

ISTITUTO SALESIANO S.AMBROGIO
MIPC15500V **Liceo Classico** Paritario *D.M. 10/01/2002*
MIPS16500L **Liceo Scientifico** Paritario *D.M. 10/01/2002*
MIPQCQ500S **Liceo delle Scienze Umane opz. Economico Sociale**
Paritario *DRLO 1714 31/05/2024*
Via Copernico, 9 – 20125 Milano Tel. 02 67 62 71

**DOCUMENTO
DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

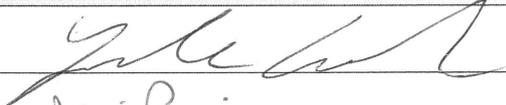
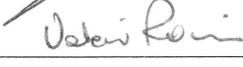
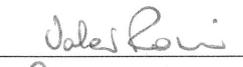
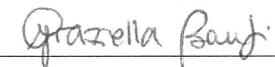
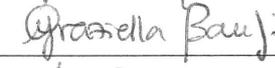
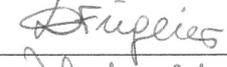
**LICEO SCIENTIFICO
Classe V sez. A**

Milano, 15 maggio 2025

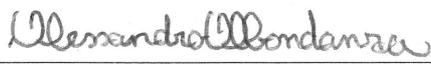
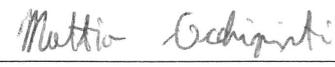
Indice		
	Approvazione del documento	3
1.	Presentazione della classe	
1.1.	Profilo della classe	4
1.2.	Composizione del Consiglio di Classe	5
1.3.	Attività formative scolastiche ed extrascolastiche	5
2.	Piano triennale dell'offerta formativa	6
3.	Obiettivi del Consiglio di Classe	
3.1.	Obiettivi educativi	8
3.2.	Metodologia	8
3.3.	Obiettivi di area	9
3.4.	Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	10
3.5.	Modalità di recupero e potenziamento	10
4.	Valutazione: criteri e prove	
4.1.	Griglia di valutazione per l'area umanistica	11
4.2.	Griglia di valutazione per l'area scientifica	12
4.3.	Simulazioni delle prove d'esame	13
5.	Percorsi didattici delle singole discipline	
5.1.	Programma di Lingua e letteratura italiana	14
5.2.	Programma di Letteratura latina	19
5.3.	Programma di Letteratura inglese	23
5.4.	Programma di Storia	29
5.5.	Programma di Filosofia	33
5.6.	Programma di Matematica	37
5.7.	Programma di Fisica	41
5.8.	Programma di Scienze naturali	44
5.9.	Programma di Storia dell'arte	50
5.10.	Programma di Scienze motorie e sportive	54
5.11.	Programma di Insegnamento della Religione Cattolica	57
6.	Moduli di Educazione civica	58
7.	Moduli di Orientamento	60
8.	Griglie di valutazione per le prove dell'Esame di Stato	61

Approvazione del Documento

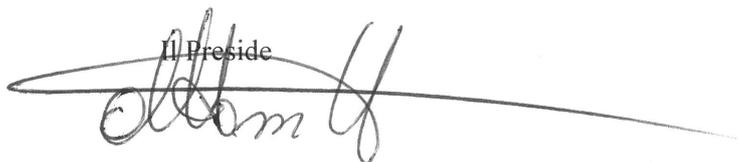
Il presente documento è stato approvato dal Consiglio di Classe.

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Firma</i>
Religione	Gabriele Cossovich	
Italiano	Valerio Rossi	
Latino	Valerio Rossi	
Inglese	Emanuela Razza	
Filosofia	Graziella Banfi	
Storia	Graziella Banfi	
Matematica	Daniela Frigerio	
Fisica	Valentina Rotta	
Scienze	Mirko Ronzoni	
Storia dell'Arte	Marco Leoni	
Scienze Motorie	Lorenzo Manunta	

I rappresentanti degli studenti:

Alessandro Abbondanza	
Mattia Occhipinti	

Milano, 15 maggio 2025

Il Preside


1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1.1. Profilo della classe

La classe, attualmente composta da 23 allievi, ha maturato gradualmente un'adeguata partecipazione al dialogo educativo lungo un percorso che si è svolto con linearità durante il quinquennio.

Nel corso degli anni gli obiettivi didattico-educativi previsti nelle programmazioni sono stati progressivamente raggiunti dagli allievi, che hanno conseguito globalmente un discreto livello di maturazione e di preparazione, pur nelle evidenti differenze tra chi ha saputo affrontare sempre con consapevolezza quanto è stato proposto e chi ha mostrato un impegno saltuario o settoriale. A questo proposito va sottolineato come una buona parte degli allievi abbia partecipato attivamente al lavoro comune ed abbia così potuto acquisire un metodo adeguato, maturando positive capacità di sintesi, di analisi, di approfondimento e di rielaborazione personale di quanto affrontato in classe. Al contrario, un'attenzione poco costante nell'attività in aula e un impegno nello studio concentrato nei momenti di verifiche e interrogazioni ha determinato in alcuni allievi qualche difficoltà nel momento in cui sono stati richiesti consequenzialità logica, spirito critico e un lavoro autonomo nella elaborazione personale dei concetti; tali difficoltà appaiono evidenti soprattutto quando è richiesta una applicazione non meramente meccanica di quanto studiato.

La capacità di comprensione degli elementi essenziali di un testo letterario e non letterario è globalmente discreta, mentre si rileva una certa differenziazione all'interno della classe nelle capacità di sintesi e di analisi di un testo o di un problema, come pure nelle capacità di dare organicità alle conoscenze acquisite e di esporre (sia oralmente che per iscritto) quanto appreso con il linguaggio proprio delle diverse discipline.

Nel complesso i candidati, alla luce della nostra esperienza, sono in linea generale sufficientemente preparati alle prove d'esame e all'inserimento nella vita universitaria. Nell'arco di quest'anno gli studenti sono stati invitati a partecipare a "open day", a lezioni introduttive presso le maggiori Università e a incontri informativi tenuti presso la scuola da professionisti, docenti e studenti universitari.

1.2. Composizione del Consiglio di Classe

Materia di insegnamento	Docente	Insegna nella classe dal	Insegna nell'Istituto dal
Religione	Gabriele Cossovich	09-2024	09/2016
Italiano	Valerio Rossi	09-2022	09-1996
Latino	Valerio Rossi	09-2022	09-1996
Inglese	Emanuela Razza	09-2022	09-2002
Storia	Graziella Banfi	09-2023	09-2008
Filosofia	Graziella Banfi	09-2023	09-2008
Matematica	Daniela Frigerio	09-2022	09-2016
Fisica	Valentina Rotta	09-2022	02-2005
Scienze	Mirko Ronzoni	09-2022	09-2001
Storia dell'Arte	Marco Leoni	04-2025	09-2000
Scienze Motorie	Lorenzo Manunta	10-2025	09-2022

Presidente	don Massimo Massironi
-------------------	-----------------------

1.3. Attività formative scolastiche ed extrascolastiche

Durante il quinto anno sono state proposte alla classe alcune attività formative alle quali ha partecipato la totalità (o quasi) della classe:

- Viaggio di istruzione a Monaco di Baviera (ottobre 2024)
- Giornata formativa (in corrispondenza alla festa di don Bosco)
- Esercizi spirituali (febbraio 2025)
- Sport day (11 aprile 2025)
- Incontro sul tema della giustizia ripartiva dal titolo *Giustizia e riconciliazione* (con Franco Bonisoli e Manlio Milani)
- Conferenza sul tema *La fisica del nucleo atomico e le sue applicazioni, dall'energia alla medicina* con Paolo Spruzzola ed Enrico Vigezzi

Alle attività presentate, sono state affiancate attività extrascolastiche in coerenza con i programmi delle discipline, a partecipazione volontaria:

- Adattamento teatrale del *Barone rampante* di Italo Calvino, regia di Riccardo Frati

2. PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA

Il **Progetto Educativo** dell'Istituto Salesiano S. Ambrogio nelle sue linee orientative si ispira alla concezione della vita e alla pedagogia del suo fondatore, san Giovanni Bosco. In una società complessa intende proporre ai giovani valori ideali verso cui tendere attraverso una esperienza culturale elaborata in dialogo sereno e cordiale.

Attenta alle sfide contemporanee, la Scuola di don Bosco vuole offrire ai giovani di qualunque condizione una valida preparazione culturale insieme ad una educazione umana ispirata ai valori evangelici. Nel "sistema preventivo" di don Bosco essa individua una metodologia educativa, ispirata alla ragione, all'amorevolezza e alla religione, così da offrire istruzione ed insieme educazione della coscienza, senza scelte elitarie, privilegiando il criterio promozionale rispetto a quello selettivo.

La comunità educativa – nella diversità e complementarietà dei ruoli (giovani, genitori e docenti) - promuove il servizio educativo, scolastico e formativo, cura l'attuazione e il funzionamento delle strutture di partecipazione, condivide le esigenze educative del metodo di don Bosco, collabora con le istituzioni civili e religiose, partecipando alle iniziative attivate sul territorio.

Gli **studenti**, portatori del diritto/dovere all'istruzione e all'educazione, sono i 'soggetti' responsabili e quindi i protagonisti del proprio cammino culturale e formativo. I giovani sono perciò chiamati a:

- acquisire coscienza di essere attori primari del cammino da percorrere con continuità e metodo, attenti al rapido evolversi del contesto socio-culturale;
- assumere in modo personale i valori presenti in ogni cultura accostata con senso critico;
- offrire alla comunità educativa il contributo della propria sensibilità di ricerca e inventiva;
- acquisire la capacità di attenzione agli altri, di collaborazione costruttiva, di elaborazione logica e critica del pensiero, di comunicazione autentica attraverso i diversi linguaggi.

In particolare, i **docenti** con professionalità e competenza svolgono la loro funzione didattico-educativa nell'elaborazione della cultura, nella programmazione, nell'attivazione e nella valutazione di processi di insegnamento e approfondimento organici e sistematici, con attenzione ai mutevoli orizzonti della società attuale. In dialogo e in collaborazione con la Comunità Salesiana, nucleo animatore della Scuola, i docenti:

- partecipano ai diversi momenti della programmazione, curano l'attuazione delle decisioni prese e verificano l'efficacia del lavoro svolto;
- approfondiscono la propria formazione professionale e cristiana, in modo che l'insegnamento risulti autentico dialogo culturale ed educativo;
- studiano le diverse dimensioni del PEI, approfondendo la conoscenza e l'assimilazione del "Sistema preventivo" di don Bosco e ponendo particolare attenzione alle seguenti dimensioni: rapporto cultura-educazione, educazione-formazione, fede-cultura.

Nel dialogo educativo **ogni docente** è impegnato a:

- dialogare in maniera propositiva con gli studenti, così da coinvolgerli direttamente nelle proposte didattiche, arricchendo le motivazioni culturali che sostengono l'impegno personale di studio;
- valorizzare quanto viene espresso di positivo da ogni studente, sottolineando i progressi realizzati e utilizzando gli errori per rimotivare l'apprendimento;
- non pretendere comportamenti uniformi, rispettando le specificità dei modi di apprendere;
- dare indicazioni e istruzioni precise rispetto a quanto viene richiesto agli studenti, accertandosi che vengano capite;

- esprimersi con gesti e linguaggio adeguato all'ambiente educativo, rispettando la persona dello studente;
- richiedere agli studenti il rispetto dei tempi e delle scadenze; il rispetto delle persone, delle cose, degli ambienti; l'uso adeguato delle attrezzature.

Ogni docente ha comunicato agli studenti:

- gli obiettivi intermedi (riferiti ad ogni unità didattica e ad ogni percorso) e finali di ogni disciplina; i criteri di misurazione delle prove di verifica;
- i risultati delle prove di verifica.

Le prove di verifica scritte sono state corrette entro 15 giorni dalla loro effettuazione e sono state consegnate per essere visionate dalle famiglie.

L'Istituto S. Ambrogio-Salesiani Don Bosco, nella complessa articolazione della proposta culturale educativa che offre agli studenti (Scuola Media Inferiore, Ginnasio Liceo Classico, Liceo Scientifico, Liceo Scientifico Scienze Applicate, Liceo delle Scienze Umane, Istituto Tecnico settore Tecnologico per la Grafica e per la Meccanica, Centro di Formazione Professionale), intende favorire così un ambiente educativo nel quale proposta culturale, interazione educativa e ispirazione cristiana favoriscano la maturazione serena e responsabile di "onesti cittadini e buoni cristiani" (don Bosco).

3. OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

3.1. Obiettivi educativi

L'attività educativa e culturale della scuola superiore ha lo scopo di abilitare al senso di appartenenza alla cultura del proprio tempo, a una sistemazione unitaria della formazione culturale e delle conoscenze intellettuali, a utilizzare le informazioni scolastiche ed extrascolastiche, personalmente interiorizzate e rielaborate criticamente in modo tale da promuovere negli allievi una formazione in armonia con lo sviluppo sociale, culturale ed economico, sempre in riferimento alla fascia di età cui è rivolta. Tenuto conto di queste finalità, si è proposto il seguente percorso educativo e didattico.

Capacità fondamentali che ci si è impegnati a definire e a realizzare:

Ambito cognitivo:

- conoscere i contenuti, le strutture culturali di base, necessarie per lo sviluppo delle capacità relative alla comprensione, decisione, progettazione;
- comprendere relazioni e regole interne alle singole discipline;
- cogliere le interdipendenze dei fenomeni;
- assimilare un metodo di lavoro funzionale a una esposizione coerente e rigorosa dei contenuti;
- usare in contesti diversi le informazioni assimilate;
- saper comunicare con competenza linguistica e padronanza nell'uso dei diversi linguaggi espressivi;
- acquisire senso critico e gusto estetico;
- valorizzare la tradizione storica come chiave di lettura per la comprensione del passato e del presente in relazione alla contemporaneità e nel contesto culturale e sociale.

Ambito comportamentale:

- responsabilizzare gli studenti a una partecipazione attiva a tutte le proposte didattiche;
- attivare uno studio motivato (attraverso l'individuazione di modalità di lavoro coinvolgenti e stimolanti e la scelta di un linguaggio adeguato all'età e alle capacità degli studenti);
- accettare fatica, sacrificio e disciplina come strumenti su cui fondare e organizzare il lavoro;
- avere curiosità e interessi nei confronti dei molteplici aspetti del reale;
- sviluppare l'autonomia come responsabilità e indipendenza;
- assumere la responsabilità nei confronti di persone e di cose;
- riconoscere le aspirazioni nella consapevolezza delle attitudini e competenze che spettano a ciascuno;
- saper accettare, rispettare e valorizzare le diversità di idee e di valori propri di una società pluralista come la nostra;
- saper utilizzare gli strumenti di conoscenza e di interpretazione del mondo contemporaneo proposti dalla scuola, luogo di aggregazione su progetti finalizzati;
- orientarsi in qualsiasi ambito disciplinare, indipendente dal settore specifico.

3.2. Metodologia

Le strategie attuate dai docenti hanno inteso favorire:

- un collegamento armonico dalla scuola media al biennio – triennio e un passaggio consapevole all'università per un proficuo inserimento nel mondo del lavoro;

- una didattica orientativa finalizzata al potenziamento delle capacità di autovalutazione, orientamento, progettazione del proprio futuro, accettazione delle diversità pluriculturali;
- il controllo delle conoscenze, abilità e competenze attraverso prove formative, sommative e orientative;
- l'acquisizione da parte degli studenti di conoscenze, competenze e abilità nelle singole discipline attraverso spiegazioni seguite da esercizi applicativi, l'analisi inizialmente guidata dei testi e la presentazione problematica di temi, seguita dalla discussione e dalla sistematizzazione finale (cfr. griglie).

Gli strumenti informatici di supporto sono stati principalmente il *Registro elettronico Mastercom* (la sezione *Agenda* per gestire gli impegni scolastici ed extra-scolastici che coinvolgono l'intera classe o alcuni studenti) e le applicazioni di *Google suite (Google Classroom)*.

3.3. Obiettivi di area

Il Consiglio di Classe, pur prefiggendosi un percorso di studi che, in opposizione alla parcellizzazione dei saperi attuata dalla società contemporanea, dimostri la sostanziale unità culturale dell'uomo, attraverso la valorizzazione delle componenti umanistiche nel settore scientifico e in quello umanistico della dimensione scientifica, fissa i seguenti obiettivi di area.

Area umanistica:

- consapevolezza del fenomeno letterario come espressione della civiltà, sia correlato alle altre manifestazioni artistiche, sia nella sua specificità;
- conoscenza essenziale dei principali movimenti letterari e degli autori maggiori;
- conoscenza diretta di testi rappresentativi del patrimonio letterario italiano, inglese e di alcuni testi latini;
- capacità di contestualizzare i testi e le opere d'arte e di analizzarli (lingua, stile, temi principali) ed offrirne una corretta interpretazione essenziale;
- capacità di comprendere, confrontare in modo critico i sistemi filosofici e riconoscere le influenze esercitate in differenti ambiti;
- sviluppo delle abilità linguistiche;
- capacità di inquadrare e ricostruire i fatti storici, valorizzando i legami tra i popoli e le culture, così come le loro specificità;
- capacità di leggere il presente alla luce dei guadagni speculativi del pensiero filosofico e degli eventi storici più significativi;
- capacità di organizzare un discorso caratterizzato da logica e da giudizi critici personali, eventualmente applicati a tematiche nuove;
- padronanza dello strumento linguistico sia nella produzione orale che in quella scritta;
- capacità di comprendere il messaggio di un testo in lingua e di ricodificarlo nel pieno rispetto delle norme morfosintattiche e stilistiche italiane e inglesi.

Area scientifica:

- capacità di generalizzare situazioni particolari attraverso procedimenti logico-deduttivi;
- conoscenza dei metodi di ricerca scientifica;
- conoscenza delle leggi che regolano i fenomeni naturali per saper riconoscere nella realtà i modelli teorici studiati, utilizzandoli a fini interpretativi;
- sviluppo delle capacità di astrazione e di formalizzazione delle conoscenze acquisite;
- conoscenza del linguaggio specifico delle discipline scientifiche.

3.4. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Il progetto di PCTO, attuato in ottemperanza alla legge 107/2015 e successive modifiche intende annodare tre filoni essenziali nel processo formativo dello studente del Triennio:

- la scelta di un ambito tra quelli individuati dal Collegio docenti, che va incontro agli interessi e alle attitudini dello studente (socio-educativo; tecnico-aziendale; artistico-culturale; espressivo-teatrale giuridico-amministrativo; matematico-informatico; scientifico-biologico; work trial);
- un'esperienza lavorativa che metta alla prova non solo le competenze di base, ma anche l'orientamento universitario dello studente;
- una metodologia scientifica con la quale lo studente accorda l'esperienza lavorativa e le competenze disciplinari in un testo da presentare all'Esame di Stato.

A partire dall'a.s. 2015-16 l'Istituto S. Ambrogio-Salesiani Don Bosco, come Soggetto promotore, ha attivato una serie di progetti che prevedono almeno 90 ore di attività certificata, comprensive di tempi extra- scolastici attivando formali Convenzioni con i seguenti enti:

- Politecnico di Milano;
- Università degli Studi di Milano Statale;
- Università degli Studi di Milano Bicocca;
- Università Cattolica di Milano;
- Museo Diocesano di Milano;
- Oratori della diocesi di Milano;
- Ordine degli Avvocati di Milano (ambito giuridico);
- Allianz Italia.

Attività di PCTO vengono realizzate anche all'interno dell'Istituto, come il progetto "Laboratorio teatrale" e il progetto letterario "Nerofrizzante", in collaborazione con l'Istituto Toniolo dell'Università Cattolica.

I progetti formativi prevedono attività prevalentemente nei tempi extrascolastici. Alcune ore del progetto vengono tuttavia svolte in orario curricolare e riguardano il corso per la formazione sulla sicurezza (prima dell'inizio delle attività, durante il primo anno del triennio), le esperienze formative che mettono in atto le competenze di base, incontri propedeutici con il mondo del lavoro, attività di elaborazione dell'area di progetto in vista dell'Esame di Stato.

Nel fascicolo personale dello studente è inserita la documentazione analitica dell'esperienza di ciascun allievo.

3.5. Modalità di recupero e potenziamento

Durante il secondo biennio i docenti hanno sostenuto gli allievi con sportelli a richiesta degli studenti in orario pomeridiano, una settimana di fermo-programmi alla fine del primo trimestre e corsi di recupero estivi con esami a settembre.

Nel corso di quest'anno scolastico, sono stati attivati interventi didattico-educativi di recupero delle lacune a dicembre, dopo la conclusione del trimestre, attraverso la modalità del fermo-programmi e di sportelli pomeridiani facoltativi proposti dai docenti o richiesti dagli studenti.

4. VALUTAZIONE: CRITERI E PROVE

Si adotta una tabella di valutazione suddivisa per aree, elaborata e approvata dal Collegio Docenti. In essa sono riportati i criteri comuni adottati dal Consiglio di Classe per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza, competenza e capacità, dai quali è possibile desumere quanto il Consiglio ritiene necessario per il conseguimento del titolo di studio.

4.1. Griglia di valutazione per l'area umanistica

	CONOSCENZA <i>Capacità di richiamare alla memoria dati, fatti particolari o generali, metodi e processi, modelli, strutture, classificazioni.</i>	COMPETENZE <i>Saper individuare elementi, relazioni, idee. Sapere riunire elementi, parti, in una struttura organica.</i>	CAPACITA' <i>Saper usare quanto appreso.</i>
Pressoché inclassificabile 1-3	Nessuna o pressoché nessuna conoscenza	Dimostra di non essere in grado di effettuare un minimo di analisi e di sintesi.	Pressoché nessuna comprensione Non dimostra capacità d'applicazione. Si esprime in maniera assai oscura e incoerente.
Gravemente insufficiente 4	Gravemente lacunosa	Non è in grado di effettuare un'analisi di un testo o di un problema nei loro elementi costitutivi ed effettua sintesi incoerenti	Utilizza le conoscenze in modo non pertinente e/o errato e si esprime stentatamente, in modo oscuro, con termini impropri e gravi scorrettezze.
Insufficiente 5	Un po' frammentaria e/o confusa	Pur con una certa insicurezza sa individuare, di un testo o di un problema, alcuni aspetti fra i più semplici ed effettua sintesi anche se piuttosto disorganiche.	Utilizza le conoscenze in modo frammentario, incompleto e si esprime con alcune scorrettezze.
Sufficiente 6	Possiede buona parte degli elementi essenziali	Sa analizzare, pur con qualche incertezza, elementi di base di un testo o di un problema e, con qualche aiuto, effettua sintesi abbastanza organiche.	Utilizza in modo abbastanza adeguato conoscenze riferite a concetti di base e si esprime, pur con qualche difficoltà, in modo sostanzialmente corretto.
Discreto 7	Controlla gli elementi di base e aggiunge qualche sviluppo	Sa individuare ed analizzare anche alcuni elementi meno semplici di un testo o di un problema ed effettua sintesi sufficientemente coerenti.	Utilizza in modo opportuno conoscenze riferite a concetti abbastanza significativi e si esprime in modo corretto anche se non sempre sciolto.
Buono 8	Ampia	Sa individuare alcuni aspetti complessi di un testo o di un problema, li affronta con una certa competenza ed effettua sintesi complessivamente coerenti e articolate.	Utilizza le conoscenze in modo articolato e si esprime in modo corretto e abbastanza scorrevole.
Ottimo 9-10	Completa o pressoché completa e approfondita	Sa individuare in modo preciso gli aspetti complessi di un testo o di un problema. Effettua sintesi sistematiche o con elementi originali.	Utilizza le conoscenze in modo articolato e con ampliamenti personali e si esprime in modo appropriato.

