LICEO SCIENTIFICO
Paritario

DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE
V SCIENTIFICO B

ESAME DI STATO
a.s. 2023-2024

Milano, 15 maggio 2024

INDICE

Presentazione della classe 1

Quadro curricolare e Integrazioni curricolari 3

Profilo attuale della classe 6

Obiettivi del Consiglio di Classe 6

Modalità di lavoro per ambiti disciplinari 7

Orientamenti concettuali dominanti 8

Attività integrative e complementari 10

Attività di orientamento e Didattica orientativa 11

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) 13

Educazione civica 14

Criteri di attribuzione del credito scolastico 15

Simulazioni delle prove d'esame e prove INVALSI 16

Relazioni disciplinari e Programmi analitici 17

- Lingua e Letteratura italiana 18
- Lingua e Cultura latina 31
- Storia 37
- Filosofia 45
- Lingua e Cultura inglese 50
- Matematica 55
- Fisica 60
- Scienze naturali 65
- Disegno e Storia dell'Arte 71
- Scienze motorie e sportive 80
- Religione Cattolica 83

Tabelle e Allegati 85

- Tabelle per l'attribuzione del credito scolastico 85
- Griglie di valutazione della Prima prova 86
- Griglia di valutazione della Seconda prova 92
- Griglia di valutazione del Colloquio orale 94

Documenti di sintesi dei PCTO 96
attività terzo anno 96

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Composizione della classe

	n. studenti	mobilità studentesca internazionale	inserimenti	trasferimenti	ammessi	non ammessi
I 2019/2020	29			1 in corso d'anno 1 a fine anno	28	
II 2020/2021	28		1 a inizio anno		27	1
III 2021/2022	27			1 in corso d'anno 1 a fine anno	24	1
IV 2022/2023	23	1 tutto l'anno	1 a inizio anno	1 in corso d'anno	23	
V 2023/2024	24					

Composizione del Consiglio di classe

Biennio

Disciplina	I	II	Continuità
Religione	José Clavería	Marta D'Angelo	Sì
Italiano	Maria Silvia Riccardi	Maria Silvia Riccardi	Sì
Latino	Maria Silvia Riccardi	Maria Silvia Riccardi	Sì
Inglese	Maria Chiara Bianchi / Norma Brenna / Annalisa Marrocco	Maria Chiara Bianchi / Norma Brenna / Annalisa Marrocco	Sì
Storia Geogr.	Carlo Simone	Carlo Simone	Sì
Disegno	Chiara Terraneo	Chiara Terraneo – Camilla Ferrari	No
Matematica	Andrea Borghese	Andrea Borghese	Sì
Fisica	Andrea Borghese	Andrea Borghese	Sì
Scienze	Stefano Salvini	Stefano Salvini	Sì

Scienze motorie	Gianfranco Fontanella	Gianfranco Fontanella	Sì

Secondo biennio e quinto anno

Disciplina	III	IV	V	Continuità
Religione	Marta D'Angelo	Marta D'Angelo	Marta D'Angelo	Sì
Italiano	Paola Fantolini	Paola Fantolini	Paola Fantolini	Sì
Latino	Paola Fantolini	Paola Fantolini	Paola Fantolini	Sì
Inglese	Francesca Aime – Sara Tonoli	Francesca Aime – Luisa Basaglia	Francesca Aime	No
Storia	Michele Di Martino	Michele Di Martino	Michele Di Martino	Sì
Filosofia	Michele Di Martino	Michele Di Martino	Michele Di Martino	Sì
Disegno e st. Arte	Federico Simonato	Federico Simonato	Federico Simonato	Sì
Matematica	Caterina Pizio	Caterina Pizio	Caterina Pizio	Sì
Fisica	Caterina Pizio	Caterina Pizio	Caterina Pizio	Sì
Scienze	Stefano Salvini	Stefano Salvini	Stefano Salvini	Sì
Educazione fisica	Gianfranco Fontanella	Gianfranco Fontanella	Gianfranco Fontanella	Sì

QUADRO CURRICOLARE E INTEGRAZIONI CURRICOLARI

Primo biennio

	I	II	Note
Religione cattolica	1 h.	1 h.	
Lingua e letteratura italiana	5 h.	4 h.	Aggiunta di un'ora al quadro ministeriale in I
Lingua e cultura latina	3 h.	3 h.	
Lingua e cultura inglese	3 h.	4 h.	Aggiunta di un'ora al quadro ministeriale in II
Storia e Geografia	3 h.	3 h.	
Disegno e Storia dell'arte	2 h.	2 h.	
Matematica	6 h.	5 h.	Aggiunta di un'ora al quadro ministeriale in I
Fisica	3 h.	3 h.	Aggiunta di un'ora al quadro ministeriale
Scienze naturali	2 h.	2 h.	
Scienze Motorie e Sportive	2 h.	2 h.	
Totale	30 h.	30 h.	

Secondo biennio e quinto anno

	III	IV	V	Note
Religione cattolica	1 h.	1 h.	1 h.	
Lingua e letteratura italiana	4 h.	4 h.	4 h.	
Lingua e cultura latina	3 h.	3 h.	3 h.	
Lingua e cultura inglese	4 h.	4 h.	4 h.	Aggiunta di un'ora al quadro ministeriale
Storia	2 h.	3 h.	3 h.	Aggiunta di un'ora al quadro ministeriale in IV e V
Filosofia	3 h.	3 h.	3 h.	
Disegno e Storia dell'arte	2 h.	2 h.	2 h.	
Matematica	4 h.	4 h.	5 h.	Aggiunta di un'ora al quadro ministeriale in V
Fisica	3 h.	3 h.	3 h.	
Scienze naturali	3 h.	3 h.	3 h.	
Scienze Motorie e Sportive	2 h.	2 h.	2 h.	
Totale	31 h.	32 h.	33 h.	

Le integrazioni sono state introdotte dal Collegio dei Docenti al fine di un equilibrato aggiornamento dei programmi ministeriali vigenti, potenziando in particolare l'insegnamento:

- delle discipline scientifiche, specie della Matematica e della Fisica al biennio e della Matematica all'ultimo anno, per un migliore approccio concettuale e metodologico al sapere scientifico e per le necessarie estensioni programmatiche;
- delle Scienze naturali, per lo svolgimento pomeridiano di attività laboratoriali: nello specifico, 6 ore per ciascun anno del secondo biennio, 4.5 ore per l'ultimo anno

- della lingua straniera moderna, nella fattispecie l'inglese, per la conoscenza e l'uso competente dello strumento comunicativo e per una formazione culturale più marcatamente europea;
- della Storia, nel quarto e nel quinto anno, per facilitare un'apertura critica maggiore verso un orizzonte organico, composto da eventi e macrofenomeni, mentalità e ideologie, contesti istituzionali e processi economici.

PROFILO ATTUALE DELLA CLASSE

Dal punto di vista disciplinare, la capacità di lavoro durante le lezioni è discreta: la classe, generalmente esuberante, vivace e insieme cordiale e simpatetica nei confronti dei docenti, mantiene un assetto non sempre adeguato al contesto, il che comporta frequenti interruzioni del lavoro.
Per altro verso, dal punto di vista delle relazioni, il clima in classe è notevolmente migliorato negli anni. Gli studenti sono in buoni rapporti tra loro paiono generalmente in grado di utilizzare anche autonomamente le competenze acquisite nel contesto scolastico ed extrascolastico.

Dal punto di vista didattico, il rendimento medio della classe si mantiene generalmente discreto. Nella prima parte dell'anno, il ridotto investimento di una buona parte degli studenti nello studio ha motivato un intervento congiunto del coordinatore con alcuni docenti per invitare prendere consapevolezza della situazione, incrementando l'impegno nello studio. A cavallo tra primo e secondo quadrimestre si è quinti potuto rilevare un effettivo aumento della resa in alcuni studenti. Negli ultimi mesi dell'anno, soprattutto nel caso delle discipline scientifiche, si è accentuata una certa separazione tra una parte di studenti che, avendo lavorato con maggiore costanza, ha perfezionato il proprio rendimento e migliorato i propri risultati, e un'altra parte che, accumulando progressivamente troppe lacune, vive con un certo affanno il susseguirsi delle diverse scadenze.
Vi è poi, da un lato, un esiguo numero di studenti che eccelle in alcune discipline in un numero selezionato di discipline, dall'altro lato, un altrettanto esiguo numero la cui partecipazione è stata gravata da difficoltà di natura non prettamente scolastica.

Per quanto riguarda il lavoro personale, mentre una parte della classe è seria, diligente e costante nel lavoro, per una buona parte degli studenti – nonostante le diverse esortazioni dei docenti a rendersi disponibili a incrementare il lavoro e a lasciarsi guidare e correggere – la regolarità nell'impegno pomeridiano non si è mai consolidata come abitudine.

OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il lavoro dell'ultimo anno del liceo ha inteso perseguire i seguenti obiettivi condivisi:

Obiettivi formativi

a. conseguire capacità organizzative autonome nella conduzione dello studio e del lavoro individuale;

b. sapersi inserire attivamente nel lavoro comune, in dialogo con i compagni e i docenti;
c. sviluppare un atteggiamento critico, ossia la capacità di osservare, comprendere e confrontare i contenuti proposti con la propria persona e in relazione al contesto sociale e civile.

Obiettivi didattici

a. conoscere i contenuti fondamentali di ciascuna disciplina;
b. esporre e comunicare i contenuti disciplinari in modo appropriato secondo i linguaggi specifici;
c. saper individuare i temi di fondo, le problematiche più significative e i principali nodi concettuali dei saperi studiati;
d. essere consapevoli dei differenti metodi delle singole discipline rispetto ai loro oggetti;
e. saper riconoscere alcune fondamentali categorie interdisciplinari.

MODALITÀ DI LAVORO PER AMBITI DISCIPLINARI

Al fine di raggiungere i suddetti obiettivi, il Consiglio di Classe ha sempre considerato prioritario lavorare sui nuclei fondanti di ciascun insegnamento, nella convinzione del carattere unitario della conoscenza. Insieme con questo, il lavoro per aree o per singoli temi a carattere interdisciplinare, cui spesso si è pervenuti in classe, si è svolto muovendo soprattutto dalle seguenti categorie fondamentali:

Area linguistico-storico-filosofica

a. *Testualità*: riferimento a testi e a documenti esemplari come momento di partenza o di arrivo dei principali percorsi disciplinari.
b. *Segnicità*: riflessione sulla dimensione del segno linguistico, con attenzione anche ai diversi linguaggi disciplinari, in particolare alle caratteristiche del linguaggio delle arti e di quello della riflessione argomentativa.
c. *Storicità*: educazione al senso storico, inteso quale disposizione a cogliere, a partire dal dato presente (testo, documento, autore, stile, genere, categoria di pensiero), l'eredità del passato e della tradizione.
d. *Contestualità*: capacità di riferire i principali fattori circostanziali, che aiutino a comprendere l'oggetto in esame e possano avviare a una riflessione pluridisciplinare.

Area scientifica

a. *Linguaggio simbolico*: impiego appropriato e consapevole dei simboli per descrivere e rappresentare un fenomeno o un problema. Capacità di astrarre i concetti e formalizzare proprietà.

b. *Corretto ragionamento*: capacità di giustificare affermazioni e svolgere dimostrazioni all'interno dei sistemi assiomatici proposti.

c. *Modellizzazione*: capacità di affrontare problemi complessi di varia natura facendo ricorso ad adeguati modelli matematici.

d. *Storicità*: consapevolezza della dimensione storica e del processo di definizione delle discipline scientifiche.

ORIENTAMENTI CONCETTUALI DOMINANTI

Il Consiglio di Classe ha, nel corso dell'anno scolastico, individuato alcuni orientamenti concettuali prevalenti e trasversali riguardanti, soprattutto, le discipline umanistiche. Senza la pretesa di essere esaustivi e di sostituirsi ai percorsi delle diverse discipline, questi orientamenti hanno la funzione di punti attorno a cui, a diverso titolo e nella specificità delle singole materie, si sono sviluppati i programmi delle diverse discipline, con l'intento di fornire alcuni possibili strumenti e chiavi di lettura di testi, autori, opere, dottrine filosofiche e periodi storici.
È altresì da segnalare che ciascuna disciplina ha comunque mantenuto la sua autonomia nello sviluppo di altri orientamenti concettuali dettagliati nelle singole relazioni disciplinari (cfr. seconda parte del documento).
Di seguito sono riportati gli orientamenti principali, riguardanti le materie umanistiche, elaborati dal consiglio di Classe:

- Uomo e Natura
- Tradizione e progresso
- Realtà e rappresentazione
- Società, potere, individuo
- Le dimensioni dell'Io

Nel corso delle attività di orientamento, è stato chiesto alla classe di svolgere una sintesi del percorso svolto, evidenziando i temi, le questioni e i problemi più significativi. L'attenzione della classe si è rivolta al passaggio al Novecento e, più in generale, ai temi relativi al XX secolo. In particolare, gli orientamenti concettuali trasversali tra le discipline evidenziati dagli studenti possono essere riassunti come segue:

- L'età del nichilismo e l'oltrepassamento del soggetto moderno
- La frammentazione dell'uomo e della società

- La frammentazione dell'espressione poetica e artistica
- La centralità del soggetto: il radicale mutamento dei rapporti tra percezione, espressione e rappresentazione
- Il cambiamento dei paradigmi, in particolar modo della fisica

ATTIVITÀ INTEGRATIVE E COMPLEMENTARI

Visite e viaggi di istruzione

I	Convivenza di inizio anno: Nizza e Vence Convivenza sportiva presso l'Idroscalo di Segrate Sospeso il viaggio d'istruzione per emergenza Coronavirus
II	Sospesi la convivenza di inizio d'anno e il viaggio d'istruzione per emergenza Coronavirus
III	Convivenza di inizio anno: Milano, interventi urbanistici e architetture che riqualificano brani di città – *Complessità e sintesi* Visita al Museo Diocesano di Milano. Viaggio di istruzione: Firenze: tra il Medioevo e il Rinascimento Attività sperimentale presso il CUSMIBIO, Università degli Studi di Milano: DNA *fingerprinting*
IV	Convivenza di inizio anno: Carrara e Pisa – *Costruire* Visita a Milano: il Gotico e il Rinascimento Visita a Mantova: Rinascimento e Manierismo Visita a Palazzo Reale: mostra su Bosch Viaggio di istruzione: Parigi, dal moderno al contemporaneo
V	Convivenza di inizio anno: Venezia – *Tradizione e innovazione* Visita a Milano: Neoclassico e Romanticismo Visita all'European gravitational observatory (centro VIRGO) di Pisa Visita a Milano: il primo Novecento Viaggio di istruzione: Berlino: il Novecento, le sue ferite e le sue suture Visita a Milano: Milano nel secondo dopoguerra Attività sperimentale presso il CUSMIBIO, Università degli Studi di Milano: editing genomico con CRISPR-Cas9

Attività di orientamento e Didattica orientativa

Lo svolgimento delle 30 ore di attività di orientamento previste dalle Linee guida per l'orientamento allegate al Decreto 328 del 22.12.2022 è stato articolato come segue.

10 ore di attività inerenti al Percorso di orientamento e la compilazione del Portfolio personale:

- 1h di presentazione del progetto;
- 4h (2h per ciascun quadrimestre) di laboratorio personale di realizzazione del Portfolio, compilazione delle sezioni del portale Unica e individuazione del Capolavoro;
- 3h (1h nel primo quadrimestre e 2h nel secondo) di colloquio col docente tutor;
- alla fine del secondo quadrimestre 2h di ripresa, guidata dal docente, dei passi compiuti nel lavoro effettuato attraverso dialogo, confronto, scambio di idee ed esperienze, al fine di giungere ad un'acquisizione consapevole del processo di conoscenza svolto che includa la comprensione delle competenze emerse, sviluppate e/o incrementate.

6 ore di orientamento universitario, suddivise tra le seguenti attività:

- 2h progetto "Crossover", incontri con professionisti e ricercatori disponibili a raccontare agli studenti il loro percorso universitario e professionale (Architettura, Arti visive, Economia, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e filosofia, Matematica e fisica, Medicina e Professioni sanitarie, Psicologia e psichiatria);
- 2h progetto "Crossover+", incontro e dialogo con circa sessanta studenti delle diverse facoltà delle università milanesi;
- 2h di incontro con il dott. Michele Faldi, direttore dell'Area Organizzazione e sviluppo sistema della didattica dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.

14 ore comprensive delle seguenti attività:

- Convivenza e viaggio di istruzione. Soprattutto all'ultimo anno il valore formativo della convivenza si incrementa anche in virtù del contributo che gli studenti "maggiori" danno ai "minori", accogliendoli e favorendo il loro inserimento. Il viaggio di istruzione dell'ultimo anno, pensato come conclusione e sintesi del percorso formativo e incentrato sulla storia e la cultura del Novecento e sulla contemporaneità, consente una valutazione critica del percorso liceale e offre attraverso un approccio diretto ed esperienziale spunti sugli ambiti di studio e ricerca successivi. In entrambe le occasioni, gli studenti hanno contribuito attivamente e in prima persona nella preparazione dei percorsi e nella guida dei compagni.
- Didattica orientativa. L'attività didattica dell'ultimo anno incrementa il potenziale orientativo entrando nella dimensione più specifica dei linguaggi e dei metodi,

aprendosi più esplicitamente alla contemporaneità e favorendo la percorribilità delle stesse discipline, ossia la loro apertura a un orizzonte di senso globale. Questo è emerso in maniera evidente nel corso delle attività di orientamento, quando gli studenti sono stati invitati a operare una sintesi di fine anno, evidenziando i temi più significativi del loro percorso di crescita. Diversi di loro hanno evidenziato una crescita sotto il profilo del pensiero critico: il riconoscere che la realtà è complessa e ha una storia – quindi il conoscere non può essere un "etichettare" –, e che ogni disciplina approfondisce una sfaccettatura del tutto. Sotto questo profilo, hanno giocato un ruolo, oltre allo studio della storia del Novecento, l'approfondimento del pensiero di Hegel e Hannah Arendt. Fondamentale è stato poi il confronto con autori che hanno dato voce al clima culturale del presente, in cui gli studenti hanno trovato strumenti di una comprensione maggiore (Nietzsche, Freud, Ungaretti, Pirandello, Montale, Elliot...). Un contributo decisivo è stato poi offerto da autori che hanno tematizzato il sé, la scelta, il problema dell'esistenza autentica (oltre ai già citati, spiccano Dante, Hegel, Seneca). Infine, particolare rilevanza in prospettiva orientativa hanno avuto le attività di laboratorio – in particolare al CusMiBio – e lo studio delle più moderne biotecnologie;

- Percorsi di PCTO, che sono in genere completati nella classe quarta e hanno spazio residuale nell'ultimo anno.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

La classe porta a conclusione i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO). La scuola ha previsto attività secondo differenti tipologie, con l'obiettivo di assicurare, nell'ambito del triennio, lo sviluppo ordinato delle competenze legate al profilo di indirizzo e delle competenze trasversali. A tale scopo si è favorita da una parte l'apertura alle realtà economiche e lavorative in contesti esterni alla scuola, mediante esperienze dirette, dall'altra l'integrazione tra le attività scolastiche nel loro specifico carattere disciplinare e nel loro valore educativo e formativo e la dimensione del lavoro, intesa come strumento di realizzazione personale, iniziativa, responsabilità, servizio.
Nell'ultimo anno si è cercato di valorizzare soprattutto progetti che integrassero interessi disciplinari e prospettive di orientamento.

