di sterminio allo sterminio dei campi* (1998)
- *Sarà (stata) Natura?* (2006)
- *In questo progresso scorsoio, Conversazione con Mario Breda* (2009)

Strumenti

P. Cataldi, E. Angioloni, S. Panichi, *Letteratura plurale*, voll. II, III A, III B + *Leopardi, il primo dei moderni*, Palumbo Editore

Lingua e letteratura latina

Prof.ssa Domitilla Leali

Criteri di programmazione

Per quanto concerne la scelta dei contenuti, essa si è orientata sugli autori e le opere più rilevanti della cultura latina, valorizzandone le tematiche aperte a prospettive interdisciplinari, sia con le altre materie umanistiche che con quelle scientifiche: la divulgazione scientifica, la riflessione sul ruolo della scienza e della tecnologia, le criticità della guerra, il rapporto tra l'intellettuale e il potere, la riflessione sul tempo. In ogni caso, la selezione dei passi ha valorizzato i passi più significativi. Alcuni autori, tradizionalmente letti nell'ultimo anno, come Livio, Tibullo, Propertio e in parte Tacito, sono stati già trattati nel corso del terzo e del quarto anno.

Metodologia di lavoro

Dal punto di vista metodologico, le lezioni hanno previsto la lettura diretta di testi, il loro commento, l'inserimento in un percorso tematico, per sviluppare o potenziare le conoscenze disciplinari e le competenze di analisi. Coerentemente con quanto deliberato in Dipartimento, ho limitato le letture in lingua, avvalendomi della possibilità di leggere e commentare i testi in traduzione, integrati da note di carattere lessicale e in qualche caso ricorrendo alla traduzione contrastiva.

Tipologia di verifiche e criteri di valutazione

Per quanto concerne le verifiche, sia sommative che formative, la classe ha sostenuto le seguenti tipologie di prove: prove scritte di analisi del testo, di sintesi, di conoscenza; prove orali tradizionali, soprattutto nel primo trimestre; proposta di documenti da cui prendere spunto per una trattazione disciplinare e interdisciplinare, in modo da valorizzare la cura espressiva nel pentamestre. I criteri di valutazione sono stati desunti dalla griglia di valutazione di Istituto, in modo coerente con la tipologia della prova e le competenze oggetto di verifica.

Risultati raggiunti

Pur avendo nel corso dell'ultimo anno svolto il programma di letteratura latina utilizzando testi in traduzione o con il testo a fronte, l'ampiezza delle proposte di lettura ha permesso di coinvolgere tutti gli studenti e le studentesse nei percorsi proposti. Al termine del percorso gli studenti e le studentesse hanno preso consapevolezza del valore culturale del patrimonio letterario latino e sono in grado di commentare estratti da opere in prosa e in versi, collocandole opere nel rispettivo contesto storico e culturale.

Tali competenze ed abilità, sono state acquisite da buona parte delle studentesse e degli studenti; alcuni, sia per qualche difficoltà espressiva, sia per una metodologia di studio non sempre efficace, hanno raggiunto gli obiettivi in modo comunque sufficiente.

Contenuti

Le forme dell'epica in età augustea

Virgilio, il cantore dei doveri della guerra e del desiderio di pace (vol. II)

La vita, le opere, la poetica virgiliana	pp. 47-52, 57, 116-117
<i>L'Eneide</i> : trama, rapporto con le fonti, i personaggi	pp. 88,
<i>L'Eneide</i> , tra elogio del potere e rammemorazione degli sconfitti	pp. 142-143
Il <i>topos</i> del duello asimmetrico e della morte prematura in Virgilio	Classroom
<u>Letture e commento dei seguenti testi</u>	
<i>Bucolica</i> I, "Il pastore felice e l'esule"	pp. 53-63, 69,
<i>Georgiche</i> IV, vv. 149-202 "Il dono di Giove alle api"	pp. 80-83
<i>Eneide</i> I, vv. 1-11 "Soffrire per un destino radioso"	pp. 84-86
<i>Eneide</i> VI, vv. 1014-1342, "L'incontro con Anchise e la rassegna dei discendenti"	Classroom
<i>Eneide</i> , VI, vv. 847-853, "La missione di Roma"	p. 96
<i>Eneide</i> VIII, vv. 626-731, "Lo scudo di Enea"	Classroom
<i>Eneide</i> X, vv. 441-451 e 474-497; 811-832, "Due duelli asimmetrici"	pp. 144-149
<i>Eneide</i> XI, vv. 768-915, "La morte di Camilla"	Classroom
<i>Eneide</i> XII, vv. 918-952, "La morte di Turno"	pp. 151-154

Ovidio e la metamorfosi del mondo (vo. II)

La vita e le opere	pp. 347-350; 369
La letteratura ovidiana e le affinità con la letteratura postmodernista	
<u>Letture e commento dei seguenti testi</u>	
<i>Amores</i> I, 9	pp. 357-360
<i>Ars Amatoria</i> I, estratti	pp. 365-368
Le <i>Metamorfosi</i> : un poema dagli indistinti confini	pp. 379-380; 406-407
<u>Letture e approfondimenti individuali interdisciplinari</u>	
<i>Metamorfosi</i> I, vv. 1-31, "Il proemio"	pp. 375-379
Ovidio, <i>Metamorfosi</i> XV, vv. 871-879, "L'ultima metamorfosi"	pp. 400-403
<u>Letture e approfondimenti individuali interdisciplinari</u>	
<i>Metamorfosi</i> I, 76-112, "La creazione del genere umano"	Classroom
<i>Metamorfosi</i> I, vv. 452-509; 533-556, "Eco e Narciso"	pp. 382-386
<i>Metamorfosi</i> II, vv. 31-152, "Fetonte"	Classroom
<i>Metamorfosi</i> III, vv. 370-401-437-510, "Apollo e Dafne"	pp. 387-391
<i>Metamorfosi</i> IV, vv. 55-166, "Piramo e Tisbe"	pp. 392-395
<i>Metamorfosi</i> IV, vv. 234-237; 254-270, "Apollo e Clizia"	Classroom
<i>Metamorfosi</i> VI, vv. 5-86-103-114 e 127-145, "Aracne"	pp. 396-399
<i>Metamorfosi</i> VIII, vv. 183-235 "Dedalo e Icaro"	Classroom
<i>Metamorfosi</i> IX, vv. 324-393 "Driope"	Classroom
<i>Metamorfosi</i> X, vv. 1-77, "Orfeo ed Euridice"	Classroom
<i>Metamorfosi</i> XI, vv. 592-749, "Ceice e Alcione"	Classroom

Il *De rerum Natura* di Lucrezio, tra divulgazione scientifica e protrettico filosofico

La struttura del <i>De rerum Natura</i> , la funzione dell'opera	pp. 255-257; 262; 308-309
Le scelte di poetica: le analogie e la funzione del sublime	pp. 258-259; 289-291
<u>Letture e commento dei seguenti testi:</u>	
<i>De rerum natura I</i> , vv. 1-49, "Inno a Venere"	pp. 263-268
<i>De rerum natura I</i> , vv. 62-79, "Elogio di Epicuro"	pp. 269-272
<i>De rerum natura I</i> , vv. 80-101, "Ifigenia e l'aberrazione della <i>religio</i> "	pp. 310-312
<i>De rerum natura I</i> , vv. 265-310, "Esistenza degli atomi e del vuoto"	Classroom
<i>De rerum natura I</i> , vv. 921-950, "Dichiarazione di poetica"	pp. 273-275
<i>De rerum natura II</i> , vv. 1-22, "Il piacere sublime"	pp. 313-315
<i>De rerum natura II</i> , vv. 112-132 "Come conoscere ciò che non si può vedere?"	pp. 277-278
<i>De rerum natura II</i> , vv. 216-293 "Il concetto di <i>clinamen</i> e il libero arbitrio"	pp. 260-261
<i>De rerum natura V</i> , vv. 91-108, "La grande cecità"	Classroom

La letteratura scientifica in età imperiale; il dibattito sul rapporto tra filosofia, scienza e progresso

Le caratteristiche della letteratura scientifica e la produzione manualistica a Roma	pp. 215-219
La scienza pura	pp. 236-237
La vita e l'opera di Plinio il Vecchio	pp. 229-230
La vita e le opere di Seneca	pp. 69-71; 98-99; pp. 79-80; 95; 127
La visione filosofica di Seneca	pp. 71-75; 149-151
Lo stile di Seneca	pp. 130-132
<u>Letture e commento dei seguenti testi:</u>	
Lucrezio, <i>De rerum natura V</i> , vv. 925-1160, "La storia dell'umanità e il progresso"	Classroom
Lucrezio, <i>De rerum natura V</i> , vv. 1241-1343, "La scoperta dei metalli"	Classroom
Manilio, <i>Astronomica II</i> , vv. 136-149, "La missione del poeta scienziato"	pp. 237-238
Plinio il Vecchio, <i>NH</i> , XXXIII 1-7; 95-100, "L'estrazione dei metalli preziosi"	Classroom
Plinio il Giovane, "La morte di Plinio il Vecchio"	Classroom
Seneca, <i>Medea</i> , Secondo Coro	Classroom
Seneca, <i>Epistulae ad Lucilium</i> XC, capp. 8-16; 36-46 "Scienza e filosofia"	Classroom