4.2. Griglia di valutazione per l'area scientifica

	CONOSCENZA <i>Capacità di richiamare alla memoria dati, fatti particolari e generali, metodi e processi, modelli e strutture, classificazioni.</i>	COMPETENZE <i>Saper individuare elementi, relazioni e idee. Capacità di riunire elementi, parti, in una struttura organica. Saper rielaborare i concetti collegandoli tra loro. Capacità di analisi e sintesi. Saper trasferire conoscenze ed abilità su casi e situazioni diverse da quelle affrontate. Preparazione remota.</i>	CAPACITA' <i>Capacità di applicare i contenuti. Capacità espositive. Sicurezza e abilità di calcolo. Capacità di scegliere il metodo ottimale di risoluzione. Capacità di individuare l'obiettivo dei quesiti.</i>
Pressoché inclassificabile 1-3	Nessuna conoscenza	Dimostra di non essere in grado di effettuare un minimo di analisi e sintesi	Non dimostra capacità d'applicazione. Si esprime in maniera assai oscura e incoerente.
Gravemente insufficiente 4	Gravemente lacunosa	Non è in grado di effettuare un'analisi di un testo o di un problema nei loro elementi costitutivi ed effettua sintesi incoerenti. Applica i concetti in modo non sensato.	Utilizza le conoscenze in modo non pertinente e/o errato esprimendosi in maniera stentata e oscura con termini impropri. Applica i contenuti commettendo gravi errori nei calcoli.
Insufficiente 5	Frammentaria, confusa o mnemonica	Pur con una certa insicurezza sa individuare in un testo o in un problema, alcuni aspetti fra i più semplici ed effettua sintesi anche se piuttosto disorganiche. Utilizza i concetti studiati solo in casi precedentemente visti.	Utilizza le conoscenze in modo frammentario, incompleto e si esprime con alcune scorrettezze. L'insicurezza che dimostra nell'eseguire i calcoli lo porta a commettere alcuni errori.
Sufficiente 6	Possiede buona parte degli elementi essenziali	Sa organizzare, pur con qualche incertezza, elementi di base di un testo o di un problema e, con qualche aiuto, effettua sintesi abbastanza organiche. È in grado di trasferire conoscenze e abilità, sia pregresse che in corso di studio, in situazioni semplici ma leggermente diverse da quelle già affrontate.	Utilizza in modo abbastanza adeguato conoscenze riferite a concetti di base e si esprime, pur con qualche difficoltà, in modo sostanzialmente corretto. Dimostra semplici abilità di calcolo.
Discreto 7	Controlla gli elementi di base e aggiunge qualche sviluppo	Sa individuare ed analizzare anche alcuni elementi meno semplici di un testo o di un problema ed effettua sintesi sufficientemente diverse. Sa rielaborare i concetti utilizzandoli in contesti nuovi anche se con qualche incertezza.	Utilizza in modo opportuno conoscenze riferite a concetti abbastanza significativi, esegue i calcoli in modo sostanzialmente corretto e si esprime adeguatamente anche se non è sempre sciolto.
Buono 8	Ampia	Sa individuare alcuni aspetti complessi di un testo o di un problema, li affronta con una certa competenza ed effettua sintesi complessivamente coerenti e articolate. Collega gli argomenti con sicurezza.	Utilizza le conoscenze in modo articolato, si esprime in maniera corretta e abbastanza scorrevole, Applica i contenuti rispettando le regole formali. Sa scegliere un metodo alternativo nella risoluzione di un problema.
Ottimo 9-10	(Pressoché) completa e approfondita	Sa individuare in modo preciso gli aspetti complessi di un testo o di un problema. Padroneggia situazioni nuove ed effettua sintesi sistematiche o con elementi personali.	Utilizza le conoscenze in modo articolato e con ampliamenti personali. Si esprime in modo appropriato dimostrando notevoli abilità di calcolo. Sa scegliere un metodo risolutivo originale nella risoluzione di un problema.

4.3. Simulazioni delle prove d'esame

Nel mese di maggio sono state programmate le date delle simulazioni delle due prove scritte previste per l'esame di Stato: prima prova in data 15 maggio 2025; seconda prova in data 16 maggio 2025. Le prove saranno formulate dai docenti di disciplina delle tre sezioni del Liceo, con la collaborazione dei docenti di dipartimento.

In data 6 giugno 2025 è stata inoltre programmata una simulazione del colloquio orale; in questa sede ai candidati verrà proposto uno spunto intorno al quale progettare collegamenti interdisciplinari pertinenti, secondo quanto previsto dalle indicazioni ministeriali.

5. PERCORSI DIDATTICI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

5.1. PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Valerio Rossi

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Globalmente gli alunni hanno dimostrato adeguate capacità nel cogliere gli elementi essenziali degli argomenti affrontati, mostrandosi generalmente in grado di riconoscere gli aspetti fondamentali della poetica degli autori studiati nel corso dell'anno. La capacità di rielaborare autonomamente le conoscenze acquisite risulta però diversificata all'interno della classe: alcuni studenti hanno saputo lavorare sempre positivamente e hanno acquisito la capacità di inserire quanto studiato in un quadro non settoriale; altri si sono impegnati in maniera meno sistematica, con uno studio non del tutto continuo e un'attenzione poco costante al lavoro svolto in aula e hanno potuto raggiungere soltanto una sufficiente preparazione manualistica. La stessa differenziazione si può rilevare anche nella produzione scritta: buona parte degli studenti sa strutturare un discorso coerente, chiaro e argomentato, alcuni invece non mostrano altrettanta sicurezza.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

L'impostazione generale ha tenuto conto della centralità del testo; ci si è soffermati in particolare sulla lettura di questi per introdurre un lavoro di comprensione, analisi e interpretazione, risalendo così alle tematiche principali che caratterizzano autori e opere. In classe il lavoro è stato affrontato essenzialmente attraverso lezioni frontali e partecipate finalizzate a questo obiettivo.

3. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Nel corso dell'anno ci si è avvalsi in particolare di prove a domande aperte. In relazione alla produzione di testi scritti si sono utilizzate le tipologie previste per l'esame di stato: analisi di un testo letterario, elaborazione di un saggio breve o di un articolo di giornale, tema storico, tema di ordine generale.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si è fatto riferimento alla griglia adottata dal Consiglio di Classe per l'area umanistica; viene qui indicato il livello considerato sufficiente di conoscenze, competenze e capacità: *orale*: conoscenza manualistica delle linee essenziali degli argomenti affrontati, con qualche lacuna su punti non fondamentali; capacità di individuare all'interno del testo alcuni temi fondamentali; capacità di ricondurre il testo al contesto e operare confronti con l'aiuto di domande; uso di un lessico corretto e chiarezza espositiva – *scritto*: v. griglia di valutazione proposta.

4. TESTI DI RIFERIMENTO

A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile, *Una grande esperienza di sé*, Paravia, voll. 4-6
Dante Alighieri, *Commedia. Paradiso*, Le Monnier

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

GIACOMO LEOPARDI

Il pensiero

La poetica del "vago e indefinito" – La "teoria del piacere"

La prima stagione poetica: le canzoni e gli idilli

- L'infinito*
- Alla luna*

Il tempo della riflessione filosofico-letteraria: le *Operette morali* e l'“arido vero”

- Dalle *Operette morali*
 - *Dialogo della Natura e di un Islandese*
 - *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*

I canti pisano-recanatesi

- A Silvia*
- La quiete dopo la tempesta*
- Il sabato del villaggio*
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*

L'ultimo Leopardi: dal *Ciclo di Aspasia* alla *Ginestra*

- A se stesso*
- La ginestra o il fiore del deserto*, vv. 1-51, 111-236, 297-317

LA LETTERATURA IN ITALIA NEL PERIODO POSTUNITARIO

1. L'esperienza poetica di Giosue Carducci

- Da *Rime nuove*
 - + *Pianto antico*
 - + *Funere mersit acerbo*
- Da *Odi barbare*
 - + *Alla stazione in una mattina d'autunno*

IL VERISMO

1. Il Naturalismo francese

2. Il Verismo italiano e Giovanni Verga

- Poetica e tecnica narrativa
- La visione del mondo di Verga
 - Da *Vita dei campi*
 - + Prefazione a *L'amante di Gramigna (Impersonalità e “regressione”)* (vol. 5, pp. 116-118)
 - + *Fantasticheria*, brano a pp. 114-115 del vol. 5
 - + *Rosso Malpelo*
 - Da *Novelle rusticane*
 - + *La roba*
- Il ciclo dei *Vinti*
 - *I Malavoglia*
 - + Prefazione (*I “vinti” e la “fiumana del progresso”*) [vol. 5, pp. 119-120]
 - + *La partenza di 'Ntoni e l'affare dei lupini* [dal cap. I; vol. 5, pp. 159-160, prima parte del brano]
 - + *Il naufragio della Provvidenza* [dal cap. III, vol. 5, pp. 169-171]
 - + *Padron 'Ntoni e il giovane 'Ntoni: due visioni del mondo a confronto* [dal cap. XIII; vol. 5, pp. 174-175]
 - + *Il ritorno di 'Ntoni alla casa del nespolo* [dal cap. XV; vol. 5, pp. 178-180]

ALLA SVOLTA DEL SECOLO: IL DECADENTISMO

1. Charles Baudelaire, lettura dei testi *Corrispondenze*, *L'albatro*, *Spleen*
2. Giovanni Pascoli
 - La poetica del fanciullino
 - Brani dal *Fanciullino: Una poetica decadente* [vol. 5, pp. 328-333]
 - La novità del linguaggio pascoliano
 - La prima raccolta: *Myricae*
 - Da *Myricae*
 - + *X agosto*
 - + *L'assiuolo*
 - + *Temporale*
 - + *Il lampo*
 - + *Il tuono*
 - + *Novembre*
 - + *In alto*
 - Dai *Canti di Castelvecchio* ai *Poemi conviviali*
 - Dai *Canti di Castelvecchio*
 - + *Il gelsomino notturno*
 - + *La mia sera*
 - + *Il fringuello cieco*
 - Dai *Poemi conviviali*
 - + lettura da *L'ultimo viaggio*, XXIV: *Calypso*
3. Gabriele D'Annunzio
 - La poetica: tra il "passato augusteo" e la modernità – La produzione romanzesca
 - Da *Il piacere*, libro I, capitolo II: *Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio* [vol. 5, pp. 430-431]; libro III, capitolo III: *Un ambiguo culto della purezza* [vol. 5, pp. 434-435]
 - La produzione poetica: le *Laudi*
 - Da *Alcyone*:
 - + *La sera fiesolana*
 - + *La pioggia nel pineto*
 - + *Meriggio*

IL PRIMO NOVECENTO: IL PERSONAGGIO ANTIEROE E LA DISGREGAZIONE DELLA PERSONALITÀ

1. Luigi Pirandello
 - La visione del mondo: la "vita" e la "forma"
 - L'umorismo: il "sentimento del contrario"
 - Da *L'umorismo*
 - + parte II, dai capitoli 2 e 4-6 [vol. 6, pp. 151-156]
 - I romanzi: *Il fu Mattia Pascal*; *Uno, nessuno e centomila* [Lettura domestica di un romanzo a scelta fra i due]
[Lecture comuni a tutti dai romanzi:]
 - Da *Il fu Mattia Pascal*
 - + «*Maledetto sia Copernico!*» (dal cap. II) [vol. 6, pp. 190-191]

- + *Lo "strappo nel cielo di carta" e la filosofia del "lantenino"* (dai capp. XII-XIII) [vol. 6, pp. 194-195]
 - + *La conclusione* (dal cap XVIII) [vol. 6, p. 198]
 - *Da Uno, nessuno e centomila*
 - + *Il naso e la rinuncia al proprio nome* [vol. 6, pp. 213-216]
 - Le novelle
 - *Il treno ha fischiato*
 - *La carriola* (fotocopia)
 - Il "teatro nel teatro"
2. Italo Svevo
- La figura dell'inetto; la psicoanalisi
 - Tra "inettitudine" e ironia: *La coscienza di Zeno*
 - *Da La coscienza di Zeno:*
 - + *Prefazione* (cap. 1) [vol. 6, p. 303]
 - + *Il fumo* (cap. 3) [vol. 6, pp. 306-307]
 - + *La pagina finale* [vol. 6, pp. 332-333]

LA POESIA ITALIANA NEL NUOVO SECOLO

1. I letterati e la Grande Guerra

- Giovanni Papini, in "Lacerba", I, 20, 1913 e brano tratto da *La seconda nascita*
- Renato Serra, da *Esame di coscienza di un letterato*, in "La Voce", 30 aprile 1915
- Ardengo Soffici, *Sul Kobilek*
- Clemente Rebora
 - + *Viatico*
 - + *Voce di vedetta morta*
 - + *Perdono?*
- Giuseppe Ungaretti
 - *Da L'allegria*
 - + *Fratelli*
 - + *Veglia*
 - + *San Martino del Carso*

2. Giuseppe Ungaretti e la poetica della parola

- L'esperienza della guerra: v. sopra
- La parola, la memoria e la ricerca di un "paese innocente"
 - *Da L'allegria*
 - + *In memoria*
 - + *I fiumi*
 - + *Girovago*
 - + *Commiato*
- V. anche più avanti *Il dolore "innocente"*