Obiettivi e competenze PCTO

Gli obiettivi formativi e di orientamento del PCTO nel corso degli studi liceali sono finalizzati a maturare e approfondire una più adeguata comprensione della ricchezza del percorso e del lavoro dello studente, allo scopo di favorire una scelta più consapevole del cammino da intraprendere al termine del ciclo degli studi.
A giudizio del Consiglio le principali competenze che il PCTO contribuisce a mettere in atto e a incrementare sono le seguenti:

- affrontare con responsabilità un compito assegnato (stando nei tempi e seguendo le indicazioni date, riportando al datore di lavoro in modo puntuale...);
- confrontarsi e misurarsi con nuove proposte, nuovi contesti anche culturali e linguistici;
- capacità di auto-correzione e *problem solving* (di fronte a imprevisti o problemi da risolvere che tipo di soluzioni ho messo in atto oppure ho visto mettere in atto dai colleghi...);
- competenze relazionali e di *team working* (con i colleghi, gli altri stagisti, i superiori, il tutor).

Il quadro sintetico delle attività proposte alla classe è sintetizzato nella tabella allegata in fondo al presente documento (cfr. Tabelle e Allegati); la descrizione dettagliata della attività svolte da ciascuno studente, la registrazione delle ore e gli elementi di valutazione raccolti sono riportati nel fascicolo personale che lo riguarda.

EDUCAZIONE CIVICA

Di seguito, viene proposto un indice sintetico del programma svolto.

1. Contributi disciplinari e didattici
   - Storia: la società di massa e la questione sociale; l'imperialismo; i totalitarismi; la Shoah; le Nazioni Unite; la nascita della Repubblica italiana e la Costituzione; il processo di integrazione europea e l'Unione Europea; approfondimento sui conflitti israelo-palestinesi
   - Lingua e letteratura italiana: *Paradiso*, canti VI-VII
   - Scienze naturali: Applicazioni delle moderne biotecnologie in ambito medico, agronomico e ambientale – Agenda 2030
   - Viaggio di istruzione a Berlino: visita al campo di concentramento di Sachsenhausen; visita al carcere della Stasi Hohenschönhausen; visita al Memoriale per gli ebrei assassinati d'Europa

2. Approfondimenti
   - Incontro sui fenomeni migratori con il dott. Claudio Fontana, Analista e Program manager presso la Fondazione Oasis
   - Giornata della Memoria: visione della docu-intervista a Sami Modiano "Tutto davanti a questi occhi"
   - Approfondimenti a gruppi su un tema a scelta e concordato con il docente di Storia e Filosofia riguardante la situazione attuale del Medio Oriente

Metodi di valutazione

Le modalità di verifica adottate durante l'anno sono state le seguenti:

a. verifiche scritte, nella tipologia di quesiti a risposta multipla o aperta, per accertare l'acquisizione delle conoscenze, del lessico e degli elementi categoriali della disciplina;

b. relazioni orali o presentazioni a gruppi di argomenti specifici.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il Consiglio di Classe, ai fini dell'attribuzione del credito scolastico, ha individuato come primo parametro il grado di preparazione complessiva raggiunta nell'anno in corso, con riguardo al profitto.
In secondo luogo, ha considerato gli ulteriori parametri sottoelencati:

a. l'assiduità della frequenza scolastica;
b. la continuità nello studio e nel profitto;
c. gli esiti degni di nota in singole discipline;
d. il progresso nell'apprendimento, sia in rapporto agli anni precedenti, sia nell'arco dell'ultimo anno;
e. l'impegno e l'interesse nei confronti delle proposte culturali ed educative della scuola;
f. l'espressione di interessi artistico-culturali che incrementano la formazione complessiva;
g. la partecipazione ad attività complementari ed integrative.

Secondo l'Ordinanza Ministeriale 55 del 22 marzo 2024 concernente l'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024 il credito scolastico viene attribuito dal consiglio di classe sulla base della tabella di cui allegato A al d. lgs. 62/2017, riportata nella sezione Tabelle e Allegati del presente documento.

SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME E PROVE INVALSI

La classe ha svolto o svolgerà le seguenti simulazioni delle prove d'esame:

- prima prova: 20 febbraio, 31 maggio;
- seconda prova: 12 gennaio, 2 maggio, 1 giugno;
- prova orale: 4 giugno.

Gli studenti della classe hanno svolto le prove Invalsi nei giorni 11-13 marzo 2024.

RELAZIONI DISCIPLINARI E PROGRAMMI ANALITICI

In questa sezione riportiamo le relazioni e i programmi, disciplina per disciplina.
Le relazioni sono articolate in paragrafi che riguardano:

- una sintetica descrizione della natura e del ruolo della disciplina;
- gli obiettivi formativi e didattici;
- i metodi didattici utilizzati;
- la valutazione e i suoi criteri.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Paola Fantolini
Ore di insegnamento: 4 settimanali

Natura e ruolo della disciplina

La presenza in un Liceo Scientifico di un corso sistematico di Letteratura Italiana si qualifica come momento fondante dello sviluppo della categorialità linguistico-testuale e storica di un giovane, e dunque della sua capacità critica, che ha modo di esercitarsi specificamente e congiuntamente allo sviluppo di un corretto metodo di conoscenza e contemplazione della realtà. L'accostamento critico ai testi della tradizione letteraria, *in primis* italiana, educa infatti a mettere in gioco, a verificare e a rimodellare di continuo l'autocoscienza e la padronanza della propria lingua, collocandolo anche, nel migliore dei casi, entro un orizzonte storico e filosofico che viene facendosi via via più complesso e problematico quanto più ci si addentra nell'età moderna e contemporanea. I molteplici esiti testuali che s'incontrano e la stessa lingua italiana, nella sua identità inconfondibile e, insieme, nel suo mutevole divenire, rappresentano di per sé un banco di prova metodologico capace di mettere in moto facoltà mentali e affettive plurime, che un giovane è sollecitato a prendere in esame, ossia a problematizzare e a rielaborare.
Sotto questo profilo, il confronto con la tradizione letteraria nella lingua materna consente di approfondire le dimensioni retoriche del linguaggio, intese quali risorse per estendere, mostrare e soddisfare la propria ricerca di senso: anche – non solo – per la conoscenza tecnica degli artifici oratorii tipici della letteratura (registri, tropi, figure, ecc.), ma soprattutto per la virtù che possiedono di far scoprire, riconoscere, apprezzare e conquistare, in un'opera o in un argomento, ciò che ha forza persuasiva, ciò che, in concreto, vale per il suo significato. Inoltre, la letteratura italiana, secondo l'indole che le è propria, cioè estetica e speculativa nello stesso tempo, offre ripetute occasioni di raccordo e di ponte con altre discipline, contigue o più distanti, al fine di far luce sui diversi momenti storici mediante il riconoscimento delle tradizioni letterarie, cui si rifanno correnti, esponenti di spicco, opere esemplari, soffermando l'attenzione su peculiari forme, istituti, canoni. Alla categoria specifica del letterario non si attribuisce validità nella misura in cui sia soltanto funzione storica o sociologica o economica o psicologica o ideologica di un orientamento culturale prevalente, ma al contrario ove i fatti letterari si rivelino capaci di trascendere la situazione temporale da cui si originano o di offrire solidi fondamenti a una tradizione possibile nell'oggi o, ancora, d'interpellare chi abbia maturato una sensibilità disponibile a gustare ciò che è bello, vero, buono: in breve, una coscienza disposta a scelte libere e motivate.
In questo quadro, i contenuti che sono oggetto di studio dell'ultimo anno mettono in causa il senso e le finalità dell'intero percorso didattico ed educativo. La vicenda contraddittoria e

tormentata più che lineare della storia della cultura e, in specie, letteraria degli ultimi due secoli presenta infatti capitoli imprescindibili, rivelatori o chiarificatori d'importanti atteggiamenti spirituali, filosofici, sociali che, presi nel loro insieme, fanno la modernità e permangono vivi o latenti nel nostro tempo. Decisivo, in particolare, è il rapporto instaurato, a partire dall'età illuministica, con il passato e con le sue "tradizioni": un rapporto contrastato e virtualmente distruttivo, o volto al "recupero" di quelle medesime tradizioni in chiave nostalgica oppure innovatrice se non rivoluzionaria, come si dà nel romanticismo e anche nell'humus culturale del positivismo dominante nell'Italia unita e nell'Europa del secondo Ottocento. Il Novecento è stato dunque letto come verifica degli esiti di quelle fondamentali trasformazioni.

Obiettivi formativi e didattici

I seguenti obbiettivi, dati in ordine crescente di valore, si sono avuti di mira nell'arco dell'intero triennio liceale, ma si è cercato di perseguirli con maggiore attenzione e sistematicità nell'anno in corso. Molto differenziata è stata la risposta degli alunni, quasi tutti raggiungendo i traguardi fondamentali, ma con considerevoli differenze di consapevolezza del fatto letterario.

1.
La conoscenza dei dati biografici e bibliografici essenziali;
la comprensione dei temi centrali del testo;
il riconoscimento del senso letterale e dei più ricorrenti elementi retorici – sul piano fonetico, ritmico, sintattico;
la ricostruzione delle principali linee storico-letterarie;
l'individuazione dei principali generi.

2.
La consapevolezza dei diversi livelli testuali;
l'interpretazione dei fondamentali significati di un'opera attraverso la selezione dei più rilevanti fenomeni testuali, tematici e formali;
l'interpretazione dei maggiori riferimenti storico-contestuali inerenti al testo preso in esame.

3.
La capacità di estendere i riferimenti testuali ad ambiti extra-letterari utili a illuminare e comprendere il testo medesimo.

4.
La capacità di estendere i riferimenti testuali ad ambiti storico-contestuali della tradizione letteraria italiana e straniera;
il saper mostrare la derivazione di uno stile o di un genere da modelli giacenti in una determinata tradizione letteraria: ciò denuncia la capacità di leggere le opere nella loro memoria profonda.

Metodi didattici

La preminenza accordata alla lettura in classe di tutti, o quasi, i testi letterari in seguito dettagliati (fatta eccezione delle letture integrali) – per la precisione: le poesie, le prose brevi, letture a campione di brani teatrali o di prose di romanzi – si è a tratti alternata con la lettura della parte storica introduttiva del manuale. Ove possibile, si è provato a estrapolare dall'opera in oggetto inferenze e notizie di ordine storico, filosofico o estetico.

Metodi e criteri di valutazione

Criteri di valutazione e di attribuzione del punteggio

5. Conoscenze di analisi linguistico-letteraria:
   I. lettura corretta del testo;
   II. comprensione del senso generale di un testo;
   III. riconoscimento dei fondamentali livelli testuali, da quello letterale a quelli retorici e stilistici;
   IV. presentazione di un autore o di una corrente letteraria.
6. Competenze espositive ed espressive:
   I. interpretazione dei fondamentali contenuti di un testo attraverso l'analisi testuale;
   II. interpretazione dei maggiori riferimenti storico-contestuali al testo;
   III. lettura consapevole dei livelli retorici del testo.
7. Capacità critiche:
   I. estensione dei riferimenti storico-contestuali ad ambiti extra-letterari;
   II. individuazione in chiave intertestuale di uno stile o di un genere;
   III. contributi interpretativi personali.

Verifiche e parametri di valutazione

I. Prove scritte

Tenuto conto delle esigenze e delle richieste che il decreto istitutivo dell'Esame di Stato solitamente enuncia in relazione alla I prova scritta, nel primo quadrimestre si sono privilegiati i modelli di prove scritte di indole argomentativa (analisi testuale, saggio breve, tema) più vicine alle competenze pregresse degli alunni nel percorso triennale:

- l'analisi del testo, (brano d'autore non letto in classe né assegnato a casa) corredato di domande che orientassero a dar conto di altrettanti livelli del testo;
- il saggio breve di ambito letterario, storico-filosofico, artistico, scientifico;
- il tema di tipologia B;
- il tema di carattere generale.

Nel secondo quadrimestre è stata privilegiata la dimensione dell'oralità anche per favorire la dimensione della relazione interpersonale e per consentire un costante confronto fra studenti e docente su temi che aprono a un paragone con l'attualità. A maggio si è tenuta una prova scritta con tutte le tipologie di prove.

II. Prove orali

Le prove orali hanno avuto forma diversificata: dal sondaggio mirato ad accertare la completezza della preparazione e la fedeltà al dato, alla richiesta di presentazione e all'analisi di un'opera, a lavori scritti di rielaborazione personale del lavoro fatto in classe.

Hanno concorso alla formulazione del voto, in ordine crescente di valore, i seguenti parametri valutativi:

- continuità d'impegno nello studio;
- miglioramento progressivo del profitto;
- collaborazione dimostrata al lavoro in classe e coi compagni;
- acquisizione di rigore metodologico;
- possesso di una terminologia appropriata;
- approfondimento dei contenuti e sviluppo di personali interessi verso la disciplina;
- capacità d'istituire nessi intra e interdisciplinari.

Contenuti

IL PRIMO OTTOCENTO

1. Giacomo Leopardi (*Amor mi mosse, vol.5)*

- Giacomo Leopardi vita e opera pp. 4-14
- *Lo Zibaldone* p. 27 – 29
  - *La teoria del piacere* p.30 – 33
  - *La poetica del vago e dell'indefinito* p. 38 – 42
- I Canti pp. 45-53

Il primo nucleo dei Canti: le canzoni classicistiche e gli *idilli*

- *Ultimo canto di Saffo* (1822) p. 56
- *Alla luna* (1819) p. 75
- *Infinito* (1819) p. 66
- *La sera del dì di festa* (1820) p. 71
- *Alla sua donna* (1823) file

Il silenzio poetico. *Le Operette morali* p. 132

- *Dialogo della Moda e della Morte* p. 136
- *Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio familiare* (1824) file
- *Dialogo della Natura e di un Islandese* (1824) p. 141
- *Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie (coro dei morti)* file
- *Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez* file
- *Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggere* p. 157
- *Dialogo di Tristano e un amico* (1832) 160

Il ritorno alla poesia: i canti pisano-recanatesi (1828-30)

- *A Silvia* (1828) p. 80
- *Il sabato del villaggio* (1829) p. 102
- *La quiete dopo la tempesta* (1829) p. 97
- *Canto Notturno di un pastore errante dell'Asia* (1829-30) p. 86

L'ultimo Leopardi

- *Il passero solitario* p. 62
- *Il pensiero dominante* p.107
- *A se stesso (1835)* p. 114

- *Aspasia (1835)* file
- *La Ginestra o il fiore del deserto* p. 117

IL SECONDO OTTOCENTO

Età del Realismo (*Amor mi mosse,* tomo 6)

- Il positivismo
  - Lo spirito prometeico e il Positivismo pp. 8-9
  - Auguste Comte, *La legge dei tre stadi* pp. 10-11
  - Apogeo e crisi del metodo scientifico in letteratura pp. 12-14
- Il trionfo del romanzo pp. 28-31
- Il naturalismo francese e l verismo pp. 88-90
  - Emile Zolà e *il Romanzo sperimentale* p. 90 e file
- La tecnica dell'impersonalità p.93

2. Giovanni Verga

- La vita pp. 218 – 223
- I grandi temi pp. 224 – 225
- La poetica verista pp. 228 – 231
- Da *Vita dei Campi* p. 233
  - *Lettera prefatoria a Salvatore Farina* p. 234
  - *Fantasticheria* p. 237
  - *Rosso Malpelo* p. 244
  - *La Lupa* p. 262
- *Il ciclo dei vinti* p. 268 – 271
- Da *Vita dei Campi* p. 233
  - *Prefazione al Ciclo dei Vinti* p. 281 – 282
  - *Barche sull'acqua e tegole al sole* p. 285
  - *'Ntoni al serizio di Lea e il negozio di lupini* p. 288
  - *Pasta e carne tutti i giorni* p. 298
  - *L'espiazione dello zingaro* p. 304
- Da *Novelle rusticane* p. 233
  - *La roba* p. 312
- La Scapigliatura e il modello di Baudelaire pp. 52-57
  - Emilio Praga, *Preludio* file
  - Arrigo Boito, *Dualismo* p. 70
  - Charles Baudelelaire,

Corrispondenze p. 64
L'albatro p. 61

- Il Simbolismo p. 165- 167
  - Arthur Rimbaud, *Vocali* p. 172
  - Critica: M. Luzi, *La strada del simbolismo*. File
- Decadentismo ed estetismo p.178-180

3. Giovanni Pascoli

- La vita pp. 360-363
- I grandi temi pp. 364-365
- Il Fanciullino pp. 365-371
  - *La poetica del fanciullino* pp. 372-377

- *Myricae* pp. 378-383
  - *Prefazione* file
  - *Arano* file
  - *Lavandare* p. 384
  - *Il lampo e il tuono* p. 388
  - *X Agosto* p. 392
  - *L'assiuolo* p. 396

- *I Poemetti* pp. 419-421
  - *L'aquilone* p. 428
  - *Italy* p. 432

- *I Canti di Castelvecchio* pp. 402-405
  - *La mia sera* file
  - *L'ora di Barga* p. 406
  - *Il gelsomino notturno* p. 410
  - *Il fringuello cieco* p. 413

- *Poemi conviviali* pp. 441-444
  - *Ultimo viaggio* p. 443
- CRITICA: Gianfranco Contini, *Pre-grammaticale, post-grammaticale*. pp. 416-418

4. Gabriele D'Annunzio

- Una vita inimitabile pp. 462-466
- I grandi temi pp. 467-468
- Le *Laudi* pp. 518-523
- Da *Maia*
  - *Laus vitae*, vv.1-63 file
- Da *Alcyone*
  - *La sera fiesolana* p. 524
  - *La pioggia nel pineto* p. 528
  - *Meriggio* p. 533
  - *L'onda* file
  - *I pastori* p. 540

IL PRIMO NOVECENTO

- Scenari culturali:
  - Il relativismo e la crisi delle certezze ottocentesche pp. 564-565
  - Psicoanalisi e la scoperta dell'inconscio pp. 566-568
  - Lo smantellamento della tradizione pp. 582-586
  - Le filosofie del Soggetto pp. 587-590

- I crepuscolari pp. 594-596
  - Sergio Corazzini
    Desolazione di un povero poeta sentimentale p. 597
- Gli anarchici p. 606
  - Aldo Palazzeschi
    Da *L'incendiario*: *Lasciatemi divertire* p. 609