Il rapporto tra intellettuale e potere in età imperiale

Il contesto culturale e politico dell'età augustea	pp. 10-19; 22; 25
Il contesto culturale e politico dell'età imperiale	pp. 18-21
La storiografia in età imperiale	pp. 26-29
Lo stoicismo come filosofia dell'opposizione	pp. 22-26
La vita e le opere di Tacito	pp. 323-332;

Letture e commento dei seguenti testi

Seneca, <i>De otio</i> , capp. 4-6	Classroom
Seneca, <i>De vita beata</i> , 22 "Gli "indifferenti" e i "preferibili"	pp. 96-97
Tacito, <i>Historiae I</i> , 1-4,1 "Il proemio delle <i>Historiae</i> "	pp. 354-359
Tacito, <i>Agricola I</i> , 3,1-2 "Il ritorno alla parola"	pp. 336-339
Tacito, <i>Annales XVI</i> , 18-19 "La morte di Petronio"	Classroom
Tacito, <i>Annales XIV</i> , 60-64 "Morte di Seneca"	pp. 23-24

Tacito, *Agricola* 42-46, "Vita e morte sotto i tiranni" Classroom
Tacito, *Germania II*, 1 e 4; 18-19, "I Germani, razza incontaminata" pp. 347; 349-350

Il tempo e la libertà dell'uomo

Orazio, *Carmina I*, 9, pp. 165-166; 188-191
Orazio, *Carmina IV*, 7 pp. 195-198
Orazio, *Carmina III*, 30 pp. 235-236
Seneca, *Epistulae ad Lucilium I*,1 pp. 84-88
Seneca, *De brevitae vitae*, X, 1-6; 12, 1-2; 14, 1-2 pp. 81-84
Seneca, *Epistulae ad Lucilium* 47,1-6;10, "Schiavi? No, uomini" pp. 115-120
Agostino, *Confessiones* 17-20 "Che cos'è il tempo" Classroom

Libri di testo utilizzati

Augusto Balestra, Monica Scotti, Marianna Molica, Franco Lucio Sisana, *In partes tres*, voll. 1- 2-3, Zanichelli

Lingua, letteratura e civiltà inglese

Prof.ssa Emilia Caccioppoli

Criteri di programmazione:

Nel corso dell'anno, la programmazione è stata mirata allo sviluppo della lingua inglese, corrispondente al livello B2 del QCER, per permettere agli studenti di poter interagire in diversi ambiti comunicativi e comprendere i testi proposti. Attraverso la lettura dei testi, in prevalenza letterari, si è arrivati a comprendere l'inquadramento storico-sociale dell'opera e a capirne gli elementi di continuità e discontinuità dei processi storici e letterari che si sono susseguiti tra l'800 e il 900. Le competenze linguistico-comunicative raggiunte dalla quasi totalità della classe permettono agli studenti di saper contestualizzare testi letterari studiati e di saperli analizzare e confrontare.

Metodologia di lavoro

La metodologia adottata è stata flessibile in quanto ha alternato lezioni frontali alla lettura di testi, conversazioni e lavori di gruppo ad attività comunicative libere. Si è fatto uso del metodo nozionale-funzionale che si basa sulla comunicazione attiva della lingua e quindi con uso costante della lingua durante le lezioni. Il piano di lavoro è stato svolto mirando allo sviluppo delle quattro abilità linguistiche fondamentali come ascoltare, parlare, leggere, scrivere. La letteratura ha avuto una parte fondamentale nel lavoro svolto perché l'analisi testuale ha permesso loro di comprendere la personalità dell'autore e il suo periodo storico-letterario di riferimento. L'obiettivo principale è stato quello di suscitare negli alunni interesse per la letteratura come mezzo di comunicazione in modo che l'analisi di una poesia o di un brano di prosa potesse consentire loro non solo di approfondire l'aspetto linguistico, ma anche di sviluppare il loro senso critico e appassionarli alla lettura delle opere letterarie che sono il fondamento della loro formazione umana e culturale. Il punto di partenza della lezione è stato quasi sempre la lettura/ascolto del testo letterario, attraverso la sua analisi si è passati a capire la tematica dell'autore e la sua collocazione nel panorama storico-letterario del tempo. Infine, l'opera e il suo autore sono stati inquadrati nel loro contesto interdisciplinare in vista dell'esame finale.

Tipologie di verifica e valutazione

I momenti di valutazione sono stati di vario genere sia scritti che orali. Non sono mancati momenti di riflessione critica da parte degli studenti per capire il proprio processo di apprendimento attraverso domande mirate. La scansione temporale della verifica è stata legata al completamento delle unità didattiche programmate procedendo all'accertamento dei livelli di conoscenza conseguiti dall'alunno, mediante prove orali e scritte. Le verifiche sommative scritte e orali sono state effettuate al termine di ogni unità didattica, o in un momento particolarmente significativo al loro interno. Le prove scritte sono state complessivamente quattro. Per la valutazione orale si è tenuto conto del livello di partenza, dell'acquisizione dei contenuti, delle abilità conseguite, dei livelli raggiunti. Nella valutazione delle prove scritte si è tenuto conto della proprietà dei diversi linguaggi, della correttezza, dell'organicità e dell'aderenza agli argomenti proposti, del senso critico e degli eventuali apporti personali.

Risultati raggiunti

Alla fine dell'anno la preparazione della classe si è differenziata nel conseguimento degli obiettivi a seconda delle capacità e delle attitudini individuali; infatti, alcuni ragazzi si sono particolarmente distinti per l'impegno ed hanno raggiunto risultati molto positivi.

In linea generale gli alunni

- Conoscono gli obiettivi proposti
- Sanno esporre con sufficiente chiarezza i contenuti
- Sanno leggere un testo letterario e collegarlo al periodo storico di riferimento.

Gli obiettivi specifici della disciplina che sono stati raggiunti dalla classe, seppure in maniera diversificata, in termini di conoscenze, abilità e competenze sono:

CONOSCENZE: capacità di analizzare, di contestualizzare le opere e di cogliere lo sviluppo storico letterario inerente al programma dell'anno in corso; capacità di leggere, comprendere e interpretare brani in inglese e acquisizione del lessico appropriato al contesto; conoscenza degli aspetti sintattici e lessicali della lingua.

ABILITA': Saper utilizzare il linguaggio specifico della letteratura; saper comprendere e analizzare un testo letterario identificando lo stile, i contenuti, i temi ed i concetti chiave, l'intenzione dell'autore.

COMPETENZE: Leggere, analizzare e interpretare testi letterari di epoche diverse; saper sostenere una conversazione relativa agli argomenti studiati in modo sufficientemente corretto e con adeguata varietà lessicale, tenendo conto della proprietà nell'uso della lingua (la pronuncia, l'intonazione, la fluency, la correttezza morfo – sintattica); saper scrivere risposte a domande aperte in modo corretto e coeso.

In particolare, durante il quinquennio

Due studenti hanno ottenuto la certificazione C2, quattro studenti hanno ottenuto la certificazione C1, tre studenti hanno ottenuto la certificazione B2, tre studenti hanno superato gli esami IGCSE nel biennio, uno studente ha ottenuto la certificazione B1, uno studente ha superato l'esame IELTS Academic.

Contenuti

The early romantic age: historical, social, literary context

A time of change: the industrial revolution, new industrial society, French Revolution, protest and reform movements in Britain.

W. Blake: Criticism of industrialization and social evils

Complementary opposites

Poems: London

The Tyger

The Lamb

The Chimney Sweeper

The romantic age: historical, social and literary context

W. Wordsworth: Everyday situation as the subject of poetry. Use of the language of common people purified by the poet. Pantheistic view of nature. The Sublime

Importance of childhood and memory. Didactic role of poetry

A certain colouring of imagination

Daffodils

Composed upon Westminster bridge.

Comparison of "Sonnet Composed upon Westminster Bridge" and "London"

S. T. Coleridge: Primary and secondary Imagination. Pantheistic nature

The rime of ancient mariner:

The killing of the albatross

Death and life-in-death

The water snakes.

A sadder and wiser man

M. Shelley: le idee illuministe e la critica alle idee scientifiche

Victorian age: historical, social and literary context.