3. Eugenio Montale

- La formazione e la poetica
- Ossi di seppia*: gli enigmi dell'esistenza e la speranza di salvezza
 - *I limoni*
 - *Non chiederci la parola*

- *Merigiare pallido e assorto*
- *Spesso il male di vivere*
- *Forse un mattino*

□ *Le occasioni*: la centralità della memoria

+ Da *Le occasioni*

- *La casa dei doganieri*
- *Ti libero la fronte dai ghiaccioli*
- *Non recidere, forbice, quel volto*

IL DOLORE “INNOCENTE”

Breve percorso con letture da F. Dostoevskij (brano da *I fratelli Karamazov*); G. Carducci, *Pianto antico*; *Funere mersit acerbo* (da *Rime nuove*); G. Ungaretti, *Gridasti, soffoco* (da *Un grido e paesaggi*); brano da E. Wiesel, *La notte*

UN ESEMPIO DI PROSA DEL DOPOGUERRA

Ripresa della lettura domestica estiva (a.s. 2023-2024) del *Sentiero dei nidi di ragno* di Calvino (in alternativa era stata assegnata *La Storia* di Elsa Morante) attraverso due letture:

- Presentazione del 1964 al romanzo (vol. 6, pp. 921-923)
- *L'incontro di Pin con i partigiani e il significato della lotta* (vol. 6, pp. 924-930)

DANTE ALIGHIERI, *PARADISO*

- Conoscenza dei canti I; III, VI, vv. 1-33, 55-142; XI; XVII, vv. 13-69, 112-135; XXXIII, vv. 1-39, 106-145

5.2. PROGRAMMA DI LETTERATURA LATINA

Docente: Valerio Rossi

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La conoscenza essenziale degli argomenti trattati si può considerare globalmente adeguata. All'interno della classe si sono evidenziate nel corso dell'anno alcune differenze nella partecipazione al lavoro: a fronte di studenti che hanno mostrato continuità, si è rilevata una certa discontinuità da parte di altri con un lavoro limitato sostanzialmente ai momenti di verifica. Piuttosto diversificare le capacità di comprendere un testo letterario in lingua, a causa della difficoltà nel riconoscere le principali strutture morfosintattiche da parte degli allievi che in questi anni hanno lavorato con poca sistematicità e costanza.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

Il lavoro in aula è stato svolto in particolare con lezioni frontali e partecipate. In classe sono stati poi letti e tradotti i testi, con l'intento di comprendere le tematiche principali e le più evidenti caratteristiche stilistiche dell'autore.

3. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Nel corso dell'anno ci si è avvalsi in particolare di prove scritte a risposta aperta, unite alla richiesta di traduzioni di passi tratti dagli autori studiati precedentemente affrontati in classe, con domande di analisi di alcuni punti del testo.

Per i criteri di valutazione ci si attiene alla griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti per l'area disciplinare umanistica; in particolare, per il livello di sufficienza ci si è basati su questi aspetti: conoscenza delle linee essenziali degli argomenti affrontati, con qualche lacuna su punti non fondamentali; uso di un lessico corretto in un'esposizione sostanzialmente chiara; capacità di esporre un argomento in modo compiuto, pur con qualche sollecitazione e aiuto; comprensione globale corretta dei testi affrontati.

4. TESTO IN ADOZIONE

G. Garbarino, M. Manca, L. Pasquariello, *De te fabula narratur, 3: Dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici*, Paravia.

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

UNA RIFLESSIONE SUL TEMPO

1. Orazio e l'*atra cura*

- Letture in lingua latina: *Tu ne quaesieris* (*Carmina* 1, 11; vol. 2, pp. 283-284); *Exegi monumentum* (*Carmina* III, 30; vol. 2, pp. 255-257)

2. Seneca e il tempo della saggezza

- Dal *De brevitate vitae*

+ Letture in lingua italiana: vol. 3, pp. 130-132 (2, 1-4); *Il bilancio della propria esistenza* (3, 2-4; vol. 3, pp. 135-137); *Nessuno può restituirci il tempo* (8, 1-5; vol. 3, pp. 137-139); *Un vecchio incapace di otium è come un bambino* (20, 2-6; vol. 3, pp. 142-143)

+ Lettura in lingua latina: *È davvero breve il tempo della vita* (1, 1-4; vol. 3, pp. 128-130)

3. Agostino e la nostalgia dell'eterno

Dalle *Confessiones*:

+ Letture in lingua italiana: XI, 27, 36; 28, 37 (vol. 3, pp. 728-729)

+ Letture in lingua latina: XI, 14, 17 (fotocopia); XI, 16-17 (vol. 3, pp. 726-727)

L'ETÀ GIULIO-CLAUDIA

1. SENECA

I *Dialogi*

Il *De clementia* e altri trattati

Le *Epistole a Lucilio*

Le tragedie

+ Letture in lingua italiana:

+ Dal *De clementia*, I, 1-4 (vol. 3, pp. 149-151); II, 2,1-3,1; III, 12,2-3 [fotocopia]

+ *Epistulae ad Lucilium*, 1 (vol. 3, pp. 121-123); 47, 5-13 (vol. 3, pp. 108-111)

+ *Naturales quaestiones*, VI, 1, 1-8; 10; 12-14 (vol. 3, pp. 168-169); VI, 21 (p. 170)

+ *Apokolokyntosis*, 4, 2-7, 2 (vol. 3, pp. 147-149)

+ Letture in lingua latina: *Epistulae ad Lucilium*, 47, 1-4 [*Come si devono trattare gli schiavi*, vol. 3, pp. 106-107]; v. *Una riflessione sul tempo* (lettura dal *De brevitate vitae*)

2. LA POESIA EPICA: LUCANO

Il *Bellum civile*: il contenuto e i personaggi

Le caratteristiche dell'*epos* di Lucano

I rapporti con l'*epos* virgiliano (Lucano: l'anti-Virgilio)

- Letture in lingua italiana:

+ *Il proemio* (*Bellum civile*, I, 1-32) [vol. 3, pp. 199-202]

+ *I ritratti di Pompeo e di Cesare* (*Bellum civile*, I, 129-157) [pp. 211-213]

+ *Il ritratto di Catone* (*Bellum civile*, II, 380-391) [pp. 214-215]

3. PETRONIO

La questione dell'autore del *Satyricon*

Il *Satyricon* e il suo genere

Il realismo petroniano

- Letture in lingua italiana:

+ *Trimalchione entra in scena* (*Satyricon*, 32-34) [vol. 3, pp. 241-242]

+ *I padroni di casa: Trimalchione e Fortunata* (*Satyricon*, 37, 1-18, 5) [vol. 3, pp. 243-245]

+ *L'inizio del romanzo: la crisi dell'eloquenza* (*Satyricon*, 1-4) [vol. 3, pp. 253-254]

L'ETÀ DEI FLAVI

1. LA POESIA EPIGRAMMATICA: MARZIALE

La poetica

Le prime raccolte

Gli *Epigrammata*: temi, tecnica compositiva

- Letture in lingua italiana: *Epigrammata*, I, 10 (*Matrimonio di interesse*; vol. 3, p. 310); I,15 (*Auguri a un amico*; vol. 3, pp. 304-305); X, 4 (*Una poesia che sa di uomo*; vol. 3, pp. 304-305)

3. pp. 303-304); XII, 18 (*La bellezza di Bilbili*; vol. 3, pp. 312-314); *Liber de spectaculis*, 7 (*Un supplizio superiore al mito*; vol. 3, p. 308)
 - Letture in lingua latina: *Epigrammata*, V, 34 (*Erotion*; vol. 3, pp. 315-316)

2. QUINTILIANO

- L'*Institutio oratoria*: finalità e contenuti
- La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano
 - Letture in lingua italiana:
 - + *L'apprendimento della lingua straniera* (*Institutio oratoria*, I, 1, 12-14) [vol. 3, p. 335]
 - + *Vantaggi dell'imparare insieme con gli altri* (*Institutio oratoria*, I, 2, 11-13; 18-22) [vol. 3, p. 340]
 - + *Le punizioni* (*Institutio oratoria*, I, 3, 14-17) [vol. 3, p. 342]
 - + *La parola distingue l'uomo dagli animali* (*Institutio oratoria*, II, 16, 12-16) [vol. 3, pp. 346-347]
 - + *Demostene e Cicerone* (*Institutio oratoria*, X, I, 105-109; 112) [vol. 3, pp. 353-354]
 - + *Severo giudizio su Seneca* (*Institutio oratoria*, X, I, 125-131) [vol. 3, pp. 356-357]
 - Letture in lingua latina: *Institutio oratoria*, II, 2, 4-8 (*Le doti del maestro*) [vol. 3, pp. 343-344]; II, 9, 1-3 (*Il discepolo ideale*, fotocopia)

L'ETÀ DI TRAIANO E DI ADRIANO

1. GIOVENALE

- Premessa. La satira nell'età giulio-claudia: Persio
- La satira dell'*indignatio*
 - Lettura in lingua italiana:
 - + *Una capitale da non abitare* (*Satira III*, vv. 58-93; 164-222) [vol. 3, pp. 399-401]

2. PLINIO IL GIOVANE

- Il *Panegirico di Traiano*
- L'epistolario
 - Letture in lingua italiana:
 - + *L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio* (*Epistulae VI*, 16, 4-20) [vol. 3, pp. 411-412]
 - + *Governatore e imperatore di fronte al problema dei cristiani* (*Epistulae X*, 96; 97) [vol. 3, pp. 418-422; 424-425]
 - Letture in lingua latina:
 - + *Epistulae IV*, 13, 3-5, 9-10 (*Una scuola a Como*) [fotocopia]

3. TACITO

- L'*Agricola*
- La *Germania*
- Il *Dialogus de oratoribus*
- Le opere storiche: *Historiae* e *Annales*
- La concezione e la prassi storiografica
 - Letture in lingua italiana:
 - + *Ora finalmente si torna a respirare* (*Agricola*, 1-3) [vol. 3, pp. 457-459]

- + *Un capo barbaro denuncia l'imperialismo romano* (*Agricola*, 30) [vol. 3, pp. 461-462]
- + *Il punto di vista dei Romani: il discorso di Petilio Ceriale* (*Historiae*, IV, 73-74) [vol. 3, pp. 463-464]
- + *Il proemio degli Annales* (*Annales*, I, 1) [vol. 3, pp. 482]
- + *La riflessione dello storico* (*Annales*, IV, 32-33) [vol. 3, p. 483]
- + *Claudio e la società multi-etnica* (*Annales*, XI, 24) [vol. 3, pp. 488-489]
- + *L'incendio di Roma* (*Annales* XV, 38) [vol. 3, pp. 507-510]
- + *La persecuzione contro i cristiani* (*Annales* XV, 44) [vol. 3, pp. 517-519]
- Lettura in lingua latina: *Germania*, 4 (*Una razza "pura"*; vol. 3, p. 469)

DALL'APOGEO AL DECLINO DELL'IMPERO

1. APULEIO

□ Le *Metamorfosi*

- Letture in lingua italiana:

- + *Proemio* (*Metamorfosi*, I, 1) [vol. 3, pp. 574-575]
- + *La preghiera a Iside* (*Metamorfosi*, XI, 1-2) [vol. 3, pp. 586-587]
- + *Il significato delle vicende di Lucio* (*Metamorfosi*, XI, 13-15) [vol. 3, pp. 589-590]
- + *La favola di Amore e Psiche*
 - *L'audace lucerna sveglia Amore* (*Metamorfosi*, V, 23) [vol. 3, pp. 597-598]
 - *La conclusione della favola* (*Metamorfosi*, VI, 22-24) [vol. 3, pp. 600-601]

2. AGOSTINO

□ Le *Confessiones*: la riflessione sul tempo; la legge scritta nel cuore

- + Letture in lingua latina: *Confessiones*, II, 4, 9 (*Il furto delle pere*, vol. 3, pp. 712-713); v. *Una riflessione sul tempo*

5.3. PROGRAMMA DI LETTERATURA INGLESE

Docente: Emanuela Razza

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha conseguito globalmente un discreto livello di maturazione e di preparazione, pur nelle evidenti differenze tra chi ha saputo affrontare sempre con consapevolezza quanto è stato proposto e chi ha mostrato un impegno saltuario o settoriale. Va sottolineato come una parte degli allievi abbia partecipato attivamente al lavoro comune ed abbia così potuto acquisire un metodo adeguato, maturando positive capacità di sintesi, di analisi, di approfondimento e di rielaborazione personale di quanto affrontato in classe. Al contrario, un'attenzione poco costante nell'attività in aula e un impegno nello studio concentrato nei momenti di verifiche e interrogazioni ha determinato in alcuni allievi qualche difficoltà nel momento in cui sono stati richiesti consequenzialità logica, spirito critico e un lavoro autonomo nella elaborazione personale dei concetti; tali difficoltà appaiono evidenti soprattutto quando è richiesta una applicazione non meramente meccanica di quanto studiato.