- I futuristi pp. 620-624
  - Filippo Tommaso Marinetti
  - *Manifesto del Futurismo* p. 625
  - *Manifesto tecnico della letteratura futurista* file
  - *Da Zang Tumb Tuum, Bombardamento* p. 632

5. Guido Gozzano

- La vita pp. 660-662
- I grandi temi pp. 662-664
- Da *"I colloqui"* p. 670
  - *Totò Merumeni* p. 686
  - *La signorina Felicita* p. 680

6. Italo Svevo (*Amor mi mosse,* tomo 7)

- La vita pp. 140-145
- I grandi temi pp. 146-148
- I primi racconti pp. 148-150
- *Una vita* pp. 151-155
- *Senilità* pp. 168-171
- Da *La coscienza di Zeno* pp. 186-193
  - Prefazione e preambolo pp. 194-197
  - Dal capitolo 3 Il fumo pp. 203-206
  - Dal capitolo 4: La morte di mio padre pp. 209-210
  - Dal capitolo 5: La storia del mio matrimonio pp. 198- 200
  - Dal capitolo 8: Psico-analisi pp. 214-215; 218; 221-223

7. Luigi Pirandello

- La vita pp. 244-248
- I grandi temi pp. 249-250
- L'umorismo pp. 251-253
- *La riflessione e il sentimento del contrario* pp. 254-255
- Da *Novelle per un anno* pp. 258-260
  - *Il treno ha fischiato* pp. 268-274
  - *La patente* pp. 261-268
  - *La carriola* pp. 275-279
  - *Ciaula scopre la luna* file

- *Il fu Mattia Pascal* pp. 285-288

  Lettura integrale del romanzo con i seguenti approfondimenti:
  - Capitolo I-II: una babilonia di libri p. 289
  - Capitolo II: Maledetto sia Copernico p. 293
  - Capitolo XII: Lo strappo del cielo di carta p. 296
  - Capitolo XIII: La lanterninosofia p. 300
  - Capitolo XVIII: Io sono il Fu Mattia Pascal p. 304

- *Uno, nessuno e centomila* pp. 324-326

  Lettura integrale del romanzo con i seguenti approfondimenti:
  - Capitolo IV, Usuraio pazzo p. 327
  - Libro III, cap. IV "Non conclude" p. 330
- Il teatro pp. 336-343
- *Sei personaggi in cerca d'autore* p. 340

  Visione dell'opera nella rappresentazione del 1965

8. Giuseppe Ungaretti

- La vita pp. 376-380
- I grandi temi pp. 381-382
- *Il porto sepolto* pp. 383-386
  - *In memoria* pp. 387-390
  - *Il porto sepolto* pp. 391-393
  - *Veglia* pp. 393-395
  - *Fratelli* pp. 398-399
  - *I fiumi* pp. 400-404
  - *San Martino del Carso* pp. 405-407
  - *Commiato* file

- *L'allegria* pp. 408-410
  - *Allegria di Naufragi* file
  - *Mattina* p. 411
  - *Girovago* p. 414
  - *Soldati* p. 417
- *Il sentimento del tempo* pp. 421-423
  - *Di luglio* p. 423
  - *La preghiera* p. 425
  - *La madre* file

- L'ultima stagione p. 429

- Da *Il dolore*:
  - *Giorno per giorno* p. 431
  - *Tutto ho perduto* file
  - *Non gridare più* file

9. Eugenio Montale

- La vita pp. 452-456
- I grandi temi pp. 457-461
- *Ossi di seppia* pp. 462-465
  - *In limine* file
  - *I limoni* p. 466
  - *Non chiederci la parola* p. 470
  - *Meriggiare pallido e assorto* p. 473
  - *Spesso il male di vivere ho incontrato* p. 476
  - *Forse un mattino andando in un'aria di vetro* p. 480
  - *Cigola la carrucola nel pozzo* p. 482
  - *Casa sul mare* p. 484

- *Le occasioni* p. 489
  - *Ti libero la fronte dai ghiaccioli* p. 497
  - *Non recidere forbice quel volto* p. 499
  - *La casa dei doganieri* p. 501

- Ultima stagione p. 523
- *Alla Mosca*, sezione Xenia I, 1-4 e 14; Xenia II, 5 pp. 527-528

IL SECONDO NOVECENTO (VOL. 7)

10. Cesare Pavese

- Cenni sulla biografia, la produzione letteraria.
- Da *La luna e i falò* Passi scelti
- Da *I dialoghi con Leucò* Passi scelti

- *L'inconsolabile* file

11. Primo Levi

- La vita pp. 868-870
- I grandi temi pp. 871-872
- *Se questo è un uomo*
  Lettura integrale, con particolare attenzione a:
  - *Il viaggio* file
  - *Il canto di Ulisse* pp. 875-878
- *I sommersi e i salvati*
  Lettura integrale, con particolare attenzione ai seguenti capitoli:
  - *La zona grigia* file
  - *La vergogna* p. 882
  - *Comunicare* file

12. Italo Calvino

- La vita pp. 908-911
- *Palomar* passi scelti
- *Le città invisibili* passi scelti

13. Dante, PARADISO

- I;
- II;
- III;
- VI;
- VII;
- VIII (introduzione);
- IX (introduzione)
- X (vv. 22 – 27);
- XI (fino a 42);
- XII;
- XVII;
- XVIII (vv. 88 – 99);
- XIX (introduzione + vv. 25 – 27; vv. 46 – 51; vv. 70 in poi + pg. 354);
- XX (vv. 82 – 126);
- XXI (vv. 63 – 78);
- XXII (vv. 61 – 63; 106 – 117; 151 – 154);

- XXIII (vv. 121 – 123);
- XXIV (vv. 52 – 53; 64 – 75; 88 – 105; 130 – 141);
- XXV (vv. 1 – 9; 46 – 54; 67 - 69);
- XXXIII

LINGUA E CULTURA LATINA

Docente: Paola Fantolini
Ore di insegnamento: 3 settimanali

Natura e ruolo della disciplina

Il programma di Letteratura latina del quinto anno si sviluppa comunemente nell'ambito del cosiddetto latino argenteo, cioè la letteratura d'età imperiale.
I nuclei sono: Esempi di filosofia a Roma; Il comico-realistico; L'epica in età imperiale; La storiografia.

Obiettivi formativi e didattici

L'insegnamento della lingua e della cultura latina è stato declinato nei seguenti obiettivi:

I. conoscere l'ambito geo-storico, la produzione e il contributo culturale di un autore;
II. collocarne un testo nel suo contesto storico-culturale;
III. comprenderne il contenuto e l'intenzione comunicativa;
IV. analizzarlo nei suoi tratti linguistico, stilistico e retorico;
V. aumentare la consapevolezza critica circa le differenti tipologie testuali-letterarie;
VI. sviluppare la capacità di operare collegamenti interdisciplinari tessendo trame a partire dai nodi concettuali, in linea con le altre discipline umanistiche.

Metodi didattici

La metodologia didattica si è servita degli strumenti propri di qualsiasi disciplina letteraria. In particolare, è stato necessario delineare la conoscenza del contesto storico e culturale dell'epoca in cui ogni testo affrontato è stato prodotto; sono stati poi sfruttati i mezzi che la disciplina offre per un'analisi linguistica, retorica e stilistica. I testi sono stati affrontati per lo più in italiano; alcuni brani di Seneca e Lucrezio sono stati invece affrontati in lingua, aprendo a un lavoro di natura diversa.

Metodi e criteri di valutazione

Nel primo quadrimestre si sono svolte due verifiche scritte volte a valutare le competenze traduttive degli studenti. Nel secondo quadrimestre invece le prove, orali e scritte, non

hanno verificato le competenze traduttive su un testo visto ex novo, ma sempre le conoscenze e le competenze relative a brani già analizzati e studiati.

Contenuti

1. ORAZIO (volume 2)

- Vita e opere pp. 187-188
- Le Satire pp. 192-195
- Le Odi pp. 196-203

Traduzione

- Carmina I,4. Il ritorno della primavera p. 223
- *Carmina I,9*. Il monte Soratte p. 237
- *Carmina I,11*. Carpe diem p. 240
- *Carmina I, 20* Invito a pranzo per Mecenate p. 243
- *Carmina I, 37* Per la morte della regina Cleopatra p. 245
- *Carmina I, 38* Convivio simbolico p. 254
- *Carmina II, 3* Aequam memento rebus in arduis file
- *Carmina II, 10*, Rectius vive, Licini file
- *Carmina II, 14* Labuntur anni p.261
- *Carmina III, 30* Non omnis moriar p. 271
- *Carmina IV,* Pulvis et umbra sumus p.278

Lettura in italiano dei seguenti brani antologizzati

- *Satira I*. Est modus in Rebus file
- *Satira IV*. L'educazione paterna p. 213
- *Satira IX*. Il seccatore p. 215
- *Satira II*. Il topo di città e il topo di campagna p. 220

2. LUCREZIO (volume 1)

- Notizie sulla vita pp. 375 – 376
- Il poema della natura pp. 376-377

- La scelta del poema didascalico pp. 378-379
- La visione del mondo: Lucrezio e la dottrina epicurea pp. 380-383
- L'uso delle immagini e il linguaggio della poesia pp. 383 – 385
- *De rerum natura* – la sintesi pp. 386 – 388

Traduzione del *De rerum natura* di Lucrezio

- *I, 1-43*, Inno a venere p. 390
- *I, 62-79*, Primo elogio di Epicuro p. 398
- *I, 80-101*, Il sacrificio di Ifianassa p. 404
- *I, 922-942*, La poetica lucreziana: il "dolce miele delle Muse" p. 416
- *II, 1-15*, Elogio della sapienza p. 420

Lettura in italiano dei seguenti brani antologizzati

- *I, 146-264*, Nulla nasce dal nulla, nulla ritorna al nulla pp. 409-415
- *III, 830-869*, La morte non ci riguarda pp. 430-434
- *III, 1042 – 1075*, La condizione umana pp. 436 – 438
- *V, 195-234*, Il mondo non è stato fatto per l'uomo pp. 439 – 444
- *V, 925 – 1010*, La vita degli uomini primitivi pp. 446 – 450
- *VI, 1163-1214*, La peste di Atene pp. 451 – 454

L'ETÀ GIULIO-CLAUDIA.

3. SENECA

- La vita e le opere pp. 126-129
- Filosofia e potere p. 129 – 131
- La scoperta dell'interiorità p. 131 – 135
- Le *Naturales questiones* p. 135 – 137
- La satira menippea: *Apolokyntosis* p. 137 – 139
- Le tragedie p. 139 – 141 + file
- Scheda sui contenuti delle opere filosofiche pp. 144 – 146
- L'epistolario di Seneca e San Paolo file

Traduzione dei seguenti passi:

- *De Ira, III*, 36, L'esame di coscienza p. 151-152
- *De brevitate vitae*,
  I, II, III, VIII (1-4) file
  XIV, 1-4, Oziosi e occupati p. 153-154
- *De tranquillitate animi*
  2,13-15 Taedium vitae p.159
- *Epistulae ad Lucilium*
  I, L'uso del tempo pp. 162-164
  V, 44 1-7 file
  VII, Il potere corruttore della folla p. 168
  XLVII 1-6, Gli schiavi file
  XLIV 1-5, Dio è in noi pp. 177-179

Lettura integrale in italiano
De brevitate vitae

Lettura in italiano dei seguenti brani antologizzati:

- *Consolatio ad Marciam*, 19 Solo la morte ci rende liberi pp. 148-150
- *De clementia, I, I* Elogio di Nerone pp. 155-158
- *De tranquillitate animi, 2, 13-14*, Taedium vitae e commutatio loci pp. 159-160
- *Epistulae ad Lucilium, 2, 1-4*, Le letture pp. 165-166
- *Epistulae ad Lucilium, 8, 1-7*, La libertà del saggio pp. 172-173
- *Epistulae ad Lucilium, 24, 17-21*, Cotidie Morimur pp. 174-176
- *Epistulae ad Lucilium, 47, 1-6; 15-21*, Anche gli schiavi sono uomini pp. 182-183
- *Epistulae ad Lucilium, 95, 51-53*, Membra sumus corporis magni pp. 184-185
- *Epistulae ad Lucilium, 108, 1-7, 13-29*, Gli studi filosofici pp. 186-187
- *Apokolokyntosis 5-7, 1*, Claudio sale in cielo pp. 190-193

Lettura integrale di "Quando la vita ti viene a trovare" di Ivano Dionigi

4. FEDRO (volume 3)

- Le favole pp. 37-41

Lettura in italiano dei seguenti brani antologizzati

- *Fabulae I, II, V* p. 67 – 69

5. PERSIO (volume 3)

- La poesia satirica p. 45 – 48

Lettura in italiano dei seguenti brani antologizzati

- *Satira III*, 60-118, Malattia del corpo e malattie dell'animo p. 78 – 80
- *Satira V*, 1-51, Elogio del maestro Anneo Cornuto p. 81 – 83

6. LUCANO (volume 3)

- Vita e opere pp. 49-50
- La *Pharsalia*: struttura del poema e rapporto con i modelli pp. 50-54
- "Il poema senza eroe": personaggi della *Pharsalia* pp. 54-56
- La visione del mondo pp. 56-57

Lettura in italiano dei seguenti brani antologizzati

- *PHARSALIA I, 129-157,* La quercia e il fulmine p.84
- *PHARSALIA VI, 719-830,* Macabro rito di necromanzia p. 87
- *PHARSALIA VII, 786-846,* Cesare contempla il campo di Farsalo p. 96
- *PHARSALIA VIII, 663-711,* il *truncus* di pompeo p.100
- *PHARSALIA IX* 544-586, al nume non occorrono parole p.104

7. PETRONIO (volume 3)

- Il *Satyricon* p. 204
- Il problema del genere e i modelli p. 206
- Struttura del romanzo e strategie narrative p. 209
- Realismo mimetico e stile p. 212

Lettura in italiano dei seguenti brani antologizzati dal *Satyricon*:

- Una disputa de causis corruptae eloquentiae p. 215
- Cena Trimalchionis: L'ingresso di Trimalchione pp. 217-220
- Cena Trimalchionis: Conclusione e fuga pp. 226-230
- La matrona di Efeso pp. 231-234

ETÀ DEI FLAVI E DI TRAIANO

8. MARZIALE (volume 3)

- Vita e opere pp. 287-299
- La poetica pp. 290-291
- Aspetti della poesia di Marziale p. 291

- La tecnica e lo stile pp. 292-293

Lettura in italiano dei seguenti brani antologizzati:

- T 62. *Epigrammati satirici* p. 304

9. GIOVENALE (volume 3)

- La poetica dell'*indignatio* pp. 312-313
- Il genere, i temi, lo stile pp. 314-317

Lettura in italiano dei seguenti brani antologizzati

- T. 75. *Satira I* 1-87. *Facit indignatio versum* pp. 318-323
- T. 76. *Satira III* 232-267. La ridda infernale nelle strade di Roma pp. 325-326
- T. 77. *Satira VI* 434-460. Ritratti di donne. p. 327

L'ETA DI ADRIANO

10. APULEIO

- *Le metamorfosi* ovvero *L'asino d'oro* pp. 461 - 467

Lettura in italiano dei seguenti brani antologizzati:

- T. 117. *Metamorfosi III, 21-25* Metamorfosi di Lucio in asino pp. 482-485
- T. 119. *Metamorfosi IV,28-6,24*: la favola di Amore e Psiche pp. 486-489
- T. 122. *Metamorfosi XI, 1-7* pp. 493-496
- T. 123. *Metamorfosi XI, 12-15* pp. 498-500

STORIA

Docente: Michele Di Martino
Ore di insegnamento: 3 settimanali

Natura e ruolo della disciplina

La finalità formativa della disciplina storica è innanzitutto quella di fornire gli strumenti essenziali per abitare la contemporaneità con consapevolezza.
Lo studio della storia sollecita dunque l'apertura verso un orizzonte organico, composto da eventi e macrofenomeni, mentalità e ideologie, contesti istituzionali e processi economici. La considerazione di tale molteplicità richiede una particolare attenzione alla complessità di ogni fenomeno, alle sue premesse e alle sue conseguenze, nonché la valutazione della pluralità delle prospettive in gioco.
In altri termini, le dinamiche della storia, che comprendono l'individuale e l'universale, mettono in questione la prospettiva di chi le osserva, abilitando uno sguardo critico sulla contemporaneità.

Obiettivi formativi e didattici

Gli obiettivi didattici dell'ultimo anno, in ordine di crescente complessità, sono stati i seguenti:

I. precisione nella conoscenza degli eventi e dei fenomeni storici più significativi;
II. comprensione delle relazioni tra gli eventi storici;
III. possesso degli strumenti concettuali e terminologici della disciplina;
IV. capacità di ricostruire un quadro storico coerente e argomentato;
V. capacità di far interagire gli eventi politico-istituzionali ed economici con i complessi ideologici e di mentalità;
VI. capacità di individuare i nessi fra tematiche storiche e storiografiche e problemi filosofici, letterari, artistici e scientifici;
VII. capacità di esprimere giudizi critici, valutazioni personali, fondate ipotesi interpretative.

Metodi didattici

Le lezioni sono state strutturate seguendo l'itinerario narrativo proprio del manuale di storia adottato, *Il senso del tempo* di A.M. Banti. Tale itinerario è stato arricchito in alcuni frangenti dalla lettura di alcuni testi documentari.

L'intero percorso è stato svolto con l'ausilio di cartine geografiche, proiettate in classe e poi fornite agli studenti tramite la piattaforma Teams.

Metodi e criteri di valutazione

Gli obiettivi didattici sopra indicati hanno costituito i fondamentali parametri di valutazione delle prove. Si sono considerate sufficienti le prove degli alunni che hanno mostrato di possedere la conoscenza dei fondamentali contenuti, e di saperli esporre in modo semplice e consequenziale (livelli a. e b. degli *obiettivi didattici*).
Le modalità di valutazione adottate sono state le seguenti:

I. interrogazioni orali (sia programmate sia non programmate) volte ad accertare innanzitutto la comprensione critica dei problemi, la capacità argomentativa e la capacità di abbracciare sinteticamente ampi archi temporali;

II. verifiche scritte per l'orale, volte ad accertare l'acquisizione delle informazioni, la completezza delle conoscenze, del lessico e degli elementi categoriali della disciplina, secondo tre modalità:
   - brevi domande a risposta aperta;
   - quesiti a risposta multipla;
   - cartine mute.

Hanno inoltre concorso alla formulazione della valutazione nella disciplina, in ordine crescente di valore, i seguenti parametri valutativi:

- continuità d'impegno nello studio;
- miglioramento progressivo del profitto;
- collaborazione dimostrata al lavoro in classe e con i compagni;
- acquisizione di rigore metodologico;
- possesso di una terminologia appropriata;
- approfondimento dei contenuti e sviluppo di personali interessi verso la disciplina;
- capacità d'istituire nessi intra- e interdisciplinari.