The Victorian age: the early Victorian age, the later years of queen Victoria's reign, life in the Victorian Britain. L'aumento delle disuguaglianze economiche e di un sistema di classi rigidamente codificato. Le condizioni dei lavoratori industriale. Il sistema dei workhouses

Victorian Britain and the growth of industrial cities; life in the city; movement towards reforms; the Empire; The Poor Law and the Corn Laws; new ideas.

The Victorian frame of mind

The Victorian compromise

The Victorian novel, types of novels and the industrial setting.

C. Dickens: Urban setting: critical and compromising attitudes towards industrialized society.

Exploitation of children. il romanzo vittoriano e il bildungsroman

Oliver twist: Oliver wants some more.

The workhouse

Hard times: Nothing but facts

Mr Gradgrind

Coketown

R.L. Stevenson: The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde

Jekyll's experiment

The story of the door

O. Wilde: Life as a piece of art, the theme of double, art for art's sake.

The preface

Basil Hallward

The painter's studio

Dorian's death

The modern age: historical, social and literary context

From the Edwardian age to the first world war: the first decades of the 20th century; the World War I; The Interwar years; reforms and protests in the 1920s and 1930s.

Le nuove teorie sul tempo e sulla consistenza dell'identità. LA critica al 'mondo di ieri' Il romanzo modernista alla ricerca della realtà interiore e l'impossibilità di una narrazione oggettiva

Britain and World War 1

The twenties and the thirties

The Suffragette Movement

The age of anxiety, modernism and the modern novel and poetry, the interior monologue.

T.S. Eliot: Crisis of values of modern society. Pessimistic view of the world. Poetry as an escape from personality.

The Waste Land:

The burial of the dead

The fire sermon

The Hollow men

The war poets:

R. Brooke: The soldier

W. Owen: Dulce et decorum est

S. Sassoon: Glory of women

Comparative Analysis: "The Soldier" vs "Dulce and decorum est"

J. Conrad: Interaction of individual with society. Conflict between personal feelings and personal duties.
L'espansione coloniale e l'impero Britannico: la missione civilizzatrice e la copertura dello sfruttamento ed espropriazione culturale

Heart of darkness:

The chain gang.

The horror

J. Joyce Dubliners

Eveline

She was fast asleep.

G. Orwell: Tyranny as devil, warning against totalitarianism. Anti- utopian narrative

Animal farm. L'ascesa dei totalitarismi e la riflessione sul potere di controllo e di persuasione dei media.
L'appropriazione della scienza e della tecnologia da parte dei regimi

Animal farm:

Old Major's speech

1984

How can you control memory?

This was London.

S. Fitzgerald: The Roaring Twenties, the jazz age, economic prosperity and social changes, technological advancements. The lost generation.

The great Gatsby:

Nick meets Gatsby.

Modulo EC

1 - Child labour- Agricultural and Industrial Revolution

https://www.youtube.com/watch?v=nN-mmQuyU_8: Child labour in the Industrial Revolution

2 - Women who broke barriers:

https://www.youtube.com/watch?v=6y7Qm_-skw: The suffragette movement and the rights to vote

3 - Totalitarian system: Orwell

The political system – Orwell and the Totalitarian system

From 1984: How can I control your memory?

https://www.ted.com/talks/kenneth_cukier_big_data_is_better_data: Control of memory and the modern AI

4 - Britain and the Colonialism; The social Darwinism

Storia

Prof. Filippo Accurso

Criteri di programmazione

Il percorso proposto ha privilegiato l'analisi socio-economica degli avvenimenti politici più importanti al fine di evidenziarne la complessità e la difficoltà di interpretazione mettendo in luce, al tempo stesso, i limiti delle interpretazioni chiuse e univocamente determinate degli avvenimenti storico-politici. In particolare, si è cercato di fornire una chiave di lettura degli avvenimenti tale da non conferire loro il carattere della casualità e dell'imprevedibilità e capace di mettere in risalto le cause e le conseguenze delle scelte politiche ed economiche insieme agli aspetti culturali caratteristici del contesto e costitutivi dello sfondo operativo del potere e delle istituzioni secondo le indicazioni del quadro nazionale delle competenze sinteticamente riportate di seguito:

1) Conoscenze:

Conoscere i dati essenziali della storia politica, sociale, culturale ed economica dell'Italia nel quadro europeo e mondiale.

Conoscere nel modo più ampio possibile il lessico dello storico.

Riconoscere costanti e fratture nelle relazioni fra i luoghi della storia individuando la dimensione della durata, lunga, media o breve in relazione a spazi geografici scelti secondo criteri di rilevanza o significatività

Conoscere le principali correnti storiografiche con particolare riguardo alle questioni controverse e/o sensibili.

Conoscere i luoghi della storia.

2) Competenze/abilità:

Saper ricostruire le "linee essenziali" della storia italiana, europea e mondiale nel contesto dei rapporti di interdipendenza economica, politica, culturale e sociale.

Saper usare lessico e categorie storiche.

Saper analizzare, confrontare, interpretare documenti che cambiano l'orientamento culturale e politico e influiscono in maniera significativa sugli eventi modificandoli e orientandoli

Collocare gli avvenimenti storici nei contesti geografici e politico-culturali in cui si sono sviluppati

Saper evidenziare gli elementi di continuità e di discontinuità tra epoche e civiltà diverse

Saper organizzare lungo la linea del tempo i dati della storia italiana, europea e mondiale secondo criteri di rilevanza e significatività.

Cogliere ed esporre relazioni fra concetti e fatti nel tempo e nello spazio.

Lettura diretta (ancorché parziale) dei testi da cui emergono continuità e discontinuità in particolare in ambito tecnologico, economico e culturale.

Saper esaminare, contestualizzare e interpretare nei lineamenti fondamentali fonti e/o documenti politici e/o diplomatici e le fonti iconografiche.

Riconoscere nella civiltà contemporanea le linee di sviluppo e le permanenze del passato

Metodologie

Lezione frontale; lettura e commento di documenti o estratti di testi e dichiarazioni politiche, lezione propedeutica, di sintesi, riorganizzazione e sistematizzazione; lezione interattiva con supporto di cartine e presentazioni.

Tipologie di verifica

Verifiche scritte e orali e recupero in itinere delle insufficienze. Per quanto concerne le valutazioni, si è posta particolare attenzione ai criteri di seguito riportati:

Conoscenza dei contenuti proposti

Organizzazione e rielaborazione degli stessi

Utilizzazione di lessico e categorie specifiche della disciplina

Ricostruzione dei passaggi cronologici e causali degli avvenimenti con particolare attenzione alla loro rilevanza e concatenazione

Contestualizzazione di temi e problemi

Analisi e ricostruzione delle peculiarità economiche, sociali e istituzionali dei contesti e delle epoche

Risultati raggiunti

In relazione alle competenze e abilità del Quadro Nazionale e ai criteri di valutazione indicati, si può dire che i risultati raggiunti dalla classe siano complessivamente accettabili con un nucleo piuttosto esteso di studenti partecipe e motivato (con una componente meno partecipe e attiva ma ugualmente motivata nello studio) che si colloca su livelli apprezzabili o anche buoni. La restante parte della classe, è costituita da un gruppo moderatamente attivo e motivato che si colloca, con varie sfumature e risultati, nell' area della piena e anche ampia sufficienza e un gruppo minoritario che stenta a raggiungere risultati soddisfacenti per carenze di metodo o impegno incostante. A questa cause si possono ricondurre anche i casi di studenti che non hanno raggiunto pienamente gli obiettivi indicati dal CdC come livello soddisfacente di conoscenze e competenze.

Contenuti

la seconda rivoluzione industriale;

- l'età dell'imperialismo;
- colonialismo ed imperialismo: aspetti economici, politici e culturali;
- decollo industriale e protezionismo;
- la fine dell' autoritarismo crispino e la crisi di fine secolo;
- la cultura della Belle époque e l'affermazione del nazionalismo;
- la guerra russo-giapponese;
- la guerra ispano-americana;
- la crisi dell' impero turco e le guerre balcaniche;
- il contrasto tra l'Intesa anglo-francese e la Germania;
- l'azione del Kuomintang in Cina;
- l'Italia giolittiana;
- socialisti e cattolici durante l'età giolittiana;
- imperialismo e colonialismo;
- la guerra di Libia;
- il declino della politica di Giolitti;
- la prima guerra mondiale : cause del conflitto;
- gli schieramenti e la prima fase della guerra;
- l'intervento dell'Italia: il dibattito tra neutralisti e interventisti;
- nuove tecniche belliche e guerra di trincea;
- la crisi sul fronte orientale;
- l'intervento degli Stati Uniti;