Al termine del loro corso di studi, gli alunni sono in grado di riconoscere i vari momenti storici e letterari che hanno caratterizzato la cultura inglese durante il XIX e XX secolo. Attraverso lo studio dei movimenti letterari e dei relativi contesti storici, gli alunni sono altresì in grado di riconoscere i vari tipi di testi presi in esame ed a farne una discreta analisi testuale.

Gli alunni hanno inoltre sviluppato in modo organico, a diversi livelli, le quattro abilità linguistiche, vale a dire le due ricettive (ascolto e lettura) e le due produttive (esposizione orale e produzione scritta) e dimostrano in alcuni casi, per quanto riguarda le ultime due, abilità di sintesi e di analisi molto buone.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

In lingua mediante lezione frontale (introduzione agli autori, opere, movimenti e contesto; lettura, traduzione, spiegazione, analisi e commento dei testi), flipped class, question time, team work and public speaking. Alternanza di metodologia deduttiva (introduzione ai singoli autori, ai periodi letterari, spiegazione di aspetti tecnici, ed in seguito applicazione delle conoscenze nella lettura dei testi o in esercizi appositi) e induttiva (analisi dei testi, osservazione di problemi e fenomeni letterari o più in generale culturali, ed in seguito formulazione di sistematizzazioni e sintesi conclusive), con prevalenza della prima modalità per la presentazione di autori e movimenti e della seconda per i testi.

3. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Strategie di verifica:

Orale: interrogazioni individuali in lingua - riformulazione e sintesi dei concetti ed argomenti fondamentali; contestualizzazione, analisi e commento dei testi (con eventuale interpretazione); confronto tra testi, autori e temi; eventuali riferimenti interdisciplinari; team work and public speaking.

Scritto: interrogazioni e compiti scritti contenenti quesiti a risposta singola o a trattazione sintetica di un argomento in un numero prefissato di righe.

Criteri di valutazione:

Ci si attiene alla griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti relativamente all'area disciplinare umanistica.

4. TESTO IN ADOZIONE

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, *Performer Heritage*, vol. 1-2, Zanichelli

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

Unit 1. Romanticism (1789-1830)

The new interests featuring Romanticism:

- The influence of German Idealism on English Romanticism: the striving for the infinite
 - Individualism and subjectivism
 - the Romantic vision of Nature and the celebration of the countryside
 - escapism
 - childhood
 - Imagination and inspiration
 - spontaneity
 - the figure of the poet
 - the Sublime
 - the Gothic revival
- (vol.1 pp. 250-251-259-260-262-263 + handout)

Two generations of Romantic poets: differences and similarities (handout)

William Wordsworth, the poet of Nature.

Life and works.

The Preface to the 2nd edition of the *Lyrical Ballads*:

- The subject matter and the language of poetry
 - the relationship between the poet and Nature
 - the poet's creative process: the idea of "poetry originating from emotions recollected in tranquility"
 - Imagination
 - the poet's task
- (vol.1 pp.280-281-282 + handout)

Testi:

From Poems in Two Volumes:

Daffodils (vol.1 p.289)

The Solitary Reaper (handout)

My heart leaps up (vol.1 p.261)

Samuel Taylor Coleridge, the poet of the Supernatural.

Life and works.

Biographia Literaria:

- Wordsworth's and Coleridge's tasks in *Lyrical Ballads*
 - Primary and secondary
 - Imaginations
 - the poet's creative process
 - the poet's task
- (vol.1 p.288 + handout)

Testi:

Kubla Khan (handout)

John Keats, the poet of Beauty and Imagination.

Life and works.

- Physical and Spiritual Beauty
- The idea of Art/Poetry
- Nature
- Imagination

The poet's task: Negative Capability
(vol.1 pp. 307-308 + handout)

Testi:

From 1819 Volume: *Ode on a Grecian Urn* (vol.1 pp.311-312)

Unit 2. The Victorian Age (1830-1901)

Historical background:

- Reforms
 - Chartism
 - The Great Exhibition
 - The birth of the Labour Party
 - Women's social and political union
 - The Age of Imperialism
 - Social divisions
- (vol.2 pp.4-5-14-15-17-18 + handout)

The Victorian Compromise: paradoxes and dualisms featuring Victorian society (vol.2 p.7 + handout)

The Victorian frame of mind: Evangelicalism, Utilitarianism, Stuart Mill's criticism to Utilitarianism, Social Darwinism, the Oxford Movement (vol.2 pp.12-13-20-21)

The Victorian Novel:

- Reasons for its flourishing
- Publication in serial installments
- the role of the novelists and the purpose of the novel
- the setting

Types of novels:

- Humanitarian/Social novels
 - Novels of Manners
 - Psychological/Sentimental novels
 - Naturalistic novels
 - Further Victorian novelists.
- (vol.2 pp.24-24-28 + handout)

Charles Dickens

Life and works

- Social realism and social criticism
 - Characters
- (vol.2 pp.37-38-46)

Testi:

From Oliver Twist:

The workhouse

(vol.2 pp.39-40-41-42)

From Hard Times:

Mr Gradgrind

(vol.2 pp. 46-47-48)

Unit 3. Aestheticism and the Decadence (1880-1890)

Aestheticism and the Decadence: The theory of Art for Art's sake (vol.2 pp.29-30)

Oscar Wilde

Life and Works (vol.2 pp.124-125)

Testi:

Lettura di *The Picture of Dorian Gray*, ed. Black Cat

Analysis:

-structure and plot

-interpretations

(vol.2 pp.126 + handout)

Lettura integrale di *The Importance of Being Earnest*

Analysis:

-structure and plot

-themes and characters

(vol.2 pp.136-137 + handout)

Unit 4. The Modern Age (1902- 1945)

Historical background:

The pre-war period, the First World War, the inter-war period, the second after-war period.

(vol.2 pp.156-157-158-159-166-167-168-169 + handout)

The Age of Anxiety: the crisis of certainties

The role of the First World War, Freud's, Jung's, Bergson's, William James's, Einstein's, Nietzsche's, Existentialism's theories in challenging and discarding the old Victorian certainties.

(vol.2 pp.161-162-163 + handout)

Modernism: revolt and experimentation (vol.2 pp.176-177 + handout)

Modern poetry (vol.2 pp.178-179 + handout)

-Main features of Modernist poetry

-Main trends

Ezra Pound

Testi:

From Poetry:

In a Station of the Metro

(vol.2 p.179 + handout)

War Poets

Wilfred Owen

Testi:

From Collected Poems: *Dulce Et Decorum Est* (vol.2 p.191)

Rupert Brooke

Testi:

From 1914 Poems: *The Soldier* (vol.2 p.189)

The Modern Novel

Main features of the Modern novel

-Main trends

(vol.2 pp.180-181 + handout)

The interior monologue

-The indirect interior monologue

-The direct interior monologue (the interior monologue with two levels of narration, the interior monologue with only one level of narration)

-The extreme interior monologue

(vol.2 pp.182-183 + handout)

Testi:

From James Joyce's Dubliners: *Eveline* (vol.2 pp.253-254-255 + handout)

The Dystopian novel:

Team work on the Dystopian novel

(PPT, Word document to share with the class, public speaking)

5 groups for 5 Dystopian novels:

-Huxley's *Brave New World*

-Orwell's *Animal Farm*

-Orwell's *1984*

-Bradbury's *Fahrenheit 451*

-Golding's *Lord of the Flies*

(Short summary, setting in time and space, manipulative devices, the author's criticism, analogies with the present reality)

The Theatre of the Absurd: Th. Beckett's *Waiting for Godot*

(vol.2 pp.375-376-377 + handout)

Testi:

Lettura integrale di *Waiting for Godot*

Analysis:

-Structure and plot

-Characters

-Main themes

MODULO DI Educazione civica (6 ore)

(svolto dall'insegnante madrelingua Monika Solberg in compresenza con il docente di cattedra)

From 2030 Agenda for Sustainable Development (Global Goals): ethical issues – refuting an argument (debate)

5.4. PROGRAMMA DI STORIA

Docente: Graziella Banfi

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha dimostrato impegno. Il profitto è nella media buono. Si distinguono alcuni soggetti di livello superiore. La quasi totalità della classe sa operare una sintesi temporale dei soggetti e delle situazioni storiche, sa individuare i nuclei e/o i problemi principali, cogliendo i nessi e le differenze tra i contesti, tra i problemi, tra i periodi, ed è in grado di muoversi su varie prospettive di analisi (politica, sociale, economica).

2. METODOLOGIA DIDATTICA

Analisi e approfondimento di eventi storici presentati in successione diacronica, riflettendo intorno ad alcune interpretazioni storiografiche.

3. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Monitoraggio periodico attraverso verifiche scritte e interrogazioni orali.

Le verifiche scritte erano nozionistiche, puntuali e richiedevano conoscenze precise di eventi, personaggi, ideologie, nonché di date, nomi e luoghi. I colloqui orali, invece, erano un'occasione di rielaborazione personale di alcuni temi, a partire da un'immagine (estratta a sorte).

I criteri di valutazione rispettano la griglia dell'area umanistica approvata dal Collegio Docenti.

4. TESTO IN ADOZIONE

Barbero, Frugoni, Sclarandis, *La storia. Progettare il futuro. Il Novecento e l'età attuale. 3*, Zanichelli.

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

L'Europa di fine Ottocento e inizio Novecento

- La Germania di Bismarck
- La Francia della Terza Repubblica
- L'Italia della Destra e della Sinistra storiche
- La Seconda rivoluzione industriale, la società di massa
- Nazionalismo, socialismo, imperialismo, darwinismo sociale
- L'Italia giolittiana (il doppio volto di Giolitti, politica interna, politica estera)

La prima guerra mondiale

- L'Europa alla vigilia della guerra
- L'Europa in guerra
- Un conflitto nuovo
- L'Italia entra in guerra
- Il fronte occidentale e il fronte orientale
- 1917: l'anno decisivo
- I trattati di pace
- Le eredità della guerra

La Rivoluzione russa: da Lenin a Stalin

- Socialrivoluzionari, menscevichi e bolscevichi
- La rivoluzione di febbraio
- Lenin e le *Tesi di aprile*
- Il governo Kerenskij e il colpo di stato di Kornilov
- La rivoluzione di ottobre e la dittatura del partito bolscevico
- La Rivoluzione russa e le donne
- La guerra civile
- Il comunismo di guerra
- La Nep

L'Italia dal dopoguerra al fascismo

- La crisi del dopoguerra
- Il “biennio rosso” e la nascita dl Partito comunista
- La protesta nazionalista
- L'avvento del fascismo
- Il fascismo agrario
- Il fascismo al potere
- Dallo Stato liberale allo Stato fascista
- L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso
- Il fascismo e la Chiesa
- La costruzione del consenso
- La politica economica
- La politica estera
- La memoria libica della colonizzazione italiana
- Le leggi razziali

La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich

- Il travagliato dopoguerra tedesco
- L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar
- La costruzione dello Stato nazista
- Il totalitarismo nazista
- La politica estera
- I giovani: *Wandervogel*, la Gioventù hitleriana, la Rosa Bianca

L'Unione sovietica e lo stalinismo

- L'ascesa di Stalin
- L'industrializzazione forzata
- Lo stachanovismo
- La collettivizzazione e la “dekulakizzazione”
- L'*Holodomor* e la memoria della carestia ucraina
- La società e le “Grandi purghe”
- I caratteri dello stalinismo
- L'ateismo di Stato
- La politica estera

Verso una nuova guerra

- Gli Stati Uniti

- Gli “anni ruggenti” e le loro contraddizioni
- *Le flappers*
- La crisi del '29
- *Il New Deal*
- La guerra civile spagnola
- La guerra civile in Cina

La Seconda Guerra Mondiale

- Il patto di non aggressione russo-tedesco
- L'occupazione della Polonia
- La guerra sul fronte occidentale
- La guerra parallela dell'Italia
- L'operazione Barbarossa
- L'entrata in guerra di Giappone e Stati Uniti
- La guerra in Italia
- Il genocidio degli ebrei
- La fine della guerra in Europa e in Asia
- Il processo di Norimberga
- Il caso Katyn