Verso la fine dell'anno il programma delle interrogazioni tendeva ad abbracciare uno spettro sempre più ampio di temi e problematiche storiche, così da fungere da ripasso in vista dell'Esame di Stato.

Contenuti

I numeri di pagina al fianco dei testi si riferiscono al manuale in adozione

- Il regno d'Italia (vol. 2, pp. 577-592);
    - la vita politica nei primi anni postunitari
    - presa di Roma, i rapporti con la Chiesa, il ruolo di Garibaldi
    - Sinistra al potere, il trasformismo
    - Crispi, lotte sociali e politica coloniale
- La seconda rivoluzione industriale (vol. 2. pp. 648-663);
    - incremento demografico, valore dell'igiene e inurbamento
    - nuovi flussi migratori
    - le innovazioni della Seconda rivoluzione industriale
    - grande depressione e protezionismo, *trusts* industriali
- Il socialismo (vol. 2, pp. 673-690)
    - origini del pensiero socialista
    - la Prima Internazionale con Marx e la prima scissione
    - SPD e nascita dei primi partiti socialisti, diffusione dei sindacati
    - origine della festa del Primo Maggio
    - la Seconda Internazionale e le posizioni di Bernstein, Kautsky, Liebkencht e Luxemburg
    - eccezioni britannica e statunitense
- Il dominio coloniale europeo nel mondo (vol. 2, pp. 721-742);
    - crisi interna all'Impero ottomano e periodo delle *Tanzimat*
    - l'India britannica nel XIX secolo, l'*Indian mutiny*, Congresso nazionale indiano e Lega musulmana
    - Cina, il "secolo della vergogna", le due guerre dell'oppio, il Celeste Regno della Grande Pace
    - struttura sociale del Giappone, restaurazione Meiji e riaffermazione dello scintoismo
    - il caso del Congo belga di Leopoldo II
- La politica in Occidente tra fine Ottocento e inizio Novecento (vol. 3, pp. 24-44);
    - USA: clientelismo, lotta alla corruzione politica, novità del sistema economico, introduzione di feste ed elementi celebrativi della nazione americana
    - Chiesa: Leone XIII, la *Rerum novarum* e la dottrina sociale della Chiesa
    - Francia: il blocco delle sinistre
    - Regno Unito: il gioco politico tra conservatori, liberali, labouristi e il Labour Representation Commitee, la questione irlandese
    - Russia: Alessandro III, la rivoluzione del 1905 e la guerra col Giappone
- L'età giolittiana (vol. 3, pp. 54-66);

    - il riformismo giolittiano, la questione meridionale e il rapporto con i socialisti
    - il festeggiamento dell'anniversario della guerra in Libia
    - il patto Gentiloni
- L' imperialismo (vol. 3, pp. 80-91);
    - Caratteri generali dei fenomeni dell'imperialismo e del colonialismo
    - la crisi di Fashoda e la guerra boera
    - crisi di Cuba: tra gli Stati Uniti e la Spagna
    - l'inizio dell'espansionismo giapponese
    - la rivoluzione dei *Boxer*, la fondazione della Repubblica cinese con Sun Yat-sen
    - Marocco conteso tra Germania e Francia
- Alleanze e contrasti tra le grandi potenze (vol. 3, pp. 100-110);
    - vecchi contrasti e nuovi accordi
    - la riorganizzazione del sistema delle alleanze: la Triplice Alleanza e Triplice Intesa
    - il crollo dell'Impero Ottomano
    - le guerre balcaniche
    - la mano nera, l'attentato di Sarajevo e la dichiarazione di guerra dell'Austria-Ungheria alla Serbia
- La Grande Guerra (vol. 3, pp. 118-141);
    - la realtà della guerra e la retorica della guerra
    - la dissoluzione della Seconda Internazionale
    - la posizione della Chiesa
    - la situazione politica italiana fino al Patto di Londra
    - le diverse fasi della guerra
    - i 14 punti di Wilson, nascita e primi sviluppi della Società delle Nazioni
    - il Trattato di Versailles
    - la dichiarazione Balfour
- La Russia rivoluzionaria (vol. 3, pp. 154-175);
    - la situazione russa durante e dopo il conflitto
    - la fine della dinastia Romanov e il ritorno di Lenin
    - il tentativo di colpo di stato di Kornilov
    - la guerra civile, il comunismo di guerra
    - la fondazione della Terza Internazionale, il *Comintern*
    - Trotskij vs Stalin: posizioni politiche, concezioni economiche
    - l'allontanamento di Trotskij dall'Unione Sovietica e la totale presa di potere di Stalin
    - innovazioni sul piano del diritto di famiglia e le loro conseguenze

  - il "terrore rosso": l' URSS come stato della paura, della coercizione e della violenza
- Il dopoguerra dell'Occidente (vol. 3, pp. 184-206);
  - le trasformazioni economiche nel primo dopoguerra
  - la situazione economica tedesca: la svalutazione del marco, il piano Dawes e accenni al piano Young, la nascita del KPD, la teoria della "pugnalata alla schiena", il fenomeno dei Putsch, introduzione della figura di Adolf Hitler e del DAP, lo NSDAP e i suoi elementi principali
  - i *roaring twenties* americani: economia e il fenomeno del proibizionismo
  - UK: la questione irlandese e l'ascesa dei laburisti
  - Francia: l'occupazione della Ruhr, l'instabilità politica e il "cartello delle inistre"
  - il biennio rosso nell'Europa centrale
- Il fascismo al potere (vol. 3, pp. 216-237);
  - il biennio rosso italiano: il concetto di "vittoria mutilata", D'Annunzio e la conquista di Fiume, le crisi nell'area padana
  - l'ascesa del Movimento dei Fasci di combattimento: la figura di Benito Mussolini, elementi principali, lo "squadrismo"
  - la presa di potere fascista: la nascita del PNF, la marcia su Roma
  - le fasi del potere fascista e la nascita del totalitarismo: l'assassinio Matteotti, la "secessione dell'Aventino", le "leggi fascistissime", il "patto di Palazzo Vidoni", l'obbiettivo di rivalutazione della lira "a quota novanta", la "battaglia del grano", la riforma scolastica di Gentile e il riavvicinamento della Chiesa
  - miti e rituali fascisti
- Civiltà in trasformazione: uno sguardo fuori dall'Europa, tra Cina, Giappone, India e mondo islamico (vol. 3, pp. 247-267);
  - La Cina di Chiang Kai-Shek: la repressione comunista, le "campagna di annientamento", la "lunga marcia"
  - il Giappone imperiale: militarizzazione del paese, leggi sull'ordine pubblico, l'importanza del *Kokutai* e il *Kokutai no Hongi*
  - Gandhi e i primi passi dell'indipendenza indiana: la relazione tra il Congresso nazionale indiano e la Lega musulmana, la teoria della non violenza integrale, la campagna di non cooperazione, la "marcia del sale"
  - la Turchia di Atatürk: laicizzazione e occidentalizzazione dello Stato, il nuovo nazionalismo turco
  - l'Iran, l'antica Persia: Reza Khan, introduzione di varie norme in direzione di una nazionalizzazione, occidentalizzazione e laicizzazione del paese
  - il radicalismo religioso islamico e la Fratellanza musulmana
  - la nascita del Regno dell'Arabia Saudita

    - L'inizio della questione israelo-palestinese
    - Il Sudafrica: il regime dell'apartheid, la fondazione del Congresso nazionale africano e la figura di Nelson Mandela
- La crisi economica e le democrazie occidentali (vol. 3, pp. 282-297);
    - l'introduzione dei beni di consumo durevole, la saturazione del mercato e il collasso della Borsa di Wall Street: la reazione di Hoover e la Grande Depressione
    - la presidenza di Franklin Delano Roosevelt, il *New Deal* e la ripartenza americana
    - le conseguenze su UK e Francia della crisi americana e le condizioni politiche
- Nazismo, fascismo, autoritarismo, (vol. 3, pp. 309-340);
    - la fine della repubblica di Weimar e l'ascesa nazista
    - l'Italia fascista e la guerra d'Abissinia
    - l'ascesa della politica di destra in Europa
    - la guerra civile spagnola e l'intervento di Italia e Germania
- L'unione sovietica di Stalin (vol. 3, pp. 351-360);
    - economia pianificata: l'introduzione dei piani quinquennali, la collettivizzazione delle aziende agricole, i metodi coercitivi russi
    - la paura come strumento di governo e le grandi purghe
    - conservatorismo culturale
- La Seconda guerra mondiale (vol. 3, pp. 369-401);
    - la spinta sistematica della Germania nazista per la guerra e gli eventi precedenti all'invasione della Polonia: la conferenza di Monaco, il "patto d'acciaio", il "patto Molotov-Ribbentrop" e l'iniziale posizione di "non belligeranza" italiana
    - l'invasione lampo di Polonia, Danimarca, Norvegia, Olanda, Lussemburgo, Belgio e la caduta della Francia
    - il ruolo del generale Charles De Gaulle e l'operazione "Leone Marino"
    - le guerre "parallele" italiane: Somalia britannica, Egitto, Grecia
    - l'attacco nazista all'Unione Sovietica: l'Operazione Barbarossa
    - la situazione di tensione nel Pacifico e la dichiarazione di guerra anglo-americana al Giappone, Italia e Germania: l'attacco a Pearl Harbour
    - la questione ebraica
    - i tre fronti della Seconda Guerra Mondiale: il fronte Pacifico, il fronte russo e il fronte nordafricano
    - lo sbarco americano in Sicilia, la caduta di Mussolini, l'RSI e il CLN
    - la Resistenza contro le occupazioni nazi-fasciste
    - Russia-Inghilterra-USA: lo sbarco in Normandia e la caduta della Germania
    - le bombe atomiche e la resa giapponese

- Il secondo dopoguerra (vol. 3, pp. 414-449);
    - l'istituzione dell'ONU
    - il processo di Norimberga, di Tokyo e la Germania post-nazismo
    - l'Europa divisa in due: l'inizio delle prime tensioni tra URSS e USA, l'istituzione della RFT e della RDT
    - gli USA del secondo dopoguerra: la presidenza Truman, il Piano Marshall, gli accordi di Bretton Woods
    - il Patto Atlantico e l'istituzione della NATO
    - Regno Unito: il *Welfare State*
    - la Francia e la costituzione della Terza Repubblica
    - la Germania Federale di Adenauer
    - la guerra civile cinese e la nascita della Repubblica Popolare
    - la guerra tra Corea del Nord e Corea del Sud
    - l'inizio della decolonizzazione: la *Partition* indiana, l'indipendenza del Pakistan, la guerra del Vietnam e sua la nascita, la nascita dello stato d'Israele, la Conferenza di Bandung
- Democrazie occidentali e comunismo tra il 1950 e il 1970 (vol. 3, pp. 462-500);
    - il movimento di destalinizzazione e la Russia sotto a Chruščëv
    - la presidenza Kennedy e la crisi missilistica cubana
    - l'Italia della Democrazia Cristiana da De Gasperi agli anni di Piombo
    - i movimenti del 1968 nel mondo
    - l'Unione Europea dalla CECA al Trattato di Lisbona
- I mondi postcoloniali (vol. 3, pp. 515-538).
    - La crisi algerina, il ritorno di De Gaulle e la Quarta repubblica francese
    - l'India di Nehru e di Indira Gandhi
    - Il "grande balzo in avanti", la Rivoluzione culturale, morte di Mao e ascesa al potere di Deng Xiaoping
    - il boom economico giapponese
    - I conflitti arabo-israeliani, dalla crisi di Suez alla guerra del Kippur

Manuali adottati

A. Banti, *Il senso del tempo* voll. 2-3, Editori Laterza

FILOSOFIA

Docente: Michele Di Martino
Ore di insegnamento: 3 settimanali

Natura e ruolo della disciplina

L'insegnamento della filosofia è teso anzitutto all'incremento delle capacità critiche e razionali degli studenti tramite lo studio delle principali correnti filosofiche che l'Occidente ha sviluppato. L'incontro con le personalità e le idee dei maggiori geni filosofici consente di conoscere e discutere posizioni nuove, talvolta lontane dall'atteggiamento comune. Una simile novità spinge a mettere in questione ciò che si è sempre pensato come ovvio, a ripensare le ragioni di concezioni che crediamo lontane, così da muovere passi via via più sicuri nella complessità del mondo, che svela una profondità sempre più inesauribile e affascinante. La capacità di immedesimarsi nel punto di vista dei diversi autori non mira innanzitutto a favorire una posizione debole o relativista; l'intento è piuttosto quello di suggerire allo studente che la verità non è già fissata entro categorie da noi prestabilite.

Obiettivi formativi e didattici

Gli obiettivi didattici perseguiti nell'ultimo anno di corso sono stati i seguenti:

I. acquisizione delle categorie e degli strumenti terminologici specifici della disciplina;
II. conoscenza delle tesi e dei contenuti fondamentali del pensiero degli autori presi in considerazione;
III. comprensione delle problematiche speculative e dei percorsi argomentativi presenti in un autore;
IV. capacità di individuare e comprendere problemi, di confrontare concezioni diverse, riconoscendone affinità e differenze concettuali;
V. capacità di analizzare un testo filosofico, ricostruendone la coerenza complessiva;
VI. capacità di esprimere motivati giudizi critici e di argomentare valutazioni personali.

Metodi didattici

Le lezioni hanno sempre avuto il loro fulcro e preso avvio dalla lettura e l'analisi di testi filosofici: la dimensione frontale della lezione è stata quindi intervallata da momenti di dialogo e discussione.
I brani antologici degli autori affrontati sono stati messi a disposizione sulla piattaforma Teams.

Metodi e criteri di valutazione

Le modalità di verifica adottate durante l'anno sono state le seguenti:

I. colloqui, volti ad accertare la completezza delle informazioni, l'acquisizione del lessico e la comprensione critica dei problemi;

II. elaborati scritti, da svolgersi a casa, volti a valutare le capacità sintetiche e argomentative, oltre che la comprensione critica delle questioni e dei problemi in gioco.

Gli obiettivi didattici indicati hanno costituito i fondamentali parametri di valutazione delle prove. Si sono considerate sufficienti le prove degli alunni che hanno mostrato di possedere la conoscenza dei fondamentali contenuti, e di saperli esporre in modo semplice e consequenziale (livelli a. e b. degli *obiettivi didattici*).
Hanno inoltre concorso alla formulazione della valutazione nella disciplina, in ordine crescente di valore, i seguenti parametri valutativi:

- continuità d'impegno nello studio;
- miglioramento progressivo del profitto;
- collaborazione dimostrata al lavoro in classe e coi compagni;
- acquisizione di rigore metodologico;
- possesso di una terminologia appropriata;
- approfondimento dei contenuti e sviluppo di personali interessi verso la disciplina;
- capacità d'istituire nessi intra- e interdisciplinari.

Contenuti

I numeri di pagina al fianco dei testi si riferiscono al manuale in adozione

- I. Kant (vol. 2, pp. 577-603, appunti e dispensa fornita dal docente);
    - la *Critica della ragion pratica*
        - l'assolutezza della legge morale, etica prescrittiva e etica descrittiva
        - massime e imperativi ipotetici e categorici
        - il contenuto della legge morale e il dovere per il dovere
        - il carattere noumenico e sovrasensibile della morale
        - sommo bene, antinomia della ragione pratica
        - i tre postulati della ragione pratica la fede razionale
        - il primato della ragione pratica sulla ragione teoretica

- Introduzione all'idealismo Fichte (appunti e dispensa fornita dal docente);
    - tratti fondamentali di illuminismo e romanticismo a confronto
    - la critica al concetto di noumeno e al dogmatismo
    - dialettica idealismo e la nuova concezione dell'io
    - la fine del dualismo e il valore della filosofia pratica

- G.W.F. Hegel (vol. 2, pp. 723-729, appunti e dispensa fornita dal docente);
    - critiche alle filosofie del metodo e alla concezione di conoscenza come strumento
    - errore e verità, vero e falso, una nuova logica
    - *Boccio, fiore e frutto*, la realtà come *Wirklichkeit*
    - la verità come predicato, la verità come soggetto
    - necessità e contingenza delle figure dell'assoluto
    - Il finito si risolve nell'infinito
    - «Ciò che è razionale è reale, ciò che è reale è razionale»
    - il senso generale del percorso della *Fenomenologia dello spirito*
    - la dialettica servo-signore

- Destra e sinistra hegeliane (appunti);

- Feuerbach (appunti, citazioni e sintesi fornita dal docente);
    - critica a Hegel
    - critica alla religione
    - umanismo naturalistico e materialismo

- Marx (appunti, citazioni e sintesi fornita dal docente, vol. 3, pp. 14-35);

- critica a Hegel, il misticismo logico
- critica allo stato moderno e all'economia borghese
- le diverse forme di alienazione, l'alienazione religiosa
- materialismo storico
- materialismo dialettico, struttura e sovrastruttura
- la dialettica tra forze produttive e rapporti di produzione
- il *Manifesto* e la storia del mondo come storia di lotte di classe
- *Il Capitale*
    - valore d'uso e valore di scambio
    - ciclo economico capitalistico
    - pluslavoro e plusvalore
- rivoluzione del proletariato e dittatura del proletariato
- fasi della società comunista: comunismo rozzo e comunismo autentico

- Accenni al positivismo e a Comte (appunti, vol. 3, pp. 108-110, 116-120, 124-125);
    - celebrazione del progresso, posizione antimetafisica e suoi problemi
    - teoria dei tre stadi
    - classificazione delle scienze
    - la "religione positiva"
    - Darwin e l'evoluzionismo

- F. Nietzsche (appunti, citazioni, testi e sintesi forniti dal docente, pp. 148-174);
    - *L'origine della tragedia*
        - l'occidente come decadenza
        - apollineo e dionisiaco
    - l'opposizione tra conoscenza e vita
    - la verità come mobile esercito di metafore
    - il filosofo come genealogista
        - decostruzione di sapere e morale
    - l'annuncio della morte di Dio
    - Zarathustra e l'*Übermensch* e le tre metamorfosi
    - la volontà di potenza
    - il pensiero abissale: l'eterno ritorno
    - antipositivismo e nichilismo

- S. Freud (appunti e testi forniti dal docente).
    - lettura della *Prima conferenza sulla psicoanalisi*
    - Breuer, l'ipnosi, i malati di ricordi
    - natura e funzione della pratica psicoanalitica

- prima e seconda topica
- valore dei sogni e degli atti mancati
- pulsione
- sessualità infantile, complesso di Edipo

Manuali adottati

C. Esposito - P. Porro, *I mondi della filosofia* 2, ed. Laterza.
C. Esposito - P. Porro, *I mondi della filosofia* 3, ed. Laterza.