- la vittoria dell'Intesa e i trattati di pace;
- la rivoluzione bolscevica: la rivoluzione di febbraio;
- ideologie, politica e società: il conflitto tra bolscevichi e menscevichi;
- Lenin e la rivoluzione d'ottobre;
- il ritiro dalla guerra e la pace di Brest Litovsk;
- l'avvento del fascismo in Italia:
- la situazione postbellica;
- il mito della vittoria mutilata e la crisi di Fiume;
- il biennio rosso e la sconfitta della classe operaia;
- crisi economico-sociale e inadeguatezza delle politiche liberali;
- dal "fascismo movimento" alla marcia su Roma;
- il delitto Matteotti e la fascistizzazione dello Stato;
- la costruzione dello Stato corporativo e i patti lateranensi;
- le opposizioni antifasciste;
- la politica coloniale;
- la partecipazione alla guerra di Spagna e l'alleanza con la Germania nazista.
- gli Stati Uniti dal proibizionismo alla crisi del 1929
- al New Deal rooseveltiano;
- la crisi della Repubblica di Weimar e l'affermazione del nazismo in Germania;
- dal comunismo di guerra alla NEP;
- lo stalinismo in Unione Sovietica;
- la politica estera di Hitler;
- la guerra civile spagnola;
- l'Asse Roma-Berlino e il Patto d' Acciaio;
- l'alleanza col Giappone;
- la seconda guerra mondiale: cause e presupposti ideologici;
- le prime vicende del conflitto e i successi della Germania hitleriana;
- l'entrata in guerra dell'Italia;
- la svolta politico-militare del 1942/43;
- lo sbarco alleato in Normandia e in Sicilia e la caduta del fascismo;
- la Resistenza europea ed italiana;
- la sconfitta della Germania e del Giappone: la bomba atomica;
- conseguenze della guerra mondiale;
- la divisione dell'Europa;
- il dopoguerra negli Stati Uniti e in Europa occidentale;
- la ricostruzione e il piano Marshall;
- NATO e Patto di Varsavia;
- gli accordi di Bretton Woods;
- la decolonizzazione e l'indipendenza indiana;
- la rivoluzione comunista in Cina e la guerra di Corea;
- la guerra fredda;
- il maccartismo e gli Usa;
- la coesistenza pacifica;
- la destalinizzazione e la crisi ungherese;
- l'Europa occidentale e il Mercato Comune.

- la questione Mediorientale e la nascita di Israele;
- la guerra del Kippur e la questione palestinese;
- la rivolta ungherese e le tensioni nel Patto di Varsavia;
- la rivoluzione cubana e Fidel Castro;
- la rivoluzione culturale in Cina e Mao Tse Tung;
- la Conferenza di Bandung e il movimento dei non allineati;
- gli USA e la guerra in Vietnam;
- i primi anni del dopoguerra, la ricostruzione e la Costituzione in Italia;
- De Gasperi e l'esperienza del centrismo;
- Il miracolo economico e l'emigrazione;
- La formazione dell' UE;

Libri di testo

A. Prosperi, G. Zagrebelsky, P. Viola, M. Battini *Civiltà di Memoria* Vol. II *Dall'età delle rivoluzioni alla fine dell'Ottocento* (cap. 18, 19) vol. III *Il Novecento e oggi* (cap. 1-14 §§ 1-8), cap. 17 Einaudi Scuola, Milano 2021.

Filosofia

Prof. Filippo Accurso

Criteri di programmazione

Sono stati privilegiati gli aspetti logico-linguistici e la riflessione su passi scelti di alcuni degli autori indicati allo scopo, essenzialmente, di far emergere i problemi e di poter così valutare le soluzioni proposte dagli autori trattati. Si è tentato di favorire la riflessione autonoma e di far emergere il carattere aperto e problematico dell'intera avventura conoscitiva della cultura - filosofica e non solo. Accanto ai criteri indicati, di carattere generale, si è tenuto debitamente conto dell'asse storico-cronologico al fine di contestualizzare le problematiche e di meglio comprendere le dinamiche e i concetti specifici della disciplina nelle diverse situazioni storiche e sociali.

Conoscenze:

Conoscere il lessico fondamentale della disciplina

Conoscere idee e sistemi di pensiero rappresentativi delle tappe più significative della ricerca filosofica

Conoscere alcune delle principali correnti e alcuni dei principali problemi della cultura contemporanea

Orientarsi su alcuni problemi fondamentali: logica, ontologia, etica, politica, gnoseologia, estetica, religione

Lettura diretta (ancorché parziale) dei testi degli autori o delle tradizioni presi in esame

Comprendere le radici concettuali di problemi

Saper riconoscere la diversità dei metodi e delle strategie razionali

Saper individuare nessi:

(a) con il contesto storico-culturale e

(b) tra discipline

Saper utilizzare lessico e categorie specifiche della disciplina

Saper ricostruire i passaggi argomentativi

Saper giustificare una tesi

Riconoscere la specificità del sapere filosofico

Riflettere criticamente sulle forme del sapere

Competenze/abilità:

Argomentare

Saper elaborare testi di varia natura argomentativa

Saper individuare le specificità delle principali forme del sapere (scienze, arti...)

Riconoscere i nessi tra la filosofia e le altre discipline

Interpretare testi e collocarli:

(a) nel complesso dell'opera dell'autore e

(b) nel contesto storico-culturale

Saper individuare temi e problemi essenziali della tradizione filosofica

Saper ricostruire le domande e riconoscerne la ricorrenza

Saper contestualizzare temi e problemi

Saper riconoscere i punti nodali di un passo testuale

Saper analizzare, confrontare, classificare e interpretare documenti

Saper parafrasare il contenuto dei testi

Riconoscere nella cultura contemporanea le linee di sviluppo e le permanenze del passato

Metodologie

Lezione frontale; lettura e commento di documenti o estratti di testi e dichiarazioni politiche, lezione propedeutica, di sintesi, riorganizzazione e sistematizzazione; lezione interattiva anche con supporto di schemi e mappe concettuali.

Tipologie di verifica

Verifiche orali e recupero sempre orale in itinere delle insufficienze.

Per quanto concerne le valutazioni, si è posta particolare attenzione ai criteri di seguito riportati:

Conoscenza dei contenuti proposti

Organizzazione e rielaborazione degli stessi

Utilizzazione di lessico e categorie specifiche della disciplina

Ricostruzione dei passaggi logici e argomentativi con particolare attenzione alla loro rilevanza e connessione

Contestualizzazione e confronto di temi e problemi tra autori e correnti di pensiero differenti

Individuazione e riconoscimento di temi e problemi a partire da testi e citazioni

Riconoscere evoluzione, continuità e discontinuità nel pensiero di un autore

Risultati raggiunti

In relazione alle competenze e abilità del Quadro Nazionale e ai criteri di valutazione indicati, si può dire che i risultati raggiunti dalla classe siano complessivamente accettabili con un nucleo piuttosto esteso di studenti, poco meno di metà classe, partecipe e motivata (con una componente meno partecipe e attiva ma ugualmente motivata) che si colloca su livelli apprezzabili o anche buoni. La restante parte della classe, è costituita da un gruppo moderatamente attivo e motivato che si colloca, con varie sfumature e risultati, nell' area della piena e anche ampia sufficienza e un gruppo minoritario che stenta a raggiungere risultati soddisfacenti per carenze di metodo o impegno incostante. A questa causa si possono ricondurre anche i pochi casi di studenti che non hanno raggiunto pienamente gli obiettivi indicati dal CdC come livello soddisfacente di conoscenze e competenze.

Contenuti

1) G. W. F. Hegel:

Le opere giovanili

La critica dell' idealismo soggettivo di Fichte e dell' idealismo oggettivo di Schelling

La struttura triadica della logica e la dialettica dell' Aufhebung

La Fenomenologia dello Spirito (1807)

La concezione dell'assoluto

Le tappe della manifestazione dello Spirito: Coscienza, Autocoscienza,

La dialettica servo – padrone

Ragione e Spirito

La Scienza della Logica: Essere, Essenza, Concetto

La filosofia della natura

Lo spirito soggettivo

Lo spirito oggettivo: diritto e moralità, eticità:

famiglia, società civile, stato;

L' Assoluto e la storia;

Lo spirito assoluto: arte, religione, filosofia.

2) La critica dell' idealismo: destra e sinistra hegeliana;

Feuerbach e la filosofia della religione:

antropologia e teologia;

l' essenza delle religioni;

il naturalismo feuerbachiano.

3) K. Marx:

la critica marxiana della filosofia hegeliana e della filosofia tedesca;

critica del comunismo utopistico;

la critica della religione: confronto con le tesi di Feuerbach;

il materialismo storico e i Manoscritti economico-filosofici;

il Capitale : merce, lavoro, plusvalore;

il problema dell'alienazione e la lotta di classe;

le contraddizioni del capitalismo e le prospettive rivoluzionarie;

società socialista e società comunista;

struttura e sovrastruttura;

materialismo storico e materialismo dialettico:

4) A. Schopenhauer:

la critica dello hegelismo;

soggetto e oggetto;

il mondo come volontà e rappresentazione;

materialismo, realismo idealismo;

spazio, tempo e causalità;

l'illusorietà del fenomeno;

la volontà come essenza dell'uomo;

desiderio e infelicità: la vita umana tra il dolore e la noia;

il corpo come volontà oggettivata;

la liberazione della volontà di vivere attraverso l'arte;

dalla *voluntas* alla *noluntas*: ascesi e redenzione.