Il Medioriente

- Nel Primo Dopoguerra: i mandati; la delusione degli Arabi; la dichiarazione Balfour
- La Risoluzione dell'Onu e la nascita dello Stato di Israele
- Panarabismo e panislamismo
- Le 4 guerre arabo-israeliane
 - Nascita Stato d'Israele e reazione della Lega araba
 - Nazionalizzazione del canale di Suez
 - Guerra dei sei giorni
 - Guerra del Kippur
- Arafat e l'OLP
- Camp David 1978
- La questione dei profughi
- La Giordania (“settembre nero”)
- Il Libano: guerra civile ed Hezbollah
- L'Iran: la rivoluzione khomeista
- La guerra Iraq-Iran
- La Prima guerra del Golfo
- L'Afghanistan: l'invasione sovietica, mujaheddin e talebani
- La prima e la seconda Intifidah
- Tentativi di pace
- L'11 settembre 2001
- La guerra in Afghanistan
- La guerra in Iraq
- La Turchia
- Lo scontro fra Israele e Hamas

Il Secondo Dopoguerra

- Gli inizi della Guerra Fredda
Usa: il discorso di Churchill, la dottrina Truman, il piano Marshall, la Nato
Urss: il Kominform, il Comecon, il Patto di Varsavia
La questione tedesca

La Repubblica italiana

- Governi di Unità Nazionale
- Il Centrisimo
- Il “miracolo economico”
- Il Centrosinistra
- La contestazione studentesca e l’“autunno caldo”
- Terrorismo nero e terrorismo rosso
- Il “compromesso storico”

EDUCAZIONE CIVICA

Le parole dell’economia

Inflazione

Deflazione

Azioni (Orsi e Tori)

Gold Standard

Teoria keynesiana

Stagflazione

Toyotismo

Neoliberismo

Le 3 grandi crisi: 1929, 1973, 2008

La condizione giovanile in Italia (dagli anni Quaranta agli anni Ottanta)

Gli Anni della *Ricostruzione*:

frammenti dai film *Ladri di biciclette* (1948) e *Sciuscià* (1946) di Vittorio De Sica

Gli Anni del *Boom economico*:

LUCI: carellata di immagini sul benessere (elettrodomestici, motorini, automobili, tv)

OMBRE: frammenti dal film *Il sorpasso* (1962) di Dino Risi

Gli Anni *Sessanta*:

gli “Angeli del fango”

Franca Viola e il “delitto d’onore”

Gli Anni *Settanta*:

giovani di destra e di sinistra nella Milano di “piombo”

Peppino Impastato

Gli Anni *Ottanta*:

i Paninari

5.5. PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Docente: Graziella Banfi

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La maggior parte della classe sa riconoscere ed utilizzare correttamente i termini della tradizione filosofica, confrontando criticamente concetti e modelli teorici diversi. Tanti studenti sanno rileggere le problematiche filosofiche alla luce della propria esperienza e del contesto attuale.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

Con l'obiettivo di "fare filosofia" a partire dalla "storia della filosofia", si è proposto lo studio dei principali autori del pensiero moderno e contemporaneo (da Kant a Popper) alla luce di alcune questioni di natura teoretica, etica, politica. Si è cercato di offrire agli studenti l'occasione di "inciampare nei problemi", attingendo anche dal dominio della vita di tutti i giorni. In tal modo, gli studenti hanno potuto verificare come la storia della filosofia offra strumenti indispensabili per orientarsi in modo critico di fronte alla realtà.

3. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE

Monitoraggio periodico attraverso interrogazioni finalizzate all'osservazione delle capacità di:

- conoscenza e comprensione di problemi e termini
- competenza analitica e sintesi espositiva
- intuizione e riflessione critica con rielaborazione personale (agli studenti interrogati veniva chiesto di costruire tavole rotonde immaginarie su determinate questioni)

Feedback durante la lezione (osservazioni, domande, interpretazioni).

I criteri di valutazione rispettano la griglia dell'area umanistica approvata dal Collegio Docenti, consultabile in Segreteria.

4. TESTO IN ADOZIONE

N. Abbagnano, G. Fornero, *La ricerca del pensiero*, Paravia (volumi 3A-B).

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

Kant

- Il filosofo del limite e dei trascendentali
- *La Critica della Ragion Pura*
 - I giudizi sintetici a priori
 - La "rivoluzione copernicana"
 - Verità, apparenza, parvenza
- *La Critica della Ragion Pratica*
 - Libertà e legge morale
 - Etica formale, del dovere, dell'intenzione
- *La Critica del Giudizio*
 - Il sentimento del bello
 - Il sentimento del sublime

Hegel

- La razionalità del reale
- Astratto e concreto
- Alienazione (la natura)
- Dialettica: negazione, contraddizione, *Aufhebung*
- Riconoscimento e lotta
- Moralità ed eticità
- Lo Stato etico
- La critica al liberalismo
- La storia
- Arte, religione, filosofia

Marx

- Ideologia
- Il materialismo storico
- La critica allo stato moderno e all'economia politica
- Il lavoro e l'alienazione
- Il plusvalore

Schopenhauer

- Reinterpretazione della distinzione kantiana di fenomeno e noumeno
- Il *principium individuationis*
- Il corpo e la volontà di vivere
- I caratteri della volontà
- Un universo senza senso: il reale non è razionale
- Volere è soffrire
- Il piacere è solo negativo
- La trappola della volontà: l'amore
- Rifiuto del suicidio
- Il puro occhio del mondo: l'arte e il primato della musica
- La morale della compassione
- L'esercizio del nulla: l'ascesi (*noluntas*)

Kierkegaard

- Essenza ed esistenza (confronto con il sistema hegeliano)
- La soggettività come singolarità
- Stadio estetico
 - L'amore sensuale (*Don Giovanni*):
 - L'amore spirituale (*Johannes*)
- Stadio etico
 - L'amore matrimoniale (il giudice *Wilhelm*)
- Stadio religioso
 - Il salto della fede (Abramo)
- Il Sé
- Non voler essere se stessi e voler essere se stessi
- Disperazione della possibilità
- Disperazione della necessità
- Il silenzio demoniaco (Frater Taciturnus)
- Il silenzio divino (esempi evangelici)

Bergson

- Tempo della scienza e tempo della coscienza (intelligenza e intuizione)
- Sensazione e memoria
- Contro il determinismo
- L'evoluzione creatrice

Nietzsche

- Apollineo e dionisiaco: una necessaria complementarietà
- Storia e vita
- Il metodo genealogico
- Il risentimento
- Dal sospetto sull'uomo al sospetto su Dio
- L'uomo folle (*Gaia scienza*)
- Mondo vero e mondo apparente: un processo di autodistruzione (*Il crepuscolo degli idoli*)
- La morte di Dio
- L'ultimo uomo
- L'avvento del superuomo (*Così parlò Zarathustra*)
- Le tre metamorfosi
Lo spettacolo del funambolo
- Il tempo
 - La rivelazione di un demone (*Gaia scienza*)
 - Il nano, la porta carraia, il pastore e il serpente (*Così parlò Zarathustra*)
 - Alcune ipotesi interpretative della dottrina dell'eterno ritorno
 - La "redenzione" del tempo
- L'equivoco del nichilismo
 - Il nichilismo incompleto
 - Il nichilismo completo
 - Nichilismo passivo
 - Nichilismo attivo
- Il prospettivismo
- Il soggetto come costruzione interpretativa
- La critica della scienza moderna

Husserl

- La fenomenologia come concezione anti-dualistica ed anti-soggettivistica
- L'intenzionalità della coscienza
- Epochè
- Variazione immaginativa ed intuizione eidetica
- L'intersoggettività (condivisione di valori ed empatia)

Heidegger

- Essere ed esistenza
- Esserci: l'essere-nel-mondo
- Gettatezza (situazione emotiva) e progettualità
- L'esistenza autentica: l'essere-per-la-morte
- L'esistenza inautentica (deiezione): chiacchera, curiosità, equivoco

Sartre

- Essere-in-sé ed essere-per-sé
- La triplice condanna
- La nausea
- L'angoscia
- La malafede
- La vergogna

Lacan

- Differenza tra bisogno e desiderio

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA

La filosofia interroga l'IA

Abbiamo immaginato delle “*Tavole Rotonde*” in cui autori della filosofia contemporanea si interrogano sull'Intelligenza Artificiale.

Obiettivo: sviluppare negli studenti una capacità di pensiero critico e di riflessione filosofica sulle sfide etiche, epistemologiche e socio-politiche poste dall'IA.

1) La nozione di verità nella scienza e la verità algoritmica delle IA.

Autori di riferimento: Wittgenstein, Circolo di Vienna, Neurath, Carnap, Popper.

Analisi critica delle capacità di “verificazione” e “corroborazione” delle IA.

2) Comprendere il linguaggio: oltre la sintassi nell'Era dell'IA.

La complessità della comprensione linguistica (semantica e pragmatica)

Autori di riferimento: Wittgenstein, Eco, Austin, Searle, Putnam, Peirce.

Riflessione sui limiti delle IA nel cogliere il significato contestuale.

3) Obbedienza, disobbedienza ed etica dell'agire.

Autori di riferimento: Thoreau, Hannah Arendt.

Riflessioni sulla possibilità di “disobbedienza” delle IA e sulla responsabilità umana nella loro programmazione e utilizzo.

4) Il volto dell'altro e l'unicità.

Autore di riferimento: Emmanuel Levinas.

Riflessioni sulle implicazioni etiche del riconoscimento facciale e della profilazione algoritmica sull'unicità e la dignità umana.

5) Potere, controllo e manipolazione.

Analisi critica delle implicazioni sociali e politiche dell'IA attraverso le lenti della Scuola di Francoforte e di Foucault.

Autori di riferimento: Adorno-Horkheimer, Marcuse (industria culturale, razionalità strumentale, desublimazione repressiva); Foucault (microfisica del potere, sorveglianza, biopotere).

5.6. PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente: Daniela Frigerio

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha nel complesso acquisito i contenuti essenziali. Alcuni allievi hanno raggiunto notevoli capacità di rielaborazione personale dei contenuti e di analisi delle situazioni problematiche e sanno gestire in autonomia e con argomentazioni pertinenti il processo risolutivo. Altri allievi hanno sviluppato conoscenze e abilità adeguate e sanno utilizzare gli opportuni contenuti argomentando in modo chiaro, anche se in alcuni casi devono essere guidati nel delineare la migliore strategia risolutiva. Un numero esiguo di studenti ha raggiunto gli obiettivi in modo non ugualmente sicuro su tutti gli argomenti trattati o non ha raggiunto tutti gli obiettivi previsti, a causa di conoscenze pregresse non pienamente consolidate.

2. METODOLOGIA

Le attività di classe sono state così strutturate: presentazione degli obiettivi del lavoro, richiamo delle conoscenze pregresse necessarie ad affrontare l'argomento in oggetto, lezione frontale teorica, immediatamente corredata da esercizi significativi svolti alla lavagna e/o da proiezione di grafici da analizzare, esercitazioni di gruppo o individuali, correzione delle esercitazioni e del lavoro domestico. Gli allievi sono stati costantemente stimolati ad intervenire attivamente al dialogo didattico. Sono stati svolti in orario extracurricolare alcuni sportelli, per risolvere dubbi, svolgere esercizi e temi d'esame degli anni precedenti.

3. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

I momenti valutativi si sono sviluppati attraverso prove scritte contenenti esercizi di applicazione diretta di teoremi e procedure di calcolo, esercizi che richiedono di collegare e rielaborare i contenuti. Sono state proposte verifiche secondo lo schema della seconda prova d'esame, con problemi e quesiti da svolgere a scelta. Nel mese di maggio è stata svolta una simulazione di seconda prova.

Nella valutazione è stata seguita la griglia, approvata dal Collegio Docenti, relativa alle discipline di area scientifica e la griglia per la valutazione della prova d'esame. È stata posta attenzione alla capacità di operare collegamenti e individuare soluzioni ottimali, alla formalizzazione accurata dei procedimenti e alla precisione e completezza delle argomentazioni.