LINGUA E CULTURA INGLESE

Docente: Francesca Aime
Ore di insegnamento: 4 settimanali

Natura e ruolo della disciplina

Lo studio della cultura e della lingua inglese nel corso del quinto anno del liceo scientifico è da intendersi come momento di riflessione intorno a una selezione di rappresentazioni culturali e letterarie del XIX e XX secolo principalmente di matrice anglosassone e, comunque, anglofona. Privilegiando la lettura di testualità emblematiche in sequenza diacronica, si evidenziano lo sviluppo e le caratteristiche culturali principali delle culture di lingua inglese, operando un confronto con la tradizione anglosassone e sottolineando i riverberi e le implicazioni che queste hanno nella contemporaneità.

Obiettivi formativi e didattici

L'insegnamento della lingua e della cultura inglese è declinato nei seguenti obiettivi:

h. collocare le testualità nel relativo contesto storico sociale e culturale;
i. comprendere il contenuto e l'intenzione comunicativa delle rappresentazioni culturali studiate;
j. analizzare la struttura linguistica, retorica e stilistica delle diverse rappresentazioni letterarie affrontate;
k. consolidare delle abilità linguistiche attraverso il testo letterario e culturale in L2;
l. acquisire un metodo che permetta la lettura autonoma in lingua, sviluppi il giudizio critico e la rielaborazione individuale;
m. capacità di operare collegamenti interdisciplinari tessendo trame a partire da nodi concettuali.

Metodi didattici

I testi proposti durante il corso dell'anno sono stati affrontati attraverso:

n. l'analisi testuale, linguistica, retorica e stilistica;
o. l'analisi extra-linguistica, affrontando il nesso con altri prodotti culturali e lavori dello stesso autore e periodo storico-culturale piuttosto che con rappresentazioni culturali di altri periodi storici.
p. la lettura di articoli di giornale che in modo esplicito o implicito si riferiscono o commentano il testo letterario studiato

Sono stati inoltre utilizzati strumenti multimediali quali presentazioni power-point, film, video e articoli da internet.

Metodi e criteri di valutazione

Le verifiche scritte, prevalentemente in modalità quiz letterario, hanno riguardato prevalentemente il contesto storico, lo stile delle varie correnti letterarie e le analisi testuali a commento delle testualità elencate in programma. Questo ha permesso una verifica agile della conoscenza dei contenuti, lasciando più tempo a disposizione per le verifiche orali.

L'interrogazione orale, momento privilegiato, ha verificato la capacità di esporre gli argomenti e di seguire un percorso proposto dall'insegnante usando un linguaggio adeguato allo scopo e sviluppando capacità di sintesi e collegamento logico tra diversi testi. Nella valutazione si è tenuto conto della conoscenza degli argomenti, della capacità di comprensione, esposizione e produzione libera.

Contenuti

I numeri di pagina a fianco dei testi si riferiscono al manuale in adozione.

Romanticism, first and second generation

11. William Wordsworth
    - From *Lyrical Ballads*
    - *Preface*, pp. 329-330 vol. 1
    - *My Heart Leaps Up*, p. 331
    - *I Wandered Lonely as a Cloud*, p. 332

12. G.G. Byron
    - From *Childe Harold's Pilgrimage*
    - *I have not loved the world*, pp. 362-363 vol. 1
    - *Apostrophe to the Ocean* (fotocopia)

13. H.D. Thoreau
    - From: *Walden*
    - Chapter 2 (fotocopia)
    - Visione del film di S. Penn – *Into The Wild*, 2007

14. E. Dickinson
    - *The saddest noise, the sweetest noise (1764)* (fotocopia)
    - *This was a poet (448)* (fotocopia)
    - *I dwell in Possibility (657)* (fotocopia)
      "Hope" is the thing with feathers (254) (fotocopia)
    - *Beauty – be not caused – It Is – (516)* (fotocopia)
    - *Of Life to own (1294)* (fotocopia)
    - *How soft this Prison is (1334)* (fotocopia)
    - *There's a certain Slant of light, (320)* (fotocopia)
    - *By my Window have I for Scenery (797)* (fotocopia)

15. Mary Shelley
    - From *Frankenstein or the Modern Prometheus*
    - *A strange Accident* (fotocopia)
    - *A spark of being into a lifeless thing*, p. 399 vol. 1
    - *An Outcast of society* (fotocopia)
    - *Chapter 24: end of the novel* (fotocopia)
    - Articolo da science.org: *The specter of Frankenstein still haunts science 200 years later*

The Victorian Age and Imperialism

16. Rudyard Kipling
    - *The White Man's Burden*, p. 129 (vol.2)
    - Articolo da nytimes.org: *Kipling Knew What the U.S. May Now Learn*
    - Articolo da theworldmind.org: *Re-contextualizing "The White Man's Burden" to Understand France's Recent Xenophobic Policies*

17. M. Wollstonecraft
    - From *A Vindication of the Rights of Woman*
    - *A disorderly kind of education*, p. 407 (vol. 1)

18. Charles Dickens
    - From *Oliver Twist*
    - *I want some more*, pp. 74-75 vol. 2
    - From *Hard Times*
    - *Coketown,* p. 91
    - From Bleak House

- *Bleak House, p. 84-85*

19. Oscar Wilde

- From *The Picture of Dorian Gray*
- *Basil Hallward* (fotocopia)
- *Dorian's hedonism* (fotocopia)
- *Dorian Gray kills Dorian Gray*, pp. 110-111 vol. 2
- From *The Importance of Being Earnest:*
- *A Notable Interrogation*, p. 119
- *When both girls realise they are both engaged to Earnest* (fotocopia)
- Articolo da thedailystar.net: *How 'The Picture of Dorian Gray' mirrors the social media age*
- Articolo da theguardian.com: *The Picture of Dorian Gray review – the ugly face of social media*
- Visione del film di O. Parker - *The Importance of Being Earnest*, 2002

20. War Poets

- R. Brooke, *The Soldier*, p. 182 vol. 2
- W. Owen, *Dulce et Decorum Est*, (fotocopia)
- C. Sorley, *When you see millions of the mouthless dead* (fotocopia)
- Articolo da bl.uk: British Soldiers and the poets of World War I

Modernism

21. T.S. Eliot

- From *The Waste Land*
- *Epigraph* (fotocopia)
- *The Burial of the Dead,* pp. 197-198 vol. 2
- *The Fire sermon* (fotocopia)
- *What the Thunder Said,* pp. 201-202 e fotocopia
- The *Hollow Men*, pp. 206-207 e fotocopia
- From *Murder in the Cathedral*
- Part I and Part II (fotocopia)

22. F.S. Fitzgerald

- Visione del film di B. Luhrmann - *The Great Gatsby,* 2013
- Selected quotations from *The Great Gatsby* (fotocopia)

23. James Joyce

- From, *Dubliners*
- *Eveline*, fotocopia
- *The Dead,* fotocopia e p. 232 vol. 2
- From *Ulysses*
- *The funeral,* fotocopia
- *Yes I said yes I will yes*, pp. 236

24. George Orwell

- From *Animal Farm*
- Chapters 1, 3, 5, 6, 10 (fotocopia)
- Articolo da bbc.com: *Putin hails army 'heroes' and warns off West in WW2 parade*
- From *1984*
- *This was London* (fotocopia)
- *Newspeak* (fotocopia)
- *The object of power is power*, pp. 269-270 vol. 2

Manuali adottati
M. Spicci, T.A. Shaw, *Amazing Minds*, voll. 1-2, Pearson
(Le pagine del vol. 1 si riferiscono all'edizione del 2016; le pagine del vol. 2 si riferiscono all'edizione del 2021)

MATEMATICA

Docente: Caterina Pizio
Ore di insegnamento: 5 settimanali

Natura e ruolo della disciplina

Nell'affrontare i differenti argomenti del programma di matematica si vuole rendere gli studenti consapevoli del significato del fare matematica. Si insegna quindi a osservare, a porre domande, a descrivere, ad astrarre e formalizzare, a dimostrare e risolvere. La matematica viene dunque proposta e caratterizzata anzitutto come forma di linguaggio e di pensiero, attraverso i quali l'uomo indaga, riflette e parla alla realtà. Funzionale a questo scopo è anche il legame con le altre scienze, che hanno fatto della matematica il loro linguaggio specifico.

Obiettivi formativi e didattici

Gli obiettivi formativi e didattici individuati dal Consiglio di Classe sono indicati all'inizio di questo documento.
In relazione al quinto anno del liceo scientifico il programma di matematica si focalizza sull'analisi di funzione. Due concetti sono centrali:

q. il concetto di *funzione*. Lo studio delle funzioni reali di variabili reale viene affrontato usando l'analisi. Ponendo attenzione anche e in particolare alla fisica, gli studenti sono chiamati a comprendere le numerose applicazioni di tale concetto nella descrizione della relazione fra grandezze misurabili;

r. il concetto di *limite*. Molti degli strumenti dell'analisi sono riconducibili al concetto di limite. La comprensione del significato di tale concetto è quindi propedeutica a quella dei concetti di derivata e integrale. Il limite viene introdotto a partire dai problemi classici dell'analisi (velocità istantanea, tangente a una curva e calcolo di aree e volumi).

Lo studio dell'analisi e la ripresa del programma dei primi due bienni dello scientifico permette agli studenti di comprendere un terzo importante nodo concettuale:

s. l'*efficacia della modellizzazione matematica* nella descrizione della realtà. Durante il quinto anno gli studenti sono chiamati ad affrontare problemi di varia natura scegliendo tra gli strumenti matematici a loro disposizione e costruendo modelli semplici e funzionali per la descrizione e la soluzione di tali problemi. In particolare gli studenti dello scientifico devono essere capaci di costruire e risolvere modelli differenziali.

Metodi didattici

In relazione al quinto anno del liceo scientifico il programma di matematica si focalizza sull'analisi di funzione.

La presentazione degli argomenti dell'Analisi Matematica è stata impostata al fine di un atteggiamento intellettuale problematico, per non calare dall'alto definizioni e metodi di analisi. Definizioni e tecniche, infatti, sono state date quasi sempre a conclusione di un percorso e come apertura a nuovi risultati più interessanti. Il tentativo è formare un bagaglio di tecniche specifiche (così importanti nel Calcolo Differenziale) volte a risolvere problemi reali e concreti, seguendo l'indicazione ministeriale dell'importanza della presentazione della matematica come 'linguaggio di realtà, come modello. Il momento della sistematizzazione logica in un sistema coerente e delle relative dimostrazioni è stato proposto in genere a conclusione di opportuni percorsi.

Tutti gli argomenti, infine, sono stati inquadrati in un tessuto logico coerente e funzionale, avendo dato sempre adeguata ragione dei risultati, talvolta limitandosi al piano intuitivo, altre volte avendo conseguito la dimostrazione completa. I teoremi di cui è stata data e richiesta dimostrazione sono indicati nel programma con un asterisco (*).

Metodi e criteri di valutazione

Gli strumenti che ho utilizzato per la verifica dell'apprendimento sono stati di tre tipi:

t. prove orali nelle quali ho valutato l'apprendimento nel lavoro in classe e la personale conoscenza degli argomenti;

u. verifiche scritte per l'orale nelle quali ho valutato, con diversi tipi di domande di teoria ma non solo, la conoscenza degli argomenti, la qualità della stessa, la capacità di riconoscere e relazionare fatti e risultati di programma;

v. prove scritte per lo scritto nelle quali ho valutato le competenze, in particolare di analisi di situazioni problematiche e di rigore nel calcolo e nelle deduzioni. Per la valutazione delle prove scritte somministrate nell'anno si sono utilizzati criteri assimilabili a quelli in evidenza nella *Griglia per la valutazione della seconda prova* riportata nella sezione *Tabelle* del presente documento.

La scala valutativa adottata procede dal voto minimo di 3 al massimo di 10.

Contenuti

25. Introduzione all'analisi
    - Il problema della soluzione ottimale. Il problema della retta tangente.
    - Simmetrie delle funzioni

- Intervalli, distanze e intorni, maggioranti, massimi, estremi superiori e simmetrici in negativo.
- Punti di accumulazione

26. Limiti e continuità

- Definizione del limite di una funzione in $\mathbb{R}$. Verifica di limiti mediante la definizione. Limite destro e limite sinistro. Teorema dell'unicità del limite (*). Limite di una somma (*), di un prodotto, di un rapporto. Casi d'indecisione: $\infty - \infty$; $\infty \cdot 0$; $0/0$.
- Limiti di funzioni composte con potenze, esponenziali e logaritmi: casi d'indecisione 1^0; 0^0; ∞^0 e ad essi riconducibili
- Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui
- Definizione di continuità di una funzione, locale e globale. Caratterizzazione delle discontinuità: di I, II, III specie. Analisi della continuità delle funzioni elementari. Teorema della permanenza del segno. Continuità delle funzioni composte da funzioni continue. Continuità delle funzioni inverse delle funzioni continue. Teorema di esistenza degli zeri. Teorema di Weierstrass sugli estremanti di funzioni continue definite su intervalli chiusi e limitati. Teorema di Darboux
- Limiti Notevoli: per $x \to 0$ delle funzioni:
  $\frac{\sin x}{x}$ $(*)$; $\frac{1-\cos x}{x^2}$ $(*)$; $\frac{e^x-1}{x}$ $(*)$; $\frac{a^x-1}{x}$ $(*)$; $\frac{\ln(1+x)}{x}$ $(*)$; $\frac{\log_a(1+x)}{x}$ $(*)$; $\frac{\sqrt{1+x}-1}{x}$ $(*)$;
- Calcolo di limiti di funzioni riconducibili a limiti notevoli

27. Derivabilità

- Definizione locale di derivata prima. Definizione di retta tangente a una curva piana localmente rappresentabile dall'equazione funzionale $y = f(x)$. Derivata sinistra e derivata destra. Derivabilità e continuità (*): punti di continuità ma non di derivabilità: punti angolosi e cuspidi. Derivabilità ed estremanti (*). Derivabilità su un aperto. Calcolo delle derivate delle funzioni elementari (*). Regole di derivazione della somma, del prodotto (*), del rapporto (*), di funzioni composte. Derivabilità e derivata della funzione inversa (*)
- Funzione derivata: teoremi di Rolle (*) e Lagrange (*). Monotonia e derivabilità
- Derivata seconda: caratterizzazione dei punti stazionari. Concavità e punti di flesso
- Studio di funzioni: dominio, limiti agli estremi del dominio, parità e disparità, asintoti verticali e obliqui, monotonia e concavità
- Infinitesimi ed infiniti e loro confronti: teorema di De L'Hopital
- Problemi di ottimo

28. Operatore derivata e inverso
    - Linearità dell'operatore derivata. Inversione dell'operatore derivata: la primitiva. Linearità dell'operatore primitiva. Calcolo delle primitive delle funzioni elementari e delle funzioni algebriche fratte con denominatore di secondo grado
    - Metodi di calcolo degli integrali per parti (*) e per sostituzione (*)

29. Calcolo integrale
    - Definizione di funzione integrabile secondo Riemann. Integrabilità e continuità. Integrabilità e monotonia. Esempio di una funzione non Riemann integrabile: la funzione di Dirichlet su [0, 1]
    - L'integrale definito e il problema dell'area. Media integrale. Teorema della media integrale (*). Teorema fondamentale del calcolo integrale (*)
    - Funzione integrale e integrali impropri
    - Calcolo del volume dei solidi di rotazione: intorno all'asse delle x e intorno all'asse delle y mediante la funzione inversa e con il metodo dei gusci cilindrici.

30. Equazioni differenziali
    - Problema di Cauchy. Equazioni differenziali a variabili separabili (*). Equazioni differenziali lineari del primo ordine: soluzione generale dell'omogenea associata (*) e soluzione particolare in alcuni semplici casi (con termine noto del tipo polinomiale o sinusoidale)
    - Modelli differenziali: di Malthus (*), di caduta in presenza di forza frenante lineare nella velocità, dei circuiti RL e RC (*)

31. Geometria analitica dello spazio
    - Punti e vettori nello spazio. Operazioni tra vettori: somma e differenza, prodotto per scalare, prodotto scalare
    - Perpendicolarità tra vettori (*) e parallelismo tra vettori
    - Rette nello spazio: equazione parametrica (parametri direttori) e cartesiana (intersezione di piani)
    - Calcolo dell'angolo tra vettori o tra rette (*)
    - Equazione del piano, piano per tre punti
    - Perpendicolarità tra retta e piano
    - Parallelismo e Perpendicolarità tra piani
    - Distanza tra due punti. Distanza di un punto da una retta o da un piano (*)
    - Equazione della sfera: piano tangente

Manuali adottati

L. Sasso, C. Zanone, *Colori della matematica BLU*, Seconda Edizione, Vol. 5, Petrini

FISICA

Docente: Caterina Pizio
Ore di insegnamento: 4 settimanali

Natura e ruolo della disciplina

La didattica della fisica nel liceo scientifico ha lo scopo di insegnare una modalità peculiare di osservazione del reale, volta a comprenderne i meccanismi, così da poter formulare modelli matematici per descrivere i fenomeni, esperimenti per verificare o confutare i suddetti modelli, interpretare i risultati degli esperimenti e fare ulteriori predizioni.
Particolare attenzione viene dedicata anche alla dimensione storica. Le scoperte fisiche sono avvenute in precisi momenti storici con precisi esperimenti. Recuperare il contesto, i dettagli e l'orizzonte in cui le scoperte si sono susseguite permette di guadagnarne a pieno il senso e la portata ma anche di riscoprire l'intrinseco legame tra ricerca in matematica, fisica, scienze e filosofia, favorendo uno studio aperto e ampio.

Obiettivi formativi e didattici

L'insegnamento della fisica è declinato nei seguenti obiettivi:

w. valorizzare la dimensione teorica della disciplina come possibilità di sviluppare modelli fisico-matematici che permettano non solo di interpretare fenomeni osservati, ma anche di acquisire nuove conoscenze della realtà fisica esaminata;

x. sensibilizzare la classe alla dimensione storica della conoscenza, con la presentazione insistita del percorso storico e del continuo sforzo di perfezionamento della conoscenza acquisita. Questo percorso si è coagulato in modo speciale nella presentazione di importanti esperimenti storici di cruciale importanza per la revisione di teorie e la verifica di nuovi modelli interpretativi. Questo cammino ha permesso agli alunni di acquisire una visione organica, completa e dinamica della disciplina;

y. incrementare la capacità di costruzione di modelli (matematici) di rappresentazione e di elaborazione di situazioni fisiche reali;

z. integrare i contenuti trattati con le nuove conoscenze matematiche (integrali, derivate) necessarie alla piena comprensione e interpretazione dei fenomeni fisici studiati. Non sempre la matematica ha preceduto la fisica, ma spesso abbiamo preferito fare il contrario: imporre alla nostra attenzione modelli differenziali che hanno anticipato e, in qualche modo, guidato l'indagine di carattere spiccatamente matematico.