5) S. Kierkegaard:

la critica dello hegelismo;

la categoria del "singolo" e il primato dell'esistenza;

gli stadi dell'esistenza: estetico, etico, religioso;

possibilità e finitezza;

il tempo e l'eterno;

il concetto di angoscia.

6) Il positivismo e Comte:

A. Comte e la fondazione dell'enciclopedia positivista;

la legge dei tre stadi e la filosofia della storia;

la classificazione delle scienze;

la sociologia;

la società industriale positiva

Il positivismo inglese: J. S. Mill

la critica della logica sillogistica;
il problema dell'induzione;
utilitarismo e liberalismo;

7) F. Nietzsche

apollineo e dionisiaco;
le *Considerazioni inattuali*;
genealogia della morale;
la morte di Dio;
fine della metafisica e nichilismo;
oltre-uomo ed eterno ritorno;
la volontà di potenza.
il prospettivismo e la critica della cultura;

8) E. Husserl e la fenomenologia

il metodo fenomenologico;
il problema del significato tra psicologismo e logicismo;
il ritorno alle cose;
l' intuizione eidetica;
ontologie regionali e ontologie formali;
logica ed epochè;
l' intenzionalità della coscienza;
la crisi delle scienze europee;

9) M. Heidegger e l'esistenzialismo

prima di Essere e tempo
fenomenologia ed esistenzialismo;
l' analitica esistenziale;
ontologia ed esistenza;
l' angoscia e la cura;
essere e temporalità;
il secondo Heidegger: il pastore dell' essere;
il linguaggio come dimora dell' essere;
l' essenza della poesia e l' evento dell' essere;
metafisica e nichilismo;
ontologia e temporalità nell' ultimo Heidegger;
tecnica e dominio;

10) H. Bergson

i dati immediati della coscienza;
tempo e durata;
materia e memoria;
istinto e intelligenza;
l'intuizione e la metafisica;
la critica del meccanicismo e del riduzionismo;
morale e società aperta;

11) K. R. Popper e la filosofia della scienza

la critica del positivismo logico;
congetture e confutazioni;
i problemi fondamentali della conoscenza;
osservazioni, induzioni, teorie;
il problema della demarcazione;
la logica della scoperta scientifica;
il falsificazionismo popperiano;
corroborazione e conferma;
mente, linguaggio, realtà;
verità, scienza e metafisica;
la critica dello storicismo, del marxismo e della psicoanalisi;
le concezioni politiche

Libri di testo

N. Abbagnano-G.Fornero, *La ricerca del pensiero*, Voll. II, III Pearson-Paravia, Milano-Torino 2021.

Matematica

Prof. Antonio Pulignano

Criteri di programmazione

La programmazione di matematica ha tenuto conto degli obiettivi specifici di apprendimento e si è attenuta a quelli che normalmente sono i contenuti dell'ultimo anno di Liceo Scientifico. Nella trattazione si è cercato di prediligere alcuni aspetti fondamentali come la necessità di argomentare i risultati ottenuti e il cercare il modello matematico adatto alla trattazione.

Metodologia di lavoro

Le lezioni si sono svolte con regolarità e sono sempre state caratterizzate dal grande numero di esercizi proposti e svolti durante le lezioni. In larga parte sono stati svolti dagli studenti che spesso sono stati chiamati anche a dover dissertare su argomenti a loro ignoti proprio come esercizio in vista della maturità e soprattutto dell'università.

Tipologia di verifiche

Sono state svolte verifiche di tipo scritto e orale, preferendo le prime data la tipologia della seconda prova. Le verifiche sono state strutturate non solo sui contenuti ma anche sulle competenze cercando di far emergere aspetti della disciplina che spesso non risultano immediati.

Risultati raggiunti

Lo studente ha acquisito i principali concetti del calcolo infinitesimale del calcolo differenziale e del calcolo integrale che gli consentono di poter studiare e rappresentare una funzione e di poter calcolare aree e volumi. Altro importante tema di studio che, potrà essere approfondito per gli studenti che proseguiranno gli studi scientifici, è il concetto di equazione differenziale, che ha permesso di poter comprendere meglio tanti concetti affrontati nelle teorie fisiche. Ulteriore strumento fondamentale nella descrizione e nella modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura è il concetto di ottimizzazione con le sue applicazioni in numerosi ambiti. Infine, la comprensione del concetto di distribuzione di probabilità e di variabile aleatoria ha aggiunto ulteriori modelli matematici nella descrizione dei fenomeni.

Contenuti

Limiti e continuità: funzioni reali di variabile reale, limiti di funzioni reali di variabile reale, dalla definizione generale alle definizioni particolari, teorema di esistenza e unicità del limite, le funzioni continue e l'algebra dei limiti, forme di indecisione, infinitesimi e infiniti e loro confronto, calcolo dei limiti con il metodo dell'equivalenza asintotica, funzioni continue, punti singolari e loro classificazione, proprietà delle funzioni continue (il teorema di esistenza degli zeri, il teorema di *Weierstrass*, il teorema dei valori intermedi, asintoti e grafico probabile di una funzione.

- **Calcolo differenziale:** il problema della tangente, la derivata in un punto, la funzione derivata e le derivate successive, continuità e derivabilità (il teorema di continuità delle funzioni derivabili, le derivate delle funzioni elementari, algebra delle derivate, la derivata della funzione composta, classificazione dei punti di non derivabilità, applicazioni geometriche al concetto di derivata, applicazione del concetto di derivata alla fisica e alle scienze.

- **Teoremi sulle funzioni derivabili:** punti di massimo e minimo relativi e assoluti, il teorema di Fermat e i punti stazionari, il teorema di Rolle, il teorema di Lagrange con i corollari, funzioni crescenti e decrescenti e analisi dei punti stazionari con la derivata prima, analisi dei punti stazionari con la derivata seconda e le derivate successive, problemi di ottimizzazione e massimi e minimi assoluti, funzioni concave e convesse e punti di flesso, il teorema di de l'Hopital

- **Lo studio di funzione:** studio di funzioni algebriche e trascendenti

- **L'integrale indefinito:** primitive e integrale indefinito, integrali immediati, integrazione di funzioni composte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali frazionarie

- **L'integrale definito:** il concetto di integrale definito e interpretazione geometrica, valor medio di una funzione e teorema del valor medio, funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo degli integrali definiti e applicazioni geometriche (calcolo di aree e volumi), applicazioni del concetto di integrale alle scienze.

- **Equazioni differenziali:** equazioni differenziali a variabili separabili, equazioni differenziali lineari del primo e del secondo ordine, problemi di Cauchy

- **Geometria analitica nello spazio:** distanza di due punti, equazione della retta in forma cartesiana e in forma parametrica, equazione di un piano, distanza di un punto da un piano, distanza di un punto da una retta, equazione di una superficie sferica

- **Distribuzioni di probabilità:** variabili aleatorie e distribuzioni discrete (distribuzione binomiale e di Poisson), variabili aleatorie e distribuzioni continue, media e varianza di una variabile aleatoria continua, funzione di ripartizione e mediana. Distribuzione uniforme e distribuzione normale e normale standard.

Libro di testo

Colori della Matematica L. Sasso, C. Zanone edizione blu vol.4-5 edizione Gamma

Fisica

Prof. Antonio Pulignano

Criteri di programmazione

La programmazione è stata realizzata tenendo conto degli obiettivi specifici di apprendimento previsti dalle indicazioni nazionali cercando di far comprendere agli studenti il profondo legame tra la fisica e il contesto storico e filosofico in cui si è sviluppata.

Metodologia di lavoro

Le lezioni si sono svolte con regolarità cercando di dare letture diverse (sia in chiave storica sia in chiave filosofica) di tutte le teorie trattate. Dopo aver avuto la certezza dell'assenza della disciplina nella seconda prova è stato privilegiato uno studio più orientato agli aspetti teorici e meno alla risoluzione degli esercizi.

Tipologie di verifiche

Sono state svolte verifiche di tipo scritto e orale, nella seconda parte dell'anno si è privilegiato più l'aspetto discorsivo della disciplina (per quanto riguarda la teoria della relatività e la meccanica quantistica) rispetto a quello basato sulla risoluzione dei problemi.

Risultati raggiunti

Lo studente, attraverso lo studio dei fenomeni elettrici e magnetici ha la capacità di esaminare criticamente il concetto di interazione a distanza, e di arrivare al suo superamento mediante l'introduzione di interazioni mediate dal campo elettrico.