4. TESTO ADOTTATO

Bergamini, Trifone, Barozzi, *Manuale blu 2.0 di matematica PLUS volumi B e C*, Zanichelli

5. PROGRAMMA

Dei teoremi con asterisco (*) è stata svolta la dimostrazione

Le funzioni e loro proprietà

- Definizione di funzione
- Funzioni pari e dispari, funzioni periodiche
- Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche

- Funzioni crescenti e decrescenti
- Funzione composta e inversa
- Funzioni definite a tratti
- Successioni (definizioni varie)
- Progressioni aritmetiche e geometriche

Limiti

- Topologia della retta reale
- Sistema esteso dei numeri reali \mathbb{R}^*
- Definizione generale di limite
- I quattro casi dei limiti nella loro interpretazione geometrica
- Asintoti verticali e orizzontali
- Limite destro e sinistro; limite per difetto e per eccesso
- Teoremi generali sui limiti: unicità, permanenza del segno e suo inverso, del confronto
- Teoremi sul calcolo dei limiti
- Le forme di indeterminazione
- Limiti notevoli (*)
- Infiniti e infinitesimi e loro confronto, parte principale di un infinito e di un infinitesimo
- Successioni e calcolo del limite di successione

Continuità

- Definizione di funzione continua in un punto e su di un intervallo
- Continuità delle funzioni elementari e della loro composizione
- Punti di discontinuità (singolarità) e classificazione dei punti di discontinuità
- Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi; teorema di esistenza degli zeri e loro interpretazione geometrica
- La ricerca degli asintoti orizzontali, verticali, obliqui

Derivate

- Definizione di rapporto incrementale e significato geometrico
- Definizione di derivata in un punto e significato geometrico.
- Calcolo di derivate tramite definizione (*)
- Derivata destra e sinistra
- Funzione derivabile in un intervallo
- Retta tangente al grafico di una funzione
- Punti stazionari
- Punti di non derivabilità: flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi
- Continuità delle funzioni derivabili (*)
- Derivate delle funzioni elementari (*)
- Teoremi sul calcolo delle derivate
- Derivata di funzione composta e della funzione inversa (*)
- Derivate di ordine superiore al primo
- Differenziale di una funzione e sua interpretazione geometrica

I teoremi del calcolo differenziale

- Teorema di Rolle (*)

- Teorema di Lagrange (*) e sue conseguenze (*)
- Criterio di derivabilità
- Teorema per le funzioni crescenti e decrescenti (*)
- Teorema di Cauchy
- Teorema di de L'Hospital (*)

Massimi, minimi e flessi

- Definizioni di massimi e minimi (assoluti e relativi)
- Condizione necessaria per l'esistenza di un estremo relativo (*)
- Criteri per l'esistenza di punti di estremo relativo tramite lo studio della derivata prima (*)
- Massimi e minimi relativi di una funzione non derivabile in un punto
- Definizione di concavità di una curva
- Definizione di flesso
- Criterio per la concavità di una funzione
- Condizione necessaria per i flessi
- Criterio per la determinazione dei punti di flesso
- Problemi di massimo e minimo
- Studio di funzione
- Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata.

Gli integrali indefiniti

- Definizioni di primitiva di una funzione e di integrale indefinito
- Dal grafico di una funzione a quello di una sua primitiva
- Condizione sufficiente di integrabilità
- Prima e seconda proprietà di linearità degli integrali indefiniti
- Integrali immediati e integrali di funzioni composte
- Integrazione per sostituzione, per parti e integrazione delle funzioni razionali fratte

Gli integrali definiti

- Il problema delle aree
- Definizione e proprietà dell'integrale definito
- Teorema della media (*)
- La funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (*)
- Area compresa fra una curva e l'asse delle x o l'asse y , area compresa fra due curve
- Calcolo di volumi (di solidi di rotazione, con il metodo dei gusci cilindrici e delle sezioni)
- Integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità
- Integrale di una funzione su di un intervallo illimitato
- Grafico della funzione integrale

Equazioni differenziali¹

- Equazioni differenziali del primo ordine e problema di Cauchy
- Equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$
- Equazioni differenziali a variabili separabili

¹ Questa parte del programma sarà svolta dopo il 15 maggio

Geometria analitica nello spazio

- Sistema di riferimento cartesiano nello spazio
- Distanza fra due punti e punto medio di un segmento
- Vettori e condizione di parallelismo e perpendicolarità
- Equazione del piano, della retta e del fascio di piani
- Parallelismo e perpendicolarità fra piani, fra rette, fra piani e rette
- Distanza di un punto da un piano
- Superficie sferica

5.7. PROGRAMMA DI FISICA

Docente: Valentina Rotta

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe, composta da 23 alunni, è già conosciuta dal docente dall'inizio del triennio.

Il gruppo è eterogeneo, con alunni che mostrano un buon impegno e raggiungono risultati anche molto buoni ed altri che, per disimpegno o fatiche personali, sono riusciti a raggiungere livelli appena soddisfacenti.

La proprietà di linguaggio, sia nella forma scritta che orale, non è sempre adeguata ad esprimere concetti rigorosi.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

Le lezioni si sono svolte prevalentemente in aula (con lezioni frontali e lavoro a coppie o piccoli gruppi per la risoluzione di esercizi). Come supporto alle lezioni in classe spesso sono state fornite delle video-lezioni realizzate dal docente

Obiettivi del triennio sono stati l'acquisizione delle conoscenze teoriche proprie degli argomenti affrontati e la capacità di effettuare collegamenti logici tra di essi.

Obiettivi non secondari, anche in previsione degli studi universitari, sono l'acquisizione della capacità di risolvere problemi che richiedano l'applicazione di quanto studiato e lo sviluppo di un appropriato vocabolario scientifico.

Obiettivi minimi

- conoscere la semplice trattazione teorica degli argomenti affrontati e saperla esporre con il linguaggio proprio della materia;
- saper decodificare il testo di un problema e ricondurlo a quanto studiato.

3. MODALITÀ E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state svolte diverse prove scritte, molte incentrate sulla soluzione di esercizi e quesiti, altre di carattere più prettamente teorico. Sono inoltre state svolte anche interrogazioni orali, anche se in numero nettamente inferiore.

La valutazione segue i criteri approvati in Collegio Docenti.

4. TESTO ADOTTATO

John D. Cutnell, Kenneth W. Johnson, David Young, Shane Stadler, *La fisica di Cutnell e Johnson PLUS*, voll. 2-3, Zanichelli

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

Capitolo 14 – INTERAZIONI MAGNETICHE E CAMPI MAGNETICI

I magneti, il campo magnetico, il campo magnetico terrestre

La forza di Lorentz

Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme

il selettore di velocità

lo spettrometro di massa

il ciclotrone e il sincrotrone

La forza magnetica su un filo percorso da corrente

Il momento torcente su una spira percorsa da corrente
il motore elettrico

Campi magnetici prodotti da correnti: Biot-Savart, interazione corrente-corrente, spira circolare e solenoide

Il teorema di Gauss per il campo magnetico

Il teorema di Ampere

Capitolo 15 - INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Forza elettromotrice indotta e correnti indotte: gli esperimenti di Faraday

La fem indotta in un conduttore in moto: fem cinetica

La legge di induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann

La legge di Lenz

L'alternatore e la corrente alternata

Autoinduzione

induttanza di un solenoide

energia immagazzinata in un solenoide

extracorrenti di apertura e chiusura

I circuiti semplici in corrente alternata

i fasori

I circuiti RLC in corrente alternata: calcolo dell'impedenza e studio della funzione Z

I circuiti LC e analogia con l'oscillatore armonico

Il trasformatore

- lavoro a piccoli gruppi sulla *guerra delle correnti* -

Capitolo 16 – LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Flusso e circuitazione dei campi elettrostatico e magnetostatico (ripasso)

Campi variabili nel tempo

legge di Faraday-Neumann-Lenz e circuitazione del campo elettrico

paradosso di Ampere e legge di Ampere-Maxwell

Le equazioni di Maxwell

Le onde elettromagnetiche (campo lontano e onde piane armoniche)

Energia di un'onda elettromagnetica

densità di energia

irradiazione

Capitolo 17 – LA RELATIVITÀ RISTRETTA (integrata con video ed appunti)

Relatività galileiana ed invarianza delle leggi della meccanica

La crisi della relatività galileiana: costanza della velocità della luce e non invarianza delle equazioni di Maxwell per trasformazioni di Galileo

I postulati della relatività ristretta

La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali (esempio: il decadimento dei muoni)

La contrazione delle lunghezze

Le trasformazioni di Lorentz

La relatività della simultaneità

La composizione relativistica delle velocità

Lo spazio tempo (diagramma di Minkowski) e gli invarianti relativistici

La quantità di moto relativistica

L'energia relativistica (energia di massa, totale e cinetica)

Relazione tra quantità di moto ed energia

Capitolo 18 – PARTICELLE E ONDE

La radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Planck

L'effetto fotoelettrico e i fotoni

La quantità di moto di un fotone e l'effetto Compton

La lunghezza d'onda di De Broglie e la natura ondulatoria dei corpi materiali (forse=

Capitolo 19 – LA NATURA DELL'ATOMO

Thomson e l'elettrone (lettura della Nobel Lecture del 1906: "*Carriers of negative electricity*")

il modello atomico di Thomson

Il modello atomico di Rutherford

Gli spettri a righe

Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA: La fisica al servizio del cittadino

Il ciclotrone e il sincrotrone (1h+1h)

Radioterapia convenzionale e adroterapia. Il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (1h)

La guerra delle correnti

Visita alla Centrale nucleare di Goesgen (Svizzera)

Conferenza *La fisica del nucleo atomico e le sue applicazioni, dall'energia alla medicina*. Relatori: dott.

Paolo Spruzzola e dott. Enrico Vigezzi (2h)

5.8. PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

Docente: Mirko Ronzoni

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Il livello di conoscenze e competenze raggiunto dalla classe è risultato mediamente discreto. La classe ha manifestato capacità espositive più che sufficienti con punte di eccellenza. Le attitudini nei confronti della materia sono sembrate più che sufficienti. L'attenzione alle lezioni e alle interrogazioni è stata mediamente costante. L'impegno extrascolastico è risultato in generale continuo. Il programma previsto all'inizio dell'anno scolastico è stato svolto nella sua interezza. Gli obiettivi generali e specifici prefissi a inizio anno e indicati di seguito sono stati mediamente raggiunti.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

La metodologia è stata basata sulle modalità riassunte ai punti sotto indicati con l'ausilio di supporti video.

1. introduzione degli argomenti con una trattazione teorica stimolando la curiosità e la capacità di astrazione degli studenti
2. sollecitare gli studenti a esporre gli argomenti con proprietà di linguaggio e terminologia corretta
3. abituare gli studenti a confrontare criticamente gli argomenti e a collegarli alla realtà che ci circonda collocandoli nello spazio e nel tempo
4. sollecitare gli studenti ad acquisire un metodo di studio basato sul ragionamento, sull'individuazione e schematizzazione dei concetti principali
5. verifiche orali e scritte a risposta aperta

L'insegnamento delle Scienze all'ultimo anno del corso di studi si propone il raggiungimento dei seguenti obiettivi formativi:

Obiettivi Generali

1. conoscenza delle fondamentali nozioni della materia
2. capacità di esporre con linguaggio appropriato i concetti principali degli argomenti.

Obiettivi Specifici

1. conoscenza e comprensione delle teorie, delle leggi e delle cause che presiedono ai vari fenomeni nei contesti chimico, biochimico, biotecnologico, geologico
2. capacità di descrivere la dinamica degli stessi e di inquadrarla nella realtà, nel tempo e nello spazio
3. potenziamento delle capacità di astrazione e di ragionamento induttivo e deduttivo
4. capacità di effettuare collegamenti tra argomenti della stessa disciplina e di altre
5. capacità di effettuare collegamenti con la realtà.

3. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

I criteri tengono conto della comprensione, della conoscenza e padronanza degli argomenti, delle capacità espositive (in termini di chiarezza, sintesi, proprietà di linguaggio e capacità di collegamento). Nella scelta dei voti sono state seguite le griglie di valutazione concordate con i colleghi dell'area scientifica.