Durante il quinto anno del liceo scientifico il programma di fisica si articola su due direttrici: nella prima parte dell'anno si conclude lo studio dell'Elettromagnetismo. Nella seconda si descrive la teoria della Relatività speciale.
Due principali strumenti concettuali sono stati importanti per la prima parte dell'anno:

aa. il concetto di *campo*. La nascita del concetto di campo modifica profondamente la nostra visione della realtà fisica. Gli studenti sono chiamati a comprendere questo nuovo ente fisico e a saperlo usare in modo appropriato per la descrizione dei fenomeni fisici;

bb. la sintesi operata da Maxwell dei principali risultati elettrici e magnetici introduce un criterio guida nella fisica che gli studenti sono chiamati ad acquisire: l'*unità* nella descrizione della realtà. Le tre grandi teorie classiche (Meccanica newtoniana, Termodinamica ed Elettromagnetismo) rappresentano un grande sforzo teso a descrivere il maggior numero possibile di fenomeni utilizzando il numero minimo di ipotesi e leggi.

Per quanto riguarda la relatività speciale:

cc. gli studenti sono stati invitati a comprendere il fatto che l'esistenza di una velocità limite indipendente dal sistema di riferimento porta necessariamente alla crisi della relatività galileiana. I postulati della teoria einsteiniana sono le richieste minime sulle quali è possibile costruire una nuova relatività;

dd. gli studenti sono chiamati a conoscere la *distanza spazio-temporale* fra due eventi e le implicazioni riguardanti la relazione causa-effetto e la misura classica di intervalli spaziali e temporali.

Metodi didattici

Nello sviluppo del programma è stata tenuta in conto l'introduzione storica dei principali argomenti, mettendo in evidenza le ragioni logiche dei momenti di snodo del percorso di conoscenza della Fisica, segnalati e confermati da quegli esperimenti che hanno avuto grande rilievo nella storia della Fisica.

Per la prima parte del programma (magnetismo, induzione elettromagnetica, sintesi di Maxwell e onde elettromagnetiche) è stato privilegiato il più possibile il metodo della problematizzazione per presentare in modo critico gli argomenti e capire l'importanza degli strumenti introdotti. Per la restante parte del programma, oltre a questo, sono stati sottolineati aspetti storici al fine di mettere in evidenza i fenomeni che hanno portato alla crisi della fisica classica e alla nascita della fisica moderna.

La parte di programma relativa al campo magnetico è stata affrontata nei primi mesi dell'anno scolastico, completando lo studio dell'elettromagnetismo (iniziato nel quarto anno) affrontando il tema dell'induzione e giungendo quindi alla sintesi effettuata da Maxwell. Per la trattazione del fenomeno dell'induzione e lo studio di alcuni circuiti si sono utilizzate strumentazioni di laboratorio al fine di mostrare direttamente i fenomeni in esame.

Tra gli argomenti di fisica moderna si è deciso di approfondire maggiormente la parte relativa alla teoria della relatività ristretta.
Strumenti utilizzati: oltre al libro di testo, esercizi tratti da altri libri di testo messi a disposizione dall'insegnante, presentazioni preparate dall'insegnante, filmati.

Metodi e criteri di valutazione

Tutti gli argomenti trattati sono stati valutati regolarmente con molteplici interrogazioni e verifiche scritte valide per l'orale o per un'ipotetica produzione scritta finale.
La scala valutativa adottata in ogni tipo di prova è stata dal voto minimo di 3 al massimo di 10.

Sono stati anche incoraggiati e valutati approfondimenti o momenti di sintesi personali preparati da alcuni ragazzi per l'intera classe.

Contenuti

Le voci contrassegnate con (*) sono quelle per le quali è richiesta la conoscenza della dimostrazione

32. Potenziale elettrostatico

- Energia potenziale elettrica, conservatività del campo elettrico e funzione potenziale.
- Potenziale generato da carica puntiforme e da un sistema di cariche puntiformi
- Superfici equipotenziali
- Equilibrio elettrostatico, capacità elettrostatica
- Condensatori: campo, potenziale, capacità. Dipendenza della capacità dalle caratteristiche geometriche e fisiche (del dielettrico) del condensatore. Calcolo della capacità di un condensatore a facce piane e parallele (*). Condensatori in serie ed in parallelo. Energia di carica di un condensatore (*), densità di energia associata a un campo elettrico

33. Correnti elettriche
    - Conduzione nei solidi (conduttori, isolanti)
    - Definizione di resistenza di un circuito , resistori, resistività
    - Circuiti elettrici: Prima e Seconda Legge di Ohm
    - Resistenze in serie e in parallelo (*)
    - Leggi di Kirkhoff sui nodi e sulle maglie di un circuito ohmico.

    - Effetto Joule
    - Circuiti con condensatori. Condensatori in serie e in parallelo (*)
    - Circuiti RC: carica e scarica del condensatore, costruzione del modello differenziale e soluzione (*). Andamento del potenziale, della corrente e della carica elettrica

34. Campo magnetico
    - Fenomeni magnetici
    - Campo magnetico
    - Esperimenti di Oersted, di Ampere e di Faraday
    - Legge di Ampere e erronea interpretazione di Ampere
    - Legge di Biot-Savart
    - Campi magnetici notevoli, prodotti da un filo illimitato rettilineo percorso da corrente, da un solenoide all'interno e all'esterno
    - Forza di Lorentz
    - Moto di particelle in un campo magnetico B senza e con sovrapposizione di un campo elettrico E. Spettrometri di massa e selettori di velocità (*)
    - Forza magnetica agente su un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico B uniforme
    - Momento torcente di una spira in un campo magnetico

35. Induzione Elettromagnetica
    - Flusso del campo magnetico
    - Legge di Faraday-Neumann-Lenz
    - Generatori di corrente elettrica alternata: motori elettrici
    - Forza elettromotrice indotta e corrente indotta: induttanza L e autoinduttanza
    - Circuiti RL: costruzione del modello differenziale e soluzione (*)
    - Energia immagazzinata in un campo magnetico

36. Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche
    - Equazioni di Maxwell quali sintesi formale dell'elettromagnetismo

- Dimostrazione del campo elettrico di una carica puntiforme e dei campi magnetici di filo e spira solenoide mediante equazioni di Maxwell (*)
- Corrente di spostamento
- Non conservatività del campo elettrico indotto
- Analisi del funzionamento di un'antenna quale esempio di produzione di onde elettromagnetiche: ortogonalità dei vettori E e B associati all'onda
- Lo spettro elettromagnetico

37. Introduzione alla relatività ristretta

- I principi di relatività, il problema della non invarianza delle equazioni di Maxwell
- I postulati della relatività ristretta: invarianza delle leggi fisiche e costanza della velocità della luce
- Esperimento di Michelson-Morley.: descrizione dell'apparato sperimentale, risultati ottenuti e loro interpretazione (*)
- L'orologio a luce
- Dilatazione dei tempi (*) e contrazione delle lunghezze (*)
- Relatività della simultaneità (*)
- Le trasformazioni di Lorentz e loro verifica
- L'invariante spazio-tempo relativistico (*)
- Un esempio reale: il decadimento del muone

Manuali adottati

Ugo Amaldi, *Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu*, voll. 2-3, Zanichelli.

SCIENZE NATURALI

Docente: Stefano Salvini
Ore di insegnamento: 3 settimanali

Natura e ruolo della disciplina

Lo studio della chimica organica e della biochimica ha consentito di comprendere l'importanza rivestita dai composti del carbonio all'interno dei sistemi naturali e della realtà quotidiana, indagando con grado di profondità maggiore il ruolo delle biomolecole all'interno dell'organismo e le reazioni metaboliche alla base dei processi vitali. Attraverso una ripresa dei meccanismi che regolano l'espressione dei geni è stato possibile condurre lo studente alla comprensione delle principali tecniche di manipolazione genica e delle relative applicazioni in ambito medico, agronomico e ambientale. I contenuti di ciascun modulo sono stati presentati secondo una logica ricorsiva, riprendendo ed integrando quanto già affrontato nel primo e nel secondo biennio del percorso liceale, con particolare riferimento a chimica inorganica, biologia molecolare e anatomia.

Obiettivi formativi e didattici

Gli obiettivi didattici dell'ultimo anno, in ordine di crescente complessità, sono stati i seguenti:

ee. conoscere in modo adeguato i contenuti specifici della disciplina;

ff. stimolare l'interesse nei confronti della disciplina e l'adesione alla proposta didattica affrontando i contenuti in modo consequenziale ed evidenziando le connessioni esistenti tra i vari moduli;

gg. sviluppare le capacità di analisi e sintesi, di astrazione, di correlazione dei contenuti affrontati giungendo ad inserirli in un quadro organico adeguato;

hh. sviluppare le capacità di descrizione critica di fenomeni complessi mediante l'utilizzo di un lessico adeguato ed una appropriata simbologia;

ii. promuovere e consolidare le capacità di ricerca autonoma, validazione delle fonti e rielaborazione critica.

Metodi didattici

Il metodo principalmente adottato è stato quello della lezione interattiva, che prevede l'alternarsi dell'esposizione del docente a momenti in cui la classe viene sollecitata a compiere collegamenti e a esprimere valutazioni su argomenti svolti.

Risulta di imprescindibile utilità didattica lo strumento del libro di testo, che con il suo ricco apparato iconografico assicura una più agevole comprensione dei fenomeni e delle strutture oggetto di studio. In più occasioni è stata proposta la visione in aula di filmati tematici in lingua inglese con l'obiettivo duplice di approfondire un dato argomento ed offrire spunti alla riflessione critica.

Parallelamente al lavoro in aula, è stato proposto un percorso di esperienze laboratoriali, dal carattere sintetico ed applicativo, con l'obiettivo di riprendere ed approfondire sperimentalmente i contenuti affrontati nei singoli moduli didattici. In particolare, per il modulo di biotecnologie, nelle giornate di giovedì 9 e venerdì 10 maggio, la classe si è recata in visita presso il CusMiBio "Centro Università degli Studi di Milano – Scuola per la Diffusione delle Bioscienze", dove ha avuto l'opportunità di riprodurre un protocollo di editing genomico mediante la tecnologia CRISPR/Cas9. È stato quindi chiesto a ciascuno studente di approfondire un'applicazione di tale tecnologia in ambito medico, agronomico o ambientale e presentarla alla classe in sede di valutazione orale conclusiva.

Metodi e criteri di valutazione

Nel corso dell'anno sono state proposte verifiche in itinere e/o a conclusione dei singoli moduli, in forma sia scritta sia orale, volte a valutare le capacità di:

jj. comprensione ed analisi di un sistema di dati;

kk. applicazione delle nozioni teoriche alla risoluzione di un caso di studio;

ll. descrizione di fenomeni complessi mediante l'utilizzo consapevole del lessico disciplinare e della simbologia chimica;

mm. correlazione degli stessi in un'ottica critica e sintetica.

Contenuti

38. Dal DNA all'ingegneria genetica

- Le caratteristiche dei virus
- Il ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi
- I virus animali a RNA: ciclo replicativo di SARS-CoV.2 e di HIV
- I plasmidi sono piccoli cromosomi mobili
- I batteri si scambiano geni con la coniugazione
- I batteriofagi trasferiscono geni per trasduzione
- I batteri acquisiscono DNA libero mediante trasformazione

39. Tecnologie del DNA ricombinante

- Il DNA ricombinante e le biotecnologie moderne
- Tagliare, isolare e cucire il DNA: dagli enzimi di restrizione alle DNA ligasi
- Clonare un gene in un vettore
- Creare una libreria di DNA
- Identificare e amplificare una sequenza: la reazione a catena della polimerasi

40. La clonazione e l'editing genomico

- La clonazione e le tecniche di trasferimento nucleare
- L'editing genomico e il sistema CRISPR/Cas9

41. Le applicazioni delle biotecnologie

- Le Biotecnologie biomediche
- Le Biotecnologie moderne
- La produzione di farmaci ricombinanti: il pharming
- La terapia genica
- La terapia con cellule staminali - *cenni*
- Alcune applicazioni di CRISPR/Cas9 in ambito medico
- Le Biotecnologie per l'agricoltura
- Le piante geneticamente modificate
- Piante transgeniche resistenti a patogeni ed erbicidi
- Piante transgeniche con migliori proprietà nutrizionali
- La tecnologia CRISPR applicata alle piante cisgeniche e all'editing del genoma
- Le Biotecnologie per l'ambiente
- L'alleanza tra biotecnologie e bioeconomia
- Il biorisanamento

4. La chimica organica

- I composti del carbonio
- I composti organici sono i composti del carbonio
- Le proprietà dell'atomo di carbonio
- I composti organici si rappresentano con diverse formule
- L'isomeria
- Gli isomeri hanno stessa formula molecolare ma diversa struttura
- Gli isomeri di struttura hanno una diversa sequenza o posizione degli atomi
- Gli stereoisomeri hanno diversa disposizione spaziale (isomeri geometrici, enantiomeri)

- Proprietà fisiche e reattività dei composti organici
- Le proprietà fisiche dipendono dai legami intermolecolari
- La reattività dei composti organici dipende dai gruppi funzionali
- Le reazioni di rottura omolitica ed eterolitica
- Gli idrocarburi
- Gli alcani
- Gli idrocarburi sono costituiti da carbonio e idrogeno
- Le proprietà fisiche degli idrocarburi alifatici
- Negli alcani gli atomi di carbonio sono ibridati sp^3
- La formula molecolare e la nomenclatura dei *normal* alcani
- L'isomeria di catena e la nomenclatura degli alcani ramificati
- Le reazioni degli alcani (ossidazione, alogenazione)
- Gli alcheni
- Negli alcheni gli atomi di carbonio del doppio legame sono ibridati sp^2
- La formula molecolare e la nomenclatura degli alcheni
- L'isomeria di posizione, di catena e geometrica negli alcheni
- Le reazioni di addizione al doppio legame: reazione di idrogenazione, reazione di addizione elettrofila (alogenazione, idratazione)
- Idrocarburi aromatici
- La molecola del benzene è un ibrido di risonanza
- Le proprietà fisiche degli idrocarburi aromatici
- Gli idrocarburi aromatici monociclici sono anelli benzenici con uno o più sostituenti
- Il benzene dà reazioni di sostituzione elettrofila (meccanismo a due stadi senza esempi)
- I derivati degli idrocarburi
- Gli alcoli e i fenoli
- Gli alcoli sono caratterizzati dal gruppo funzionale ossidrile
- La nomenclatura e la classificazione degli alcoli
- La sintesi degli alcoli
- Le proprietà fisiche degli alcoli
- Gli alcoli sono composti anfoteri
- Le reazioni degli alcoli (disidratazione, ossidazione, esterificazione)
- I polioli sono alcoli con più gruppi ossidrili
- Nei fenoli il gruppo ossidrilico è legato a un anello benzenico
- Le proprietà fisiche e chimiche dei fenoli
- Le aldeidi e i chetoni
- Aldeidi e chetoni contengono il gruppo funzionale carbonile
- La formula molecolare e la nomenclatura di aldeidi e chetoni
- La sintesi delle aldeidi e dei chetoni (ossidazione di alcoli primari e secondari)
- Le proprietà fisiche delle aldeidi e dei chetoni

- La reattività delle aldeidi e dei chetoni dipende dal gruppo carbonilico (reazioni di addizione nucleofila, reazioni di riduzione e ossidazione, reattivi di Fehling e Tollens)

- Gli acidi carbossilici

- Il gruppo carbossile è formato da due gruppi funzionali
- La formula molecolare e la nomenclatura degli acidi carbossilici
- Gli acidi grassi saturi e insaturi
- La sintesi degli acidi carbossilici (ossidazione di un alcol primario e di un'aldeide)
- Le proprietà fisiche degli acidi carbossilici
- Gli acidi carbossilici sono acidi deboli
- Le reazioni degli acidi carbossilici (rottura del legame O-H e sostituzione nucleofila acilica con formazione di un estere)

- Derivati degli acidi carbossilici

- Gli esteri contengono il gruppo funzionale estereo
- La sintesi degli esteri
- La reazione tra un estere e una base forma un sale

- Le ammine

- Le caratteristiche del gruppo funzionale amminico
- Le ammine sono basi deboli

42. Le biomolecole: struttura e funzione

- I carboidrati

- I carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi
- I monosaccaridi sono distinti in aldosi e chetosi (solo formula del glucosio)
- I monosaccaridi sono molecole chirali
- Le strutture cicliche dei monosaccaridi: ciclizzazione del glucosio
- Le reazioni dei monosaccaridi: reazione di ossidazione
- Gli oligosaccaridi più diffusi sono i disaccaridi (es: lattosio e saccarosio)
- I polisaccaridi sono lunghe catene di monosaccaridi (amido, glicogeno e cellulosa)

- I lipidi

- I lipidi saponificabili e non saponificabili
- I trigliceridi sono triesteri del glicerolo
- Le reazioni dei trigliceridi (reazione di idrogenazione e idrolisi alcalina, azione detergente del sapone)
- I fosfolipidi sono molecole anfipatiche - *cenni*

- Gli amminoacidi e le proteine

- Gli amminoacidi sono i monomeri delle proteine
- Il legame peptidico

43. Il metabolismo energetico

- Il metabolismo cellulare: una visione d'insieme
- Le vie anaboliche e le vie cataboliche
- Le reazioni di ossidoriduzione nel metabolismo energetico
- I trasportatori di elettroni: il NAD
- L'ossidazione del glucosio libera energia chimica
- Il catabolismo del glucosio prevede diverse vie metaboliche
- La glicolisi e le fermentazioni
- Nella glicolisi il glucosio si ossida parzialmente
- Le reazioni della fase endoergonica – *senza formule di struttura*
- Le reazioni della fase esoergonica – *senza formule di struttura*
- La reazione completa della glicolisi
- Il destino del piruvato
- La rigenerazione del NAD^+ in condizioni anaerobiche: fermentazione lattica e alcolica
- Il catabolismo aerobico: la respirazione cellulare
- Le tre fasi della respirazione cellulare
- Prima fase: la decarbossilazione ossidativa del piruvato
- Seconda fase: il ciclo di Krebs
- Terza fase: fosforilazione ossidativa
- Il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio

Manuale adottato

Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci, *Il carbonio, gli enzimi, il DNA: chimica organica, biochimica e biotecnologie*, seconda edizione, Zanichelli, 2021

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Federico Simonato
Ore di insegnamento: 2 settimanali

Natura e ruolo della disciplina

La Storia dell'Arte è espressione dell'accostarsi dell'uomo al mondo a partire dal segno, dall'immagine, dallo spazio costruito ed abitato. La dimensione iconica della conoscenza nasce spontaneamente come espressione del rapporto di ogni singolo individuo con il mondo, in un momento espressivo che precede – e completa - la parola scritta ed è imprescindibile nell'orizzonte del costituirsi della consapevolezza individuale. In stretta connessione con lo sviluppo storico, sociale, economico di ogni contesto di aggregazione sociale, poi, questo momento assume una dimensione culturale, esprimendosi come coscienza collettiva e manifestandosi attraverso l'opera di personalità eminenti; nell'accostarsi ad esse gli studenti possono confrontarsi con la rappresentazione di uomo, con la descrizione del suo rapporto con il reale e con ciò che ne costituisce il valore ultimo, per mezzo del confronto con ciò che è patrimonio iconografico precedente, definito come *tradizione*, intesa in un rapporto dialettico ora di negazione, ora di affermazione e rielaborazione.
La Storia dell'Arte viene proposta nei termini di storia dei monumenti; il monumento è riguardato come opera d'arte complessiva, cioè come compresenza in un'architettura di Pittura e Scultura (edifici e loro decorazione).
Nel corso del quinquennio di studi, si è cercato di far avvertire e gustare nelle opere la presenza del bello e a trattenere questa esperienza come archivio di memoria iconografica posto a fondamento storico-critico per orientare gli allievi nella formulazione di un giudizio estetico e come guida alla progettazione.
In particolare, i contenuti oggetto della trattazione durante l'ultimo anno, in un contesto storico – culturale e in particolare artistico in cui viene negata la sostanziale unità dei secoli precedenti, sono dati come incontro con singole personalità che, attraverso la loro opera, agendo nel contesto storico e all'interno di movimenti programmatici, si confrontano con le problematiche poste dalla modernità. Agli studenti è chiesto, dunque, di paragonarsi in primo luogo con le tematiche che tali opere trattano, con le domande che aprono, e con le risposte che avanzano, attraverso il linguaggio e le soluzioni stilistiche proprie di ogni singolo movimento, ma travalicandone sempre l'orizzonte: il rapporto con il reale, la sua consistenza e possibilità di rappresentazione; l'immagine dell'Io come definizione esistenziale, e la sua disumanizzazione; il rapporto con la tradizione e con la contingenza, il rifiuto di ogni condizionamento a priori; rapporto con la Tecnica e le tecniche.