Lo studio dell'elettromagnetismo con l'induzione magnetica sino a giungere alle equazioni di Maxwell, permette allo studente di comprendere le notevoli applicazioni che ne sono derivate.

L'aver conosciuto il momento storico di rottura della fisica classica e le teorie sviluppate nel XX secolo relative al microcosmo e al macrocosmo, ha permesso non solo di comprendere lo sviluppo della scienza ma anche il significato della rivoluzione che ne è seguita.

Contenuti:

- **Campo elettrico**

Flusso del campo elettrico - Campi generati da distribuzioni di cariche - Potenziale elettrico - Conservazione dell'energia per i corpi carichi un campo elettrico - Superfici equipotenziali - Conduttori ideali e condensatori - La corrente elettrica - Le leggi di Ohm - Energia e potenza nei circuiti - Resistenze in serie e parallelo - Condensatori in serie e parallelo - Circuiti RC

- **Il campo magnetico**

Cariche in movimento in un campo magnetico - Interazioni tra campi magnetici e correnti - Induzione magnetica - Corrente alternata - Equazioni di Maxwell

- **Relatività del tempo e dello spazio**

Postulati della relatività speciale - Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze - Le trasformazioni di Lorentz - Simultaneità degli eventi - Conservazione della quantità di moto e dell'energia - Relatività generale (cenni)

- **La crisi della fisica classica e la nascita della fisica quantistica**

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck – L'effetto foto elettrico – L'effetto Compton – L'atomo di Bohr – L'ipotesi di De Broglie – L'equazione di Schrodinger (cenni) – Il principio d'indeterminazione di Heisenberg – Il Principio di esclusione di Pauli e la tavola periodica

Libro di testo utilizzato

J. S. Walker, *Modelli teorici e problem solving*, voll. 2 e 3

Scienze Naturali

Prof.ssa S. Tarasco

Criteria di programmazione

La programmazione del quinto anno per il Liceo Scientifico si pone come obiettivo il pieno 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 completa 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 con particolare attenzione all'utilizzo critico degli strumenti informatici.

Metodologia di lavoro

- lezione frontale;
- lezione partecipata;
- esercitazioni;
- scoperta guidata;
- argomenti trattati in lingua inglese;
- conferenze di esperti, anche in un'ottica di orientamento universitario.

Tipologia di verifiche

La verifica orale è stata ampiamente privilegiata in quest'anno scolastico, per esercitare le competenze espositive fondamentali per affrontare l'Esame di Stato. Sono state utilizzate prove scritte valide per l'orale solo per la verifica delle conoscenze e delle competenze in chimica organica.

Risultati raggiunti

Gli studenti hanno globalmente raggiunto risultati soddisfacenti. Un piccolo gruppo, con particolare propensione e interesse rispetto alle discipline scientifiche, ha conseguito un livello di competenze elevato, sviluppando la capacità di analizzare i fenomeni naturali anche attraverso gli strumenti della fisica e della matematica. Un altro gruppo ha ottenuto competenze discrete, dimostrando in alcuni casi difficoltà nell'affrontare in maniera autonoma problemi reali.

Al termine dell'anno scolastico gli studenti sono in grado di:

- classificare le molecole organiche, correlando forma e proprietà;
- prevedere le proprietà chimico-fisiche di una molecola sulla base della formula chimica;

- descrivere la reattività dei principali composti organici, prevedendo i prodotti di una reazione chimica o ipotizzando possibili vie di sintesi di un dato composto;
- correlare le proprietà chimiche delle biomolecole alla loro funzione biologica;
- descrivere le interazioni delle vie metaboliche;
- individuare gli aspetti termodinamici e cinetici dei metabolismi;
- relazionare gli aspetti microscopici (cellulari) e quelli macroscopici (anatomico-fisiologici) del controllo dei metabolismi;
- comprendere l'importanza nella società moderna delle biotecnologie, considerando anche le implicazioni bioetiche della loro applicazione;
- individuare le implicazioni sociali, politiche e economiche della limitatezza delle risorse confrontando i modelli di economia circolare e lineare;
- comprendere i meccanismi di impatto dell'uomo sull'ambiente, individuando possibili prospettive future;
- leggere il sistema Terra come sistema termodinamico;
- comprendere i meccanismi e le conseguenze dei fenomeni endogeni, con particolare attenzione all'impatto sulla società umana.

Contenuti

CHIMICA

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, i fenoli, le aldeidi, i chetoni, gli acidi carbossilici, i derivati degli acidi carbossilici, le ammine, i polimeri.

Esercizi di sintesi e retrosintesi.

BIOLOGIA

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.

La fotosintesi clorofilliana: una visione d'insieme, la fase luce dipendente.

Il metabolismo del glucosio: una panoramica sull'ossidazione del glucosio, la glicolisi, la respirazione cellulare, la fermentazione.

La regolamentazione del metabolismo: funzioni e controllo dell'alimentazione, il metabolismo degli zuccheri, dei lipidi, delle proteine, l'integrazione delle vie metaboliche, la regolazione ormonale del metabolismo.

La genetica di virus e batteri.

Il DNA ricombinante e le applicazioni biotecnologiche.

SCIENZE DELLA TERRA

La Terra come astronave. La dematerializzazione e l'intensificazione materiale. L'elio, l'indio, il litio, il cobalto. Il passaggio dall'economia lineare all'economia circolare. Le risorse in Europa.

L'antropocene: l'epoca dell'uomo. L'impatto dell'uomo sull'ambiente. L'inizio dell'antropocene. I cicli biogeochimici.

Lettura integrale del libro *Antropocene* di Emilio Padoa Schioppa, Ed. Il Mulino.

La dinamica endogena: fenomeni vulcanici, sismici e tettonica delle placche. Il rischio e il pericolo nei fenomeni sismici e vulcanici.

Libri di testo

Curtis, Barnes, Schnek, Massarini, *Il nuovo invito alla biologia blu. Dal carbonio alle biotecnologie*, ed. Zanichelli.

Pignocchino Feyles Cristina, *ST - Scienze della Terra*, Edizioni SE

Disegno e Storia dell'Arte

Prof.ssa Francesca Minichello

Criteri di programmazione

Nell'ambito dell'insegnamento della storia dell'arte sono stati individuati i seguenti obiettivi:

- imparare a leggere le opere architettoniche e artistiche per valutarle criticamente, distinguendo gli elementi stilistici e compositivi;
- saper riconoscere i valori formali, integrati con i contenuti e i significati;
- conoscere le regole e le strutture grammaticali principali del linguaggio visivo, gli elementi fondamentali del linguaggio grafico, pittorico, scultoreo e architettonico, nonché il contesto storico, la funzione e il destinatario della comunicazione;
- essere in grado di applicare i principi di organizzazione della comunicazione visiva nei vari contesti;
- conoscere i valori formali, le intenzioni comunicative e i significati del testo e/o dell'immagine visiva;
- saper identificare e analizzare le caratteristiche dei materiali, della composizione, le scelte cromatiche e strutturali in relazione ai contenuti;
- saper analizzare un'opera d'arte tenendo conto dell'analisi formale e stilistica di un'opera d'arte, identificando gli elementi costruttivi in ambito architettonico e compositivi nel linguaggio pittorico e scultoreo
- conoscere e applicare la terminologia specifica.

Metodologia di lavoro

Le strategie didattiche adottate sono la partecipazione a *cooperative learning* (ad esempio lavori di gruppo), ricerche, approfondimenti, discussioni guidate, lezioni frontali, test formativi, test sommativi, simulazioni d'esame, analisi di opere d'arte e presentazioni orali; lezioni frontali, trasversali e/o interattive, esercitazioni, per supportare l'intera classe nel recupero dei contenuti didattici; studio assistito in classe, con modalità di *peer tutoring* e *peer teaching*. Si è ricorso all'utilizzo delle tecnologie informatiche per conoscere il patrimonio artistico, alle risorse costituite dal museo digitale, da filmati interattivi, documentari, audio e video. Materiali e risorse e attività sono state condivise su Classroom.

Tipologie di verifiche

La modalità di verifica dell'apprendimento dei contenuti si è basata su ricerche e presentazioni multimediali, interventi informali, testi scritti e orali, con domande aperte, analisi formale e stilistica dell'opera d'arte, saggi critici e testi scritti di vario tipo. Le verifiche, sia formative che sommative, scritte e orali sono state valutate in decimi secondo griglie ispirate alla griglia di Istituto pubblicata sul PTOF.