4. TESTI IN ADOZIONE

Sadava, Hillis, Heller, *Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0*, ZANICHELLI
E. Lupia Palmieri, M. Parotto, *Il globo terrestre e la sua evoluzione – Minerali e rocce, geodinamica endogena, interazioni fra geosfere*, Zanichelli

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

CHIMICA ORGANICA

COMPOSTI ORGANICI E CARBONIO

Composti del carbonio e caratteristiche del carbonio – da p C3 a p C6

Orbitali ibridi e legami del carbonio – da p C32 a p C33 / da p C45 a p C46p / p C57

Isomeria di struttura, stereoisomeria, isomeria geometrica e isomeria ottica – da p C7 a p C12

Proprietà fisiche dei composti organici – p C14

Le rotture di legame omolitica ed eterolitica – p C19

Reagenti elettrofili e nucleofili – p C20

IDROCARBURI

Idrocarburi alcani proprietà fisiche e ibridazione – da p C31 a p C33

Nomenclatura e isomerie degli alcani – da p C33 a p C38

Reazioni degli alcani – da p C39 a p C40

Nomenclatura e isomeria dei cicloalcani – da p C41 a p C43

Proprietà fisiche – appunti

Idrocarburi alcheni ibridazione – da p C45 a p C46

Proprietà fisiche – appunti

Nomenclatura e isomeria degli alcheni – da p C46 a p C4t

Reazioni degli alcheni – da p C49 a p C52

Idrocarburi alchini – da p C57 a p C58

Proprietà fisiche – appunti

Nomenclatura e isomeria degli alchini – da p C58 a p C59

Proprietà chimiche e reazioni degli alchini – da C59 a p C60

Idrocarburi aromatici – p C63

La molecola del benzene – da p C63 a p C64

Proprietà fisiche e nomenclatura degli idrocarburi aromatici – da p C64 a p C66 – p C70

Reazioni e reattività del benzene – da C66 a p C68

Reattività del benzene monosostituito/Il TNT – p C69

MOLECOLE ORGANICHE/DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

Gruppi funzionali – da p C16 a p C17 – p C93

Alcoli

Gruppo funzionale, nomenclatura e classificazione degli alcoli – da p C104 a p C105

Reazione di sintesi degli alcoli (idratazione alcheni) – da p C51 a p C52

Proprietà fisiche e chimiche alcoli – da p C106 a C109

Reazioni degli alcoli – da p C109 a p C111

I polioli – p C111

La Nitroglicerina – p C112

Fenoli

Gruppo funzionale, nomenclatura, proprietà fisiche/chimiche, reazione dei fenoli – da p C112 a p C114

Aldeidi e chetoni

Gruppo funzionale nomenclatura di aldeidi e chetoni – da p C120 a p C122

Reazione di sintesi di aldeidi e chetoni (ossidazione degli alcoli) – da p C110 a p C111

Proprietà fisiche di aldeidi e chetoni – p C124

Acidi carbossilici

Gruppo funzionale e nomenclatura degli acidi carbossilici – da p C129 a p C131

Proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici – p C132

Reazione di sintesi di acidi carbossilici (ossidazione delle aldeidi) – p C126

Reazione degli acidi carbossilici con basi/alcoli – p C134

Gli acidi grassi – da p C130 a p C131

Gli idrossiacidi e l'acido lattico – p C142

Esteri

Gruppo funzionale e nomenclatura degli esteri – p C136

Sintesi degli esteri (esterificazione) – da p C137 a p C138

POLIMERI

Polimeri naturali e sintetici – p C169

Omopolimeri e copolimeri – p C170

Polimerizzazione per addizione – da p C173 a p C174

Polimerizzazione per condensazione – da p C176 a p C177

Proprietà fisiche dei polimeri da p C182 a p C183

BIOCHIMICA

BIOMOLECOLE

Carboidrati – da p B2 a p B3

Monosaccaridi – da p B3 a p B8

Disaccaridi e polisaccaridi – da p B10 a p B13

Trigliceridi – da p B15 a p B17

Reazioni dei trigliceridi – p B18

Saponi/azione detergente dei saponi – da p B18 a p B19

Amminoacidi – p B27

Struttura e proprietà amminoacidi – da p B27 a p B31

Reazione di condensazione/legame peptidico da p B31 a p B32

BIOTECNOLOGIE

INTRODUZIONE

Biotecnologie tradizionali e moderne – da p B199 a p B200

GLI STRUMENTI DELL'INGEGNERIA GENETICA – da p B161 a p E164

La tecnologia del DNA ricombinante

Gli enzimi di restrizione

L'elettroforesi su gel

Gli enzimi ligasi

CLONARE IL DNA – da p B165 a p 168

Il clonaggio genico

Il vettore di clonaggio

I fagi e i vettori virali

Librerie genomiche

REPLICARE IL DNA – da p B168 a p B170

La PCR

Applicazioni della PCR

PROTEINE RICOMBINANTI – da p B171 a p B173

Trascrittomi/librerie di cDNA

RT-PCR

Vettori di espressione

SEQUENZIARE IL DNA – da p B174 a p B177

Metodo Sanger e sequenziatori automatici

Next generation sequencing

Progetto Genoma – da p B184 a p B185

CLONAZIONE E EDITING GENOMICO – da p B179 a p B183

Clonazione

Animali knock-out

Animali transgenici

Il sistema CRISPR-Cas9

RED BIOTECH

Farmaci ricombinanti – da p B201 a p B202

Terapia genica e terapia con cellule staminali – da p B208 a p B212

GREEN BIOTECH – da p B215 a p B219

Piante GM

WHITE BIOTECH – da p B226 a p B229

Biorisanamento

Biocombustibili

SCIENZE DELLA TERRA

MINERALI – da p 3 a p 5 – da p 7 a p 10

Informazioni generali su caratteristiche, proprietà fisiche, formazione e classificazione
Classificazione dei silicati

ROCCE – da p 11 a p 26 – p 28

Processi magmatico, sedimentario e metamorfico

Rocce Ignee

Rocce Sedimentarie

Rocce Metamorfiche

Ciclo litogenetico

L'ATTIVITÀ VULCANICA – da p 90 a p 93 – da p 97 a p 100 – da p 102 a p 104

Caratteristiche del magma

Meccanismi eruttivi effusivo ed esplosivo

Prodotti Vulcanici

Tipi di Vulcano

Distribuzione geografica dei vulcani

L'ATTIVITÀ SISMICA – da p 126 a p 136 – da p 141 a p 142

Teoria del Rimbalzo Elastico

Onde Sismiche

Sismografi e Sismogrammi

Localizzazione

Scale Sismiche

Tsunami

Onde Sismiche e Interno della Terra – da p 143 a p 144

Distribuzione geografica dei terremoti – p 146

L'INTERNO DELLA TERRA – da p 162 a p 179

Struttura interna della Terra

Origine del calore terrestre

Forma e origine del Campo Magnetico

Inversioni dei poli magnetici

Struttura della crosta

Isostasia

LA TETTONICA DELLE PLACCHE – da p 180 a p 187 – da p 190 a p 196

La Deriva dei Continenti

Prove a favore

La Tettonica delle Placche

Prove della Tettonica delle Placche

I Margini delle Placche

Orogenesi e Tettonica delle Placche

Cicli Orogenetici

Ciclo di Wilson/Nascita Margine Divergente

Il Meccanismo del Movimento delle Placche – da p 202 a p 204

EDUCAZIONE CIVICA / CITTADINANZA E COSTITUZIONE

BIOTECNOLOGIE E BIOETICA

SEQUENZIARE IL DNA – da p B174 a p B177

Metodo Sanger e sequenziatori automatici

NGS

Progetto Genoma – da p B184 a p B185

CLONAZIONE E EDITING GENOMICO – da p B179 a p B183

Clonazione

Animali knock-out

Animali transgenici

Il sistema CRISPR-Cas9

RED BIOTECH

Farmaci ricombinanti – da p B201 a p B202

Terapia genica e terapia con cellule staminali – da p B208 a p B212

5.9. PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

Docente: Marco Leoni (in sostituzione di Monica Bramanti)

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli studenti di questa classe, durante questi tre anni, hanno imparato ad affrontare lo studio della storia dell'arte in modo sempre più maturo. La partecipazione alle attività e alle uscite didattiche è stata generalmente buona, anche se la curiosità dimostrata non sempre si è tradotta in uno studio più approfondito. Alcuni hanno mostrato curiosità e impegno costante, riuscendo a fare buoni collegamenti tra le diverse materie; altri hanno fatto progressi sufficienti, ma alcuni trovano difficile mantenere costanza nello studio.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

L'approccio alle unità di apprendimento è stato di tipo deduttivo e induttivo con lezioni frontali, lavori personali o di piccoli gruppi, analisi e studio di approfondimenti proposti dall'insegnante, lettura di brani del libro di testo per chiarire o per puntualizzare, lettura di brani tratti da monografie degli autori o testi autografi degli artisti stessi, proiezione di immagini.

Nell'affrontare l'analisi delle opere d'arte e dei complessi architettonici è stato privilegiato, quando possibile, un metodo che valorizzasse le conoscenze acquisite durante tutto il quinquennio, soprattutto legando le informazioni acquisite nell'ambito del disegno e della rappresentazione grafico/tecnica degli edifici, allo studio della storia dell'architettura.

Le uscite didattiche sono state programmate al fine di stimolare il rapporto diretto degli allievi con l'opera d'arte e la sua tutela.

3. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE

Sono stati oggetto di valutazione:

- le interrogazioni orali dove, attraverso lavori di ricerca personale, i ragazzi potessero mostrare anche le proprie capacità di approfondimento, la capacità espositiva e le capacità di progettazione di strumenti funzionali all'esposizione stessa
- le prove scritte di verifica sono state sempre a risposta semi aperta, e hanno avuto come criterio valutativo quello della tabella approvata dal Collegio docenti
- oggetto di valutazione è stata anche l'acquisizione di un metodo di lavoro strutturato, basato sulla capacità di organizzare tempi per lo svolgimento dei lavori; la regolarità nell'impegno e la partecipazione alle attività scolastiche; i progressi e i risultati raggiunti nella preparazione rispetto ai livelli di partenza accertati.

Il lavoro di recupero è stato svolto in due modi: mettendo a disposizione delle ore pomeridiane e/o permettendo di trovare un percorso personalizzato durante le ore curricolari.

4. TESTO IN ADOZIONE

Carlo Bertelli, *La storia dell'arte. Dal Barocco all'art Nouveau*, vol. 4, ed. azzurra, Pearson

Carlo Bertelli, *La storia dell'arte. Dal Postimpressionismo a oggi*, vol. 5, ed. azzurra, Pearson

5. PROGRAMMA

Il seguente programma è stato stilato scegliendo di segnalare le opere di cui è stata fatta un'analisi d'opera puntuale sottolineandole e mettendole in corsivo, mentre sono state annotate solo in *corsivo* le altre opere citate per permettere agli allievi di avere un più completo quadro dell'artista.

L'OTTOCENTO

L'Ottocento e il Romanticismo: Sublime e pittoresco in pittura

- C.D.Friedrich: l'uomo, la natura e il divino (Mattino sul Riesengebirge, *Croce sulla montagna pag. 1054*, *Viandante sul mare di nebbia pag.1056*, *Monaco in riva al mare*),
- Turner e il sentimento di sublime (*Buferia di neve: Annibale e il suo esercito valicano le Alpi pag.1060*, *Incendio alla Camera dei Lords e dei Comuni pag.1061*),
- Constable e il pittoresco (*Il Mulino di Flatford, pag.1058*)

La pittura in Francia tra storia e realismo

- La scuola di Barbizon: Millet (*Angelus, Il seminatore*);
- Courbet (*Funerale ad Ornans pag.1097*, *Gli spaccapietre*)

L'architettura ferro e vetro dell'Ottocento

- L'architettura e i nuovi materiali: Joseph Paxton e il *Christal Palace pag.1110*, *La tour Eiffel pag.1111*);

Art nouveau

- Victor Horta (*Maison Tassel pag. 1182*)
- Hector Guimard e l'art nouveau a Parigi (accessi alla metropolitana parigina)

La nascita dell'Impressionismo in Francia

- Manet "padre spirituale" dell'impressionismo pag. 1115 (*Colazione sull'erba pag.1116*, *Olympia pag. 1118*, *Il bar delle Folies Bergère pag. 1118*);
- Monet pag.1123 (*Impressione: levar del sole pag.1123*, *Donne in giardino pag.1122*, *La serie della cattedrale di Rouen pag.1125*, *Le ninfee pag. 1125*);
- Renoir (*Ballo al Moulin de la Galette pag.1126*, *Colazione dei canottieri di Boungival pag.1135*, *Le Bagnanti pag. 1127*);
- Degas (*L'assenzio pag.1129*, *Classe di danza pag.1128*).

Postimpressionismo

- Cezanne (*Tavolo da cucina pag. 1148*, *Le grandi Bagnanti