Obiettivi formativi e didattici

All'interno del più grande e generale obiettivo di incrementare una capacità critica di lettura dell'opera e una creatività, intesa come capacità di individuare nuovi percorsi di comprensione e di esplicitazione di quanto acquisito, si possono distinguere i seguenti obiettivi particolari:

a. la conoscenza dei dati biografici essenziali e dei dati materiali dell'opera;
b. lo sviluppo della capacità di analisi della medesima dal punto di vista formale e iconografico, ma soprattutto storico e critico;
c. lo sviluppo di una consapevolezza critica indirizzata alla maturazione di un'autonomia di giudizio;
d. lo sviluppo della capacità di individuare i nodi fondamentali del programma, all'interno di un preciso quadro cronologico;
e. lo sviluppo della capacità di affrontare problematiche trasversali, ovvero quei collegamenti sincronici e tematici, che lo studio dell'arte degli ultimi secoli rende necessari per comprendere la produzione italiana, europea ed extraeuropea;
f. l'acquisizione di una forma espressiva corretta ed efficace, costruendo percorsi organici, con nessi logici appropriati.

Metodi didattici

Attraverso l'esame di alcuni tra i più significativi momenti, autori ed opere della storia dell'arte moderna, si è cercato di aiutare gli allievi ad indagare, conoscere e valutare le scelte, i percorsi e i risultati dell'arte occidentale negli ultimi due secoli del secondo millennio.
A questo fine, operando all'interno del programma ministeriale, è stata proposta alla classe una *ipotesi di lavoro*, intesa come lavoro tematico unificante, volto all'attualizzazione dei contenuti da parte degli allievi e alla personale riflessione sulla posizione, disciplinare ed umana, nei confronti del rapporto tra tradizione e innovazione, espressa nelle opere degli artisti del '800 e del '900.
L'indagine su questa ipotesi di lavoro si è articolata, a sua volta, attraverso l'individuazione di nuclei disciplinari tematici trasversali (come già esplicitato precedentemente), che potessero costituire, da un lato, concrete prospettive di verifica dell'assunto di progetto, e dall'altro, utile materiale per l'eventuale realizzazione di collegamenti trasversali pluridisciplinari.

Lavori di approfondimento guidato per singoli alunni o piccoli gruppi, e successiva esposizione ai compagni: è stata proposta la realizzazione di elaborati di presentazione, che utilizzassero il mezzo multimediale per comunicare efficacemente un contenuto affrontato e rielaborato in modo autonomo e personale.

Visite d'istruzione come momento imprescindibile dell'incontro con l'opera, che per sua natura si esprime in una spazialità, in un contesto territoriale, in un tempo, in un ambiente; e come esemplificazione del metodo d'incontro, di osservazione, d'indagine e di coscienza nel quotidiano.

Uso del libro di testo in adozione orientato all'acquisizione dei dati materiali essenziali con particolare riferimento alle immagini. Lezioni frontali e utilizzo della lavagna per sintesi grafiche e schizzi illustrativi. Proiezione di immagini e di presentazioni multimediali.

Metodi e criteri di valutazione

Al termine della trattazione di gruppi omogenei di unità didattiche, le conoscenze, competenze e capacità degli allievi sono state verificate attraverso interrogazioni orali, in numero di 1 per ciascun quadrimestre); inoltre agli studenti sono stati proposti lavori di approfondimento riguardanti tematiche assegnate dal docente. Hanno costituito infine strumenti di verifica gli interventi degli allievi durante le lezioni o le risposte dal posto alle domande del docente.
I criteri di attribuzione del voto, utilizzati per la valutazione in itinere degli allievi, sono i seguenti:

a. insufficiente: l'allievo non conosce gli oggetti disciplinari;
b. sufficiente: (*conoscenze)*, l'allievo sa proporre una identificazione dell'oggetto disciplinare orientandosi cronologicamente e geograficamente;
c. da sufficiente a ottimo: (*competenze)*, l'allievo sa proporre una descrizione corretta dell'oggetto disciplinare attuando confronti col contesto disciplinare allargato;
d. eccellente: (*capacità*), l'allievo sa proporsi attraverso un giudizio e un confronto col contesto pluridisciplinare.

Contenuti

Tra Settecento e Ottocento.

La questione complessa dell'arte._Storicizzazione e crisi del linguaggio classico.

1. Neoclassicismo
   - Antonio Canova (1757-1822)
     - *Monumento funerario a Maria Cristina d'Austria*
     - *Monumento funerario a Clemente XII e Clemente XIV*
     - *Amore e Psiche*

    - *Paolina Borghese come Venere vincitrice*

- Jacques-Louis David (1748-1825)
    - *Il giuramento degli Orazi*
    - *Assassinio di Marat*
    - *Napoleone al passo del San Bernardo*
    - *Incoronazione di Napoleone e Giuseppina*

- Francisco Goya (1746-1828)
    - *Il sonno della ragione genera mostri* (da *I Capricci*)
    - *La famiglia di Carlo IV*
    - *3 maggio 1808 – fucilazioni alla montagna del Principe Pio – fucilazioni alla Moncloa*
    - *Cane interrato nella sabbia*
    - *Saturno che divora uno dei suoi figli*

- *Approfondimento:* Visita a Milano – Palazzo Reale – mostra 'Goya. La ribellione della ragione"

2. Romanticismo
   Nord Europa: la realtà come segno

- Caspar David Friedrich (1774-1840)
    - *Abbazia nel querceto*
    - *Monaco sulla riva del mare*
    - *Viandante sul mare di nebbia*
    - *Le bianche scogliere di Rugen*
    - *Mare di ghiaccio*
    - *Le età della vita*

Inghilterra: Sublime e Pittoresco

- Joseph Mallord William Turner (1775-1851)
    - *Snow Storm, Hannibal and His Army Crossing the Alps*
    - *The Burning of the Houses of Parliament*
    - *Snow Storm - Steam Boat off a Harbour's Mouth*

Francia: l'uomo e la storia

- Théodore Géricault (1791-1824)
    - *La zattera della Medusa*
    - *Corazziere ferito che si allontana dal fuoco*

- Eugène Delacroix (1798-1863)
    - *La libertà guida il popolo*

- *Morte di Sardanapalo*
- *Dante e Virgilio all'Inferno*

Il primo Ottocento. Arte e realtà.

La scoperta della realtà. Verità ottica e verità sociale.

3. Realismo e realismi. Scuola di Barbizon
   - Théodore Rousseau (1812-1867)
     - *Albero di quercia*
     - *Strada nella foresta di Fontainebleau, effetto di tempesta*
   - Charles-François Daubigny (1817-1878)
     - *Lo stagno*
   - Gustave Courbet (1819-1877)
     - *Gli spaccapietre*
     - *Funerali a Ornans*
   - Jean-François Millet (1814-1875)
     - *Le spigolatrici*
     - *Il seminatore*
     - *L'Angelus*

4. Impressionismo
   - Edouard Manet (1832-1883)
     - *Colazione sull'erba*
   - Claude Monet (1840-1926)
     - *Impressione: levar del sole*
     - *Scogliera a Etretat*
     - *Estate*
     - *Boulevarde des Capucines*

Il tardo Ottocento.

Le premesse alla modernità. Formulazione programmatica di un nuovo approccio conoscitivo.

5. Nuovi percorsi della rappresentazione
   - Georges Seurat (1859-1891)
     - *Une dimanche après-midi à l'Ile de la Grande Jatte*

- Paul Cézanne (1839-1906)
  - *La casa dell'impiccato a Auvers*
  - *Colazione sull'erba*
  - *Una moderna Olympia*
  - *Giocatori di carte*
  - *Le grandi bagnanti*
- Vincent Van Gogh (1853-1890)
  - *Angelus*
  - *I mangiatori di patate*
  - *Autoritratto con cappello*
  - *Il riposo*
  - *La casa gialla*
  - *Un paio di scarpe*
  - *Il seminatore*
  - *La notte stellata sul Rodano*
  - *Ritratto di père Tanguy*
  - *La notte stellata*
  - *Campo di grano con volo di corvi*
- *Approfondimento:* visione del film "Van Gogh – Sulla soglia dell'eternità" di Julian Schnabel

6. Simbolismo
   - Paul Gauguin (1848-1903)
     - *La Senna al ponte di Iena*
     - *Visione dopo il sermone*
     - *Ta matete*
     - *Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*
   - Edvard Munch (1863-1944)
     - *Sera sul viale Karl Johan*
     - *La vite rossa*
     - *L'urlo*

Il primo Novecento.

Pluralità di percorsi, nessun punto di sintesi. L'età delle avanguardie. La rivoluzione figurativa e la solitudine dell'Io. Validità e universalità dell'esperienza personale dell'artista.

Le Avanguardie storiche

7. Espressionismo: *Fauves, Die Brücke e espressionismo viennese*
   - Henri Matisse (1869-1954)
     - *Donna con cappello*
     - *La danza*
     - *Cappella di Vence*
     - *Tavola imbandita*
     - *Tavola imbandita armonia in rosso*
   - Ernst Ludwig Kirchner (1880-1938)
     - *Cinque donne in strada*
     - *Autoritratto in divisa*
   - Oskar Kokoschka (1886-1980)
     - *Sposa del vento*
   - Egon Schiele (1890-1918)
     - *L'abbraccio*
     - *Wally*
     - *Autoritratto nudo*
8. Cubismo
   - Pablo Picasso (1881-1973)
     - *Ritratto di Jaime Sabartè*
     - *La vita*
     - *Il vecchio chitarrista Cieco*
     - *La famiglia di Saltimbanchi*
     - *Autoritratto*
     - *Les Demoiselles d'Avignon*
     - *Ritratto di Ambroise Vollard*
     - *Natura morta con sedia impagliata*
     - *Guernica*
9. Futurismo
   - Umberto Boccioni (1882-1916)
     - *La città che sale*
     - *Stati d'animo: Gli addii; Quelli che partono; Quelli che restano – serie II*
     - *Forme uniche nella continuità dello spazio*
10. Astrattismo lirico-spiritualistico
   - Vasilij Kandinskij (1866-1944)
     - *Senza titolo (primo acquerello astratto)*

- *Chiesa rossa*
- *Paesaggio estivo*
- *Montagna*
- *Il cavaliere azzurro – copertina dell'almanacco Der Blaue Reiter*
- *Composizione VIII*

11. Astrattismo geometrico-razionalistico. La sintesi
    - Piet Mondrian e De Stijl (1872-1944)
        - *Albero rosso*
        - *Albero Argentato*
        - *Melo in fiore*
        - *Molo e oceano*
        - *Composizione con rosso giallo e blu*

12. Dadaismo e arte concettuale
    - Marcel Duchamp (1887-1968)
        - *Corrente d'aria sul melo del Giappone*
        - *Nudo che scende le scale n.2*
        - *Ruota di bicicletta*
        - *Fontana*
        - *La Gioconda con i baffi – L.H.O.O.Q*
        - *La sposa mette a nudo gli scapoli – il grande vetro*

13. Surrealismo e Metafisica
    - Salvador Dalì (1934-1982)
        - *La persistenza della memoria*
        - *La disintegrazione della persistenza della memoria*
        - *La metamorfosi di Narciso*
        - *Il torero allucinogeno*
        - *buona giornata*
    - Max Erns (1934-1982)
        - *La foresta,*
        - *La vestizione della sposa*
        - *l'Europa dopo la pioggia*
        - *lo specchio rubato*

Il contemporaneo.

Leggere la complessità. La città come luogo di sintesi e dispiegamento della complessità. Visita di istruzione a Berlino.

- Conservazione e memoria
  - La città e la memoria

    Potsdamer Platz

    Campo di concentramento di Sachsenhausen

    Carcere della Stasi di Hohenschönhausen
  - Il memoriale

    Denkmal dell'Olocausto – Peter Eisenman

    Treptower Park
  - Il museo: il rapporto con l'arte

    Alte Nationalgalerie

    Neues Museum

    Neue Nationalgalerie

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Gianfranco Fontanella
Ore di insegnamento: 2 settimanali

Natura e ruolo della disciplina

Il programma di educazione fisica al termine del triennio mira a rendere la persona consapevole nell'affrontare, analizzare e controllare situazioni problematiche personali e di gruppo; di raggiungere una capacità che consenta di trasferire in situazioni diverse le abilità acquisite, determinando le condizioni per migliorare l'uso della propria motricità nella vita quotidiana.

Obiettivi formativi e didattici

Gli obiettivi didattici e formativi nel triennio consistono nella crescita del gusto personale della pratica sportiva, nella capacità espressiva personale del gesto, nella capacità di giudizio sulle diverse pratiche sportive, quindi nel complesso in una personalizzazione dei contenuti. Nella specificità degli obiettivi sono incrementati:

a. la capacità di mettere in gioco le qualità di ognuno come risposta alle esigenze di tutta la squadra, quindi viene sollecitata la capacità di rischio e implicazione personale;
b. la capacità di riconoscere e codificare l'attività sportiva e i singoli gesti;
c. la capacità di riconoscere la trasferibilità dei movimenti;
d. l'approfondimento delle abilità tecniche e tattiche;
e. l'acquisizione del valore della corporeità come fattore unificante della persona;
f. consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita, intesa anche come capacità di realizzare attività finalizzate e di valutarne i risultati;
g. il raggiungimento dello sviluppo corporeo e motorio della persona attraverso l'affinamento delle capacità di utilizzare le qualità fisiche e le funzioni neuro-muscolari;
h. l'approfondimento operativo e teorico di attività motorie e sportive che dando spazio alle attitudini e propensioni personali, favorisca l'acquisizione di capacità trasferibili all'esterno della scuola.

A livello di conoscenza si evidenziano:

a. conoscenza dei regolamenti essenziali degli sport affrontati;
b. conoscenza di tecniche e tattiche riguardanti alcune attività sportive;

c. conoscenza della terminologia essenziale delle discipline affrontate;
d. conoscenza di alcuni dati riguardanti la contrazione muscolare e la muscolatura;
e. conoscenza e presentazione di una o più lezioni su temi a scelta dell'alunno.

Al livello di competenze gli allievi sanno:

a. condurre un arbitraggio nelle discipline del basket e della pallavolo;
b. applicare in forma essenziale semplici schemi di attacco e di difesa;
c. condurre un'attività indicata in modo organizzato utilizzando la corretta terminologia.

A livello di capacità si distinguono:

a. comprensione globale di informazioni riferite al regolamento e alle tecniche;
b. organizzazione delle informazioni al fine di produrre semplici sequenze o progetti motori sportivi individuali e collettivi.

Metodi didattici

Nel corso del triennio gli obiettivi sopraddetti si perseguono attraverso lo sviluppo dei giochi di squadra e la continuazione delle attività individuali. Dovrebbe emergere la capacità dei singoli allievi di apprendere meccanismi nuovi costruiti sulle esperienze motorie precedenti. Nel susseguirsi delle lezioni questi nuovi schemi motori dovranno essere utilizzati nelle diverse situazioni di gioco. Sempre attraverso i giochi di squadra si pongono le condizioni affinché ogni componente della squadra, consapevole del suo valore, collabori al perseguimento degli scopi come meglio può e come protagonista. L'arbitraggio sviluppa la responsabilità della valutazione e educa a sottoporsi ad un giudizio discutibile ma al quale bisogna subordinarsi. Le regole del gioco hanno un senso che è quello di permettere lo svolgimento ideale del gioco. Il senso dell'agonismo e della competizione cresce educato dalla consapevolezza che offrire il meglio di sé invita ad un libero confronto con altri. Nel lavoro individuale si approfondisce la consapevolezza delle potenzialità del corpo in movimento e delle componenti muscolari coinvolte nelle diverse discipline.

Metodi e criteri di valutazione

Le verifiche sono state svolte al termine di ogni unità didattica che prevede la realizzazione di alcuni obiettivi. Durante la verifica i ragazzi devono prendere coscienza dei propri errori e devono vedere nel momento valutativo una possibilità reale per la loro crescita motoria. La verifica sarà indicativa di un livello didattico raggiunto e dell'impegno profuso su tre aspetti: presentazione video della lezione con obiettivi e scopo, lavoro pratico con esercizi e struttura

della lezione pratica e correzione del lavoro svolto dai compagni da parte degli alunni che propongono la lezione.

Contenuti

1. Potenziamento
   - Consolidamento e potenziamento degli schemi motori acquisiti
   - Potenziamento fisiologico attraverso attività di gioco ed esercizi specifici
   - Strutturazione posturale, equilibrio, tenuta e spostamento attraverso i gesti tecnici delle discipline sportive

2. Attività di squadra
   - Ultimate
   - Gesti tecnici fondamentali come la ricezione, il passaggio e il tiro
   - Aspetti sulla tattica di difesa e attacco con movimenti a due e a tre giocatori

3. Attività laboratoriali
   - Lezioni preparate dagli alunni: presentazione multimediale, spiegazione degli argomenti, conduzione e correzione di lezioni
     - Lacrosse, elementi di gioco e di tecnica.
     - Basket in carrozzina, schemi di gioco e tecnica nell'uso della carrozzina.
     - Scherma, descrizione delle varie armi, tecnica dei fondamentali e preparazione fisica.
     - Pesistica, anatomia e muscoli principali, elementi d'alimentazione e esercizi pratici.
     - Danza, elementi sul ritmo, passi e movimento e coreografia finale.
     - Stretching, lavoro a settori muscolari con differenti metodologie.
     - Calcio gaelico, regole semplificate e lavoro sui fondamentali tecnici.
     - Flag football, regole di gioco e tecniche sui fondamentali
     - Fist ball, regole principali e tecnica e tattica di gioco.
     - Pallamano, lavoro sui fondamentali e schemi d'attacco.
     - Arrampicata sportiva, base teorica e esercizi sulla struttura esterna della scuola.

RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Marta d'Angelo
Ore di insegnamento: 1 ora settimanale

Natura e ruolo della disciplina

Il corso di Religione si propone di condurre gli studenti a operare una riflessione sulla propria esperienza fondamentale, giungendo a cogliere in essa l'originaria esigenza di un significato ultimo, e a stabilire un confronto critico con la Rivelazione cristiana e la storia della Chiesa. Nel percorso del quinto anno è stata curata l'acquisizione di un metodo originale e allo stesso tempo ancorato alla tradizione per affrontare la «questione umana» e la novità del Cristianesimo. Tra i problemi più significativi fatti oggetto della riflessione guidata dal docente ci sono state le indagini su come possono dialogare tra loro la ragione, i desideri, il cuore, la religiosità, la fede, la Chiesa.
L'approccio alle questioni ha sempre considerato centrale la ragione umana - sottoponendo a revisione critica alcune fra le riduzioni operate contro di essa nel corso della storia della cultura occidentale moderna e contemporanea. Il percorso fatto ha inteso condurre gli studenti alla rilettura di quelle posizioni che nel Novecento hanno reso la percezione e la conoscenza di Cristo "lontana" dall'uomo, cercando di riscoprire la natura originaria dell'avvenimento cristiano, ripartendo da come esso si manifesta nel mondo e dal nucleo essenziale della fede per poter giungere a una reale e totale comprensione del «senso religioso», quel fattore umano costituito dalle domande e dalle esigenze ultime che pongono la persona in rapporto al suo destino.

Obiettivi formativi e didattici

Gli obiettivi didattici e formativi possono essere riassunti come segue:

a. esercitare la capacità di sintesi argomentando a partire dalla propria esperienza e dai contenuti disciplinari;
b. Percepire il confronto critico tra la posizione cristiana e il mondo contemporaneo.

Metodi didattici

La didattica si è articolata nella forma della lezione frontale aperta al dialogo, inteso come confronto tra esperienze e verifica delle conoscenze

Metodi e criteri di valutazione

Durante l'anno, sono stati oggetto di valutazione:

a. contributi degli studenti al lavoro in classe in forma sia scritta sia orale;
b. momenti di verifica scritti.

Contenuti

- Il laicismo e le sue conseguenze sul modo di concepire la ragione, la libertà, la coscienza e la cultura
- La frustrazione dell'ottimismo positivistico e la crisi del mondo europeo nel primo Novecento
- Lo smarrimento culturale dell'uomo moderno e le sue conseguenze: l'antropologia della dissoluzione, l'angoscia di fronte all'enigmaticità del significato, la disperazione etica, la malattia spirituale della perdita del gusto del vivere, le ideologie totalitarie, l'inutilità del tempo, la solitudine, il nichilismo, l'impegno volontaristico
- L'ineliminabile possibilità di esercitare un'opzione rispetto allo smarrimento culturale dell'uomo moderno;
- L'abbandono dell'umanità da parte della Chiesa Cattolica;
- La riduzione del Cristianesimo a "Parola" e le sue conseguenze: soggettivismo, moralismo, indebolimento dell'unità organica della comunità cristiana;
- Il fatto cristiano come presenza

Testo adottato
Giussani Luigi, "La coscienza religiosa nell'uomo moderno", in *Il senso di Dio e l'uomo moderno. La "questione umana" e la novità del cristianesimo*, Rizzoli, Milano 2010.

TABELLE E ALLEGATI

TABELLE PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Si riporta la tabella pubblicata nel d. lgs. 62/2017.

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M<6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤ **7**	8-9	9-10	10-11
7<M≤ **8**	9-10	10-11	11-12
8<M≤ **9**	10-11	11-12	13-14
9<M≤ **10**	11-12	12-13	14-15

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

Competenze generali						
Indicatori generali	Operazioni e competenze	Descrittore 1	Descrittore 2	Descrittore 3	Descrittore 4	Descrittore 5
1a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Articolazione del testo	Ideazione e pianificazione del tutto adeguate; ottima articolazione	Buona ideazione; esposizione ben organizzata	Testo ideato e pianificato in maniera accettabile	Pianificazione e organizzazione carenti	Pianificazione e organizzazione del tutto insoddisfacente
		10-9	9-7	7-6 sufficienza	6-4	4-1
1b Coesione e coerenza testuale	Organicità Efficacia della progressione informativa Coesione argomentativa	Testo organico e coerente, valorizzato da progressione argomentativa efficace	Testo organico e dotato di una valida coesione e coerenza	Testo nel complesso organico e coerente	Testo con scarsa coesione e coerenza	Testo non dotato di coesione e coerenza
		10-9	9-7	7-6 sufficienza	6-4	4-1
1a+1b max 20 pt.		**20-18**	**18-14**	**14-12 sufficienza**	**12-8**	**8-2**

2a Ricchezza e padronanza lessicale	Padronanza lessicale Precisione terminologica Lessico specifico Articolazione dei registri lessicali	Piena padronanza del lessico; ricchezza e uso appropriato del lessico specifico	Apprezzabile proprietà lessicale; uso adeguato del lessico specifico	Alcune improprietà lessicali; lessico specifico complessivamente adeguato	Diffuse improprietà lessicali; lessico specifico limitato e/o inappropriato	Lessico scorretto; lessico specifico del tutto inappropriato
		10-9	9-7	7-6 sufficienza	6-4	4-1
2b Correttezza grammaticale (ortografica e morfosintattica)	Padronanza delle strutture linguistiche	Testo corretto e linguisticamente efficace, con punteggiatura appropriata	Testo corretto, con punteggiatura appropriata	Testo complessivamente corretto, nonostante qualche incertezza linguistica o nell'uso della punteggiatura	Testo impreciso, con errori di morfosintassi e punteggiatura	Testo scorretto con gravi e diffusi errori di morfosintassi e punteggiatura

Uso corretto ed efficace della punteggiatura		10-9	9-7	7-6 sufficienza	6-4	4-1
2a+2b max 20 pt.		**20-18**	**18-14**	**14-12 sufficienza**	**12-8**	**8-2**

3a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Orizzonte interpretativo e critico Corretta individuazione e selezione di: conoscenze specifiche circa l''argomento; conoscenze contestuali; conoscenze scolastiche e personali; estensione dei riferimenti culturali	Ricchezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Buone conoscenze con corretti riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali	Conoscenze lacunose, riferimenti culturali scontati o assenti	Conoscenze inadeguate, assenza di riferimenti culturali
		10-9	9-7	7-6 sufficienza	6-4	4-1
3b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Orizzonte interpretativo e critico Capacità di interpretazione e interazione col testo; capacità di giudizio e correlazione con gli elementi di personalizzazione; capacità critica autonoma	Rielaborazione personale con giudizio critico fondato	Rielaborazione con giudizio personale	Rielaborazione lineare con apporto personale	Assenza di spunti critici; valutazioni impersonali e approssimative	Assenza di spunti critici e valutazioni incoerenti con l'argomento proposto
		10-9	9-7	7-6 sufficienza	6-4	4-1
3a+3b max 20 pt.		**20-18**	**18-14**	**14-12 sufficienza**	**12-8**	**8-2**

Totale 1+2+3	**60-54**	**54-42**	**40-36**	**34-24**	**24-6**
Punteggio parte generale /60					

TIPOLOGIA A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano – INDICATORI SPECIFICI						
Indicatori specifici	Operazioni e competenze	Descrittore 1	Descrittore 2	Descrittore 3	Descrittore 4	Descrittore 5
A1 Rispetto dei vincoli imposti dalla consegna	Disposizione per paragrafi o in forma organica Richieste specifiche	Piena rispondenza dell'impostazione e rispetto di tutte le richieste	Impostazione adeguata e rispetto delle richieste	Complessivo rispetto dell'impostazione e delle richieste, nonostante qualche imprecisione o lacuna	Impostazione disordinata, scarsa attinenza alle richieste	Impostazione non riconoscibile, nessuna attinenza alle richieste
		10-9	9-7	7 sufficienza	7-4	4-1
A2 Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione	Comprensione completa e precisa del testo e degli snodi tematici e stilistici	Adeguata comprensione generale del testo e degli snodi tematici e stilistici	Accettabile comprensione complessiva del testo e degli snodi tematici e stilistici	Senso complessivo del testo compreso in misura parziale	Senso del testo non compreso
		10-9	9-7	7 sufficienza	7-4	4-1
A3 Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi	Analisi puntuale e approfondita	Analisi puntuale e accurata	Analisi complessivamente adeguata	Analisi carente o limitata ad alcuni aspetti	Analisi non svolta
		10-9	8-7	6 sufficienza	6-4	3-1
A4 Interpretazione articolata e corretta del testo	Interpretazione Collocazione del testo nell'orizzonte storico e culturale Relazione con la propria esperienza e formazione	Interpretazione corretta e articolata, con ampie e appropriate argomentazioni	Interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide	Interpretazione sostanzialmente corretta, con alcuni approfondimenti	Interpretazione non articolata e con fraintendimenti	Mancata interpretazione del testo
		10-9	9-7	7-6 sufficienza	6-4	4-1
Totale A 1, 2, 3, 4		**40-36**	**35-28**	**27**	**26-16**	**15-4**
Punteggio parte specifica /40						
Punteggio parte generale /60						
Punteggio totale /100						

TIPOLOGIA B – Analisi e produzione di un testo argomentativo – INDICATORI SPECIFICI						
Indicatori specifici	Operazioni e competenze	Descrittore 1	Descrittore 2	Descrittore 3	Descrittore 4	Descrittore 5
B1 Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Comprensione	Tesi e argomentazioni individuate in modo completo e preciso	Tesi e argomentazioni individuate correttamente	Tesi e argomentazioni essenziali individuate in modo accettabile	Senso del testo colto parzialmente	Senso del testo non individuato
		10-9	9-8	8 sufficienza	8-5	5-2
B2 Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando i connettivi pertinenti	Interazione col testo e argomentazione pertinente	Argomentazione articolata, rigorosa ed efficace	Argomentazione ampia e appropriata	Argomentazione dotata di motivazioni pertinenti	Percorso ragionato con passaggi non coerenti	Percorso del tutto incoerente
		15-14	13-10	10 sufficienza	9-6	5-1
B3 Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Rielaborazione critica	Ricchezza di riferimenti culturali	Riferimenti culturali corretti e congruenti	Riferimenti culturali complessivamente adeguati	Riferimenti culturali inadeguati	Riferimenti culturali assenti
		15-13	13-10	9 sufficienza	9- 5	5-1
Totale A 1, 2, 3, 4		**40-36**	**35-28**	**27**	**26-16**	**15-4**
Punteggio parte specifica /40						
Punteggio parte generale /60						
Punteggio totale /100						

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo argomentativo su tematiche di attualità INDICATORI SPECIFICI						
Indicatori specifici	Operazioni e competenze	Descrittore 1	Descrittore 2	Descrittore 3	Descrittore 4	Descrittore 5
C1 Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale suddivisione in paragrafi	Interpretazione e pertinenza Titolo e paragrafazione (opzionale)	Articolazione puntuale, ampia e approfondita Titolo preciso ed efficace Paragrafi funzionali (se presenti)	Articolazione pertinente e approfondita Titolo aderente all'idea di fondo Paragrafi funzionali (se presenti)	Articolazione sostanzialmente adeguata Titolo pertinente Paragrafi ordinati (se presenti)	Sviluppo solo parzialmente coerente Titolo non aderente all'idea di fondo Paragrafi non sempre coerenti (se presenti)	Sviluppo incoerente Titolo estraneo all'idea di fondo Paragrafi non funzionali (se presenti)
		10-9	9-8	8 sufficienza	8-5	5-2
C2 Sviluppo ordinato e lineare della esposizione	Coerenza interna	Esposizione organica ed efficace	Esposizione lineare e chiara	Sviluppo argomentativo complessivamente adeguato	Sviluppo argomentativo non chiaro	Assenza di sviluppo argomentativo
		15-14	13-10	10 sufficienza	9-6	5-1
C3 Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Rielaborazione critica	Sviluppo tematico e riferimenti culturali ricchi e originali	Sviluppo tematico e riferimenti estesi e precisi	Sviluppo tematico e riferimenti complessivamente adeguati	Tematiche e riferimenti lacunosi o non corretti	Tematiche e riferimenti culturali non pertinenti o assenti
		15-13	13-10	9 sufficienza	9- 5	5-1
Totale A 1, 2, 3, 4		**40-36**	**35-28**	**27**	**26-16**	**15-4**
Punteggio parte specifica /40						
Punteggio parte generale /60						
Punteggio totale /100						

Griglia di valutazione della Seconda prova

PROBLEMA		
Analizzare		/10
Sviluppare il processo risolutivo		/12
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati		/10
Argomentare		/8
Totale problema		**/20**

QUESITO 1		
Analizzare		/10
Sviluppare il processo risolutivo		/12
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati		/10
Argomentare		/8
Totale quesito		**/20**

QUESITO 2		
Analizzare		/10
Sviluppare il processo risolutivo		/12
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati		/10
Argomentare		/8
Totale quesito		**/20**

QUESITO 3		
Analizzare		/10
Sviluppare il processo risolutivo		/12
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati		/10
Argomentare		/8
Totale quesito		**/20**

QUESITO 4		
Analizzare		/10
Sviluppare il processo risolutivo		/12
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati		/10
Argomentare		/8
Totale quesito		**/20**

QUESITO 5		
Analizzare		/10
Sviluppare il processo risolutivo		/12

QUESITO 6		
Analizzare		/10
Sviluppare il processo risolutivo		/12

Interpretare, rappresentare, elaborare i dati		/10
Argomentare		/8
Totale quesito		**/20**

Interpretare, rappresentare, elaborare i dati		/10
Argomentare		/8
Totale quesito		**/20**

QUESITO 7		
Analizzare		/10
Sviluppare il processo risolutivo		/12
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati		/10
Argomentare		/8
Totale quesito		**/20**

QUESITO 8		
Analizzare		/10
Sviluppare il processo risolutivo		/12
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati		/10
Argomentare		/8
Totale quesito		**/20**

Somma totale quesiti		**/80**

Totale problema in decimi (totale problema /2)		**/10**
Totale quesiti in decimi (somma totale quesiti /8)		**/10**

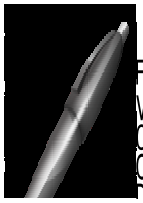
TOTALE PROVA (Totale problema in decimi + Totale quesiti in decimi)		**/20**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE

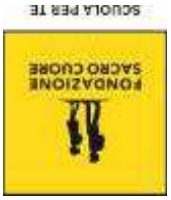
. Griglia di valutazione della prova orale

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

	Livelli	Descrittori	Punti	Puntegg
nuti	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
se	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
con	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
a	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
di	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
e in	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
nale,	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
ti	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
a	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
on	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
di	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
ltà	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
a	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
nze	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
		Punteggio totale della prova		



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE



DOCUMENTI DI SINTESI DEI PCTO

attività terzo anno

n.	Corso sicurezza	CusMiBio	PCTO 1	ore	PCTO 2	ore	PCTO 3 tutoring ore
1	4	5	Monzino	20			
2	4	5	Mondadori	33	Saini	20	
3	4	5	SE -Navigando	70			5
4	4	5	Biblioteca	40			
5	4	5	III anno PCTO	25			
6	4	5	Recoplast	20			
7	4	5	Recoplast	27			
8	4	5	Agedi	35			
9	4	5	Studio Medico Calligaris	30			
10	4	5	SE -Navigando	70			
11	4	5	SE -Trinity	70			
12	4	5	SE -Navigando	70			
13	4	5	Oratorio Dergano	40			
14	4	5	Biblioteca a scuola	36			
15	4	5	Biblioteca a scuola	20	UNIMI Lodi	36	
16	4	5	Elisabetta Signorini	6	Campus Schuster	39	5
17	4	5	Dalla chimica alla biologia Statale	24			
18	4		Biblioteca	38			
19	4	5	Biblioteca	34			
20	4	5	SE -Navigando	70			
21	4	5	Campus Schuster	30			5
22	4	5	Tennis Courmayeur SSd	35			
23	4	5	Comune di Milano	40	Campus Schuster	9	
24	4	5	WWF	90			

attività quarto anno

n.	Crossover	PCTO 1	ore	PCTO 2	ore
1	10	Oratorio San Nicola in Dergano	80	tutoring scuola media 26/5	5
2		SE - Ermesia	80		
3		open school	5	tutoring scuola media 26/5	5
4		Astroparticelle	64		
5		IV anno PCTO (Zagra + 24 PCTO a scuola)	61		
6		Studio Ferrari	80		
7	10	CNR Bicocca	60		
8		Manzoni	30		
9		Università Statale di Milano	62		
10		SE -Ass world students connection	70		
11					
12		Astroparticelle	64		
13		Oratorio Dergano	90		
14	10	Oratorio San Bartolomeo	96		
15	10	open school (2)	10	Unicatt	20
16		Anno all'estero	70		
17		Aperti per le vacanze	30	SE - Ermesia	70
18		Impresa Ambiente srl	40		
19		SE - Navigando	70		
20		Università Statale - anatomia patologica	15		
21		Manzoni	30	tutoring scuola media 26/5	5
22		SE - Navigando	70		

attività quinto anno

Crossover	PCTO 1	ore	**Totale ore**
	Open School	5	**129**
	Open School	5	**137**
	Open school	5	**99**
	Open school	5	**118**
			90
			109
			106
14	Open School	5	**90**
			101
			149
14			**93**
			143
	Tiempo Nord SRL	20	**159**
	Open School	5	**156**
14	Open School	5	**124**
	Open School	5	**134**
			133
14			**101**
			113
			94
14			**93**
			114

23		PCTO Atleta sportivo agonistico	40		
24		Astroparticelle	64		

14	PCTO Atleta sportivo agonistico	40	**152**
			163

Firme dei Rappresentanti degli studenti e dei membri del Consiglio di Classe

I docenti

Religione cattolica	Marta D'Angelo
Lingua e letteratura italiana	Paola Fantolini
Lingua e cultura latina	Paola Fantolini
Storia	Michele Di Martino
Filosofia	Michele Di Martino
Lingua e cultura inglese	Francesca Aime
Matematica	Caterina Pizio
Fisica	Caterina Pizio
Scienze naturali	Stefano Salvini
Storia dell'arte	Federico Simonato
Educazione fisica	Gianfranco Fontanella

I rappresentanti degli studenti

Jasmine Mousa

Omar Habeb

La Preside

Anna Maria Frigerio

FONDAZIONE SACRO CUORE

SCUOLA PER TE

Milano, 15 maggio 2024