Risultati raggiunti

I risultati ottenuti sono generalmente buoni, per quanto riguarda l'acquisizione delle conoscenze fondamentali della materia, considerando le competenze, il comportamento, la partecipazione al dialogo in aula, gli esercizi, gli approfondimenti individuali, l'atteggiamento generale e l'interesse per la disciplina. Globalmente, il gruppo classe ha raggiunto gli obiettivi specifici dell'apprendimento in termini di abilità, conoscenze e competenze. Nel corso del pentamestre, si sono rilevati progressi significativi nell'assimilazione dei contenuti e nell'uso appropriato del linguaggio specifico e nell'acquisizione di un metodo corretto di "lettura dell'opera d'arte" in relazione al contesto storico-geografico-culturale. Si osserva, inoltre, che gli alunni hanno acquisito una notevole autonomia nel metodo di studio e nella rielaborazione dei contenuti. Si evidenzia anche come ci sia

stata soprattutto nel pentamestre una crescente e maggiore consapevolezza del ruolo dell'arte, del modo in cui i linguaggi visivi siano legati al contesto storico-culturale, ma soprattutto di come lo studio della storia dell'arte abbia stimolato un'evoluzione del pensiero critico e analitico degli eventi durante l'anno scolastico.

Contenuti

Il programma svolto ha subito delle riduzioni di contenuto in quanto le ore di storia dell'arte sono state frequentemente assorbite da altre attività scolastiche di orientamento.

NEOCLASSICISMO

Winckelmann e la scoperta degli scavi archeologici; La nascita dell'estetica; L'idea del bello e il problema della morte in David, Canova, Ingres, Goya.

Jacques-Louis David

Il giuramento degli Orazi; La morte di Marat; Incoronazione dell'imperatore e dell'imperatrice; Bonaparte che valica il Gran San Bernardo (confronto con l'opera di Banksy a Parigi del 2018)

Francisco Goya

3 maggio 1808: fucilazioni alla Montana del Principe Pio; Il sabba delle streghe; Saturno che divora i suoi figli

Jean-Auguste-Dominique Ingres

Ritratto di Mademoiselle Riviere; Bagnante di Valpincon; Giove e Teti; La grande Odaliska; Bagno turco

ROMANTICISMO

Ruolo dell'artista e significato dell'arte; lo studio del passato e il problema della natura; poetica del pittoresco e del sublime

Caspar David Friedrich

Abbazia nel querceto; Il viandante sul mare di nebbia; Il naufragio della speranza

Theodore Géricault

La zattera della Medusa

Eugene Delacroix

La libertà che guida il popolo

Francesco Hayez

L'ultimo bacio dato a Giulietta da Romeo; Il bacio

PITTORI INGLESII DELL'800

William Blake

The Ancient of Days; The songs of Innocence and The songs of Experience: The Tiger, The Lamb; Ritratto di Newton; Il vortice degli amanti (Paolo e Francesca)

John Constable

Il carro di fieno

William Mallard Turner

Tempesta di neve; Il mattino dopo il diluvio; Pioggia, vapore e velocità

NATURALISMO E REALISMO DI FINE '800

Gustave Courbet

Spaccapietre; Funerale a Ornans

Jean-Francoise Millet

Le spigolatrici

Cenni sulla Scuola di Barbizon

IMPRESSIONISMO

Claude Monet

Impression: Soleil levant; La serie delle cattedrali di Rouen; La serie dei covoni ; La serie delle ninfee (con particolare riferimento al Museo dell'Orangerie); Bain à la Grenouillère

Eduard Manet

Colazione sull'erba, Les Folies Bergeres

La ritrattistica

Edgar Degas

Lo studio di Muybridge: cavallo al galoppo; Cavalli da corsa davanti alle tribune; La prova; L'assenzio

Pierre-Auguste Renoir

La Grenouillère, Bal au Moulin de la Galette, Ritratto di Wagner

Berthe Morisot

La culla; Il giorno d'estate

L'ETA DEL POSITIVISMO E LA BELLE EPOQUE

Hausmann e i grandi lavori pubblici; La città di Parigi: centro dell'arte e della cultura europea

L'architettura degli ingegneri

L'architettura del ferro: Crystal Palace, la Tour Eiffel, Galleria Vittorio Emanuele a Milano, la Galleria Umberto I a Napoli.

Cenni sui Macchiaioli

POSTIMPRESSIONISMO

Cézanne

I giocatori di carte, La montagna di Sainte-Victoire, La casa dell'impiccato, M.me Renoir

Paul Gauguin

Il Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? Due donne tahitiane

Vincent Van Gogh

Mangiatori di patate, Notte stellata, Campo di grano con corvi

Edvard Munch

L'Urlo, La fanciulla malata

Cenni sulla serie di opere sull'angoscia, solitudine e malinconia.

IL DIVISIONISMO

La teoria del colore secondo Seurat e Signac.
Cenni sul Divisionismo in Italia

Seurat

Una domenica pomeriggio alla Grande Jatte

Giuseppe Pelizza da Volpedo

Il Quarto Stato

ART NOUVEAU E LE ARTI APPLICATE

Lo stile Liberty; il Modernismo catalano

Antoni Gaudí

Cenni sulla Sagrada Família, Casa Batllò, Casa Milà, Parco Güell

IL SECESSIONISMO VIENNESE

Gustave Klimt

Il Fregio Beethoven; Giuditta I, Il Bacio

LE AVANGUARDIE STORICHE

I Fauves

Henri Matisse

La Danza

L'Espressionismo tedesco-Die Brücke

Kirchner

Marcella, Cinque donne per la strada, Nollendorfplatz

Nolde

Papaveri e iris, Sole tropicale

Cenni dell'Espressionismo austriaco

Oskar Kokoschka ed Egon Schiele, opere a confronto

La sposa nel vento e L'Abbraccio

Il Cubismo

Pablo Picasso

Periodo Blu e Periodo Rosa

Poveri in riva al mare, La vita, Saltimbanchi, Paolo vestito da Arlecchino, Les demoiselles d'Avignon, Guernica

Bracque

Case l'Estaque

Il Futurismo

Boccioni

La città che sale, Stati d'animo, Gli addii, Quelli che vanno e quelli che restano, Forme uniche della continuità nello spazio

Balla

*Dinamismo di un cane al guinzaglio, Le mani del violinista, Sant'Elia e il Manifesto dell'architettura futurista
La centrale elettrica, La città nuova
Edificio monumentale*

IL RAZIONALISMO

Cenni sul Razionalismo di Le Corbusier e quello comasco
Casa del Fascio

DADAISMO

Duchamp e il ready-made

Fontana, L.H.O.O.Q.

Cenni sul Surrealismo e l'automatismo psichico

Joan Mirò, Salvador Dalí e Walt Disney: la storia del cartone animato *Destino*
Persistenza della memoria, Il volto della guerra, Viso di Mae West

Cenni sulla Metafisica di Giorgio De Chirico

Le Muse inquietanti

Der Blaue Reiter

Vasilij Kandinskij

Cenni sull'arte del secondo dopoguerra

Espressionismo astratto-Action Painting: Jackson Pollock.

Cenni sull'arte informale di Lucio Fontana e Alberto Burri.

Cenni sulla Pop Art di Andy Warhol

Cenni sulla Land Art di Christo, sulla Body Art e sulla Street Art con particolare riferimento all'opera di Banksy.

LIBRI DI TESTO: S. Settis-T-Montanari, *Arte, una storia naturale e civile*, Voll. 4 e 5 Einaudi Scuola

LIBRI DI TESTO: S. Settis-T-Montanari, *Arte, una storia naturale e civile*, Voll. 4 e 5 Einaudi Scuola

Scienze motorie e sportive

Prof.ssa Marilù Rezzonico

Criteri di programmazione

La programmazione didattica ha tenuto conto dei nuclei fondanti della disciplina riprendendo le indicazioni ministeriali per l'insegnamento delle Scienze Motorie nei Licei.

Le competenze generali raggiunte hanno avuto come obiettivo il saper riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali, relazionali dell'espressività corporea insieme alla pratica sportiva come espressione di benessere individuale e collettivo.

Metodologie didattiche

Lezione frontale

Lezione pratica individuale ,a coppie e di gruppo

Libro di testo in adozione "Più Movimento "DEA SCUOLA-MARIETTI per l'approfondimento degli argomenti e in caso di infortunio con valutazione orale

Tipologie di verifica

Prove pratiche : verifiche oggettive accompagnate da griglie di riferimento

Osservazioni dirette da parte dell' insegnante

Livelli e voti usati in linea con quelli approvati dal Collegio Docenti

La verifica finale ha tenuto conto della partecipazione nel corso del triennio alle diverse proposte curriculari ed extracurriculari (Campionati Studenteschi) e del coinvolgimento attivo al dialogo educativo e sportivo

Risultati raggiunti

I 21 alunni (10 femmine e 11 maschi) hanno seguito nel complesso con assiduità ed impegno le proposte didattiche molto diversificate nei loro contenuti sportivi -disciplinari nel corso dell'anno, prendendo parte al dialogo scolastico con interesse ottenendo nel complesso buoni risultati.

Una ristretta parte della classe ha partecipato con ottima determinazione ed interesse a tutte le attività ottenendo brillanti risultati grazie anche ad un atteggiamento serio e motivato. Le lezioni si sono svolte in un clima sereno anche grazie al miglioramento delle relazioni raggiunto nel corso del quinquennio e in particolare nell'ultimo anno scolastico.

Contenuti

CAPACITA' CONDIZIONALI

Consolidamento della mobilità articolare attraverso esercizi a corpo libero, alla spalliera e Acrosport

Consolidamento della forza attraverso esercizi alla spalliera, a corpo libero e Acrosport

Consolidamento della velocità attraverso percorsi misti con l'utilizzo della speed-ladder

Consolidamento della resistenza attraverso la corsa lenta

CAPACITA' COORDINATIVE

Consolidamento della coordinazione dinamica generale

Consolidamento della coordinazione intersegmentaria (oculo-manuale, oculo-podalica)

Capacità di equilibrio statico e dinamico (verticali –capovolte)

Destrezza

Senso del ritmo

Giochi Sportivi:

Pallavolo

Basket

Volano

Uniockey

Calcetto

Conoscenza dei Regolamenti

CORSO DI PRIMO SOCCORSO con la Croce Azzurra di Como

IRC

Prof.ssa C. Ostinelli

Criteri di programmazione

La programmazione didattica ha tenuto conto dei nuclei fondanti e dei nodi tematici della disciplina che riprendono le Indicazioni per l'insegnamento della religione cattolica nei licei (DPR 89/2010 e DM211/2010) e la programmazione dipartimentale: quadro sintetico delle grandi verità della fede cristiano-cattolica; la Chiesa e il mondo contemporaneo; la dottrina sociale della chiesa; la dignità della persona e il valore della vita umana. La scelta delle singole tematiche da sviluppare e approfondire ha privilegiato gli interessi degli alunni, le possibilità di aggancio ai temi affrontati nelle altre materie curriculari e le proposte extracurriculari vagliate e assunte dal Consiglio di classe. Ogni tematica è stata affrontata attraverso un percorso ampio di conoscenza, che provocasse un confronto aperto e rispettoso sui contenuti, ma anche uno spazio di riflessione sul proprio vissuto e sull'attualità, per offrire materiale utile alla costruzione di sé e del proprio futuro.

Come da programmazione dipartimentale, l'insegnante ha voluto collaborare attivamente alla realizzazione della materia trasversale di EDUCAZIONE CIVICA, pur chiarendo che le sue ore dovevano essere considerate eccedenti il numero minimo richiesto, a motivo della "facoltatività" dell'IRC. Rientrano in questo ambito i temi legati alla dottrina sociale della Chiesa e alla dignità della persona.

Il libro di testo è stato solo un punto di riferimento per un primo approccio all'argomento o per una sintesi finale; il più delle volte è stato affiancato da materiale multimediale proposto dall'insegnante ed è stata favorita anche la ricerca personale da parte degli alunni di altro materiale complementare, anche a sostegno di un confronto critico.

Metodologie e strumenti utilizzati

- Lezione frontale finalizzata alla presentazione dell'argomento da trattare, delle fonti e dei concetti di base su cui ragionare e confrontarsi, spesso corredata di una presentazione in PPTX preparata dall'insegnante con i vari passaggi e sintesi del percorso.
- Lettura e commento di testi specifici di approfondimento della materia (articoli, sintesi teologiche, testi del Magistero, fonti bibliche, ...) forniti dall'insegnante.
- Visione di film o video disponibili sui canali social inerenti al tema da trattare, per un primo approccio al tema, seguita da un'analisi critica degli stessi, a partire dalle fonti specifiche studiate in materia.
- Discussione guidata verso un confronto serio e argomentato delle varie posizioni antropologico-etiche implicate negli argomenti trattati.

Tipologia di verifica e valutazione

Nello sviluppo dell'attività didattica, si è sempre cercato di privilegiare 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, del coinvolgimento attivo al dialogo educativo, del reale apprendimento

del pensiero cattolico in ordine alla vita sociale, culturale ed etica, in un libero e franco confronto con le molteplici visioni religiose e laiche che caratterizzano l'odierna cultura occidentale.

Risultati raggiunti

L'insegnante ha cominciato a lavorare con la classe a partire dal Triennio, nel corso del quale il gruppo degli avvalentesi all'IRC non è sostanzialmente variato: tutti hanno continuato il percorso intrapreso, ad eccezione dei 5 che avevano scelto di non avvalersi fin dal primo anno. Con piacere, però, si è rilevato che questi stessi ragazzi molto spesso si sono fermati in classe, a volte per comodità, ma ascoltando il dialogo educativo, a volte, per scelta, perché interessati agli argomenti, partecipando anche attivamente. Il gruppo classe, tendenzialmente dispersivo nell'attenzione, in questo ultimo anno è cresciuto nella disponibilità e accoglienza delle proposte, seguendo con più continuità le lezioni e partecipando più attivamente alle lezioni. Per quanto riguarda il contributo all'EDUCAZIONE CIVICA, sono state svolte 3 ore, approfondendo il tema "giustizia e riconciliazione", affrontato nella Conferenza del Centro Asteria e quello del lavoro, a partire dall'esperienza imprenditoriale straordinaria di Olivetti (vedi contenuti)

Contenuti

1. MORTE E ALDILA':

- Confronto sull'esperienza del morire e la ricerca di un "senso" per la vita.
- Lettura e commento dell'articolo di G.C.Pagazzi ("Avvenire" 30/09/2023) "L'eternità di Dio non è senza tempo": eternità come fedeltà nell'amore, non immutabile ma creativa

2. TESTIMONI DEL NOSTRO TEMPO

- Visione del film "Adriano Olivetti, la forza di un sogno" (Rai Fiction 2013)
- Riflessioni sul percorso di vita di questo imprenditore lungimirante: il suo modello di fabbrica; i suoi sogni politico-sociali; la valorizzazione del capitale umano.

3. DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA

- Chiarimenti sul "magistero nella Chiesa"
- Storia della Dottrina sociale della Chiesa dai suoi fondamenti nella chiesa delle origini fino alla sua nascita e sviluppo nel xx secolo
- Presentazione del Compendio della Dottrina sociale della Chiesa e sguardo generale sui principali documenti magisteriali.
- I principi generali: dignità umana, bene comune, solidarietà, sussidiarietà e partecipazione alla vita pubblica

4. LA CHIESA DEL XX SECOLO:

- I Papi del '900: presentazione dei singoli e loro particolarità
- Visione del film: "Paolo VI: un papa nella tempesta" (RAI LUX VIDE 2012)

- Ripresa della figura del Papa, le novità del suo pontificato, le sue encicliche e viaggi nel mondo

5. GIUSTIZIA E RICONCILIAZIONE A PARTIRE DAL SEQUESTRO MORO (Vedi anche Lezioni di Educazione Civica):

- Il sequestro Moro da parte delle Brigate Rosse: le ragioni dei terroristi e le ragioni dello stato
- Partecipazione alla Conferenza organizzata dal Centro Asteria su “Giustizia e riconciliazione negli anni di piombo”
- Chiarimenti sui concetti di Giustizia retributiva e giustizia riparativa

6. IL CONCILIO VATICANO II

- Storia dei Concili e di questo Concilio
- Dall'intuizione di Giovanni XXIII alle varie fasi del Concilio guidato da Paolo VI
- La Riforma della Chiesa nella fedeltà alle origini.
- Analisi dei temi fondamentali delle 4 Costituzioni: la Liturgia, la Chiesa, la Scrittura, il rapporto Chiesa-mondo

7. TOTALITARISMI DEL NOVECENTO

- Visione del film “La settima stanza” di M.Mezaros (1997) sulla figura di Edith Stein
- Il percorso di vita di questa donna che ha attraversato l'esperienza religiosa ebraica, l'ateismo, la conversione cristiana con la consacrazione monastica; il connubio filosofia e religione; la lotta femminista per poter insegnare; l'esperienza della shoah

Libro di testo

R.MANGANOTTI – N.INCAMPO, *Il nuovo Tiberiade*, Ed. La Scuola

10. Il Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE
Italiano	Prof.ssa D. Leali
Latino	Prof.ssa D. Leali
Storia	Prof. F. Accurso
Filosofia	Prof. F. Accurso
Lingua e letteratura inglese	Prof.ssa E. Caccioppoli
Matematica	Prof. A. Pulignano
Fisica	Prof. A. Pulignano
Scienze Naturali	Prof.ssa S. Tarasco
Storia dell'arte	Prof.ssa F. Minichello
Scienze Sportive e e Motorie	Prof.ssa M. Rezzonico
I.R.C.	Prof.ssa C. Ostinelli
Referente Educazione Civica	Prof. F. Accurso

Il Dirigente Scolastico

Dott. Angelo Valtorta

Como, 15 maggio 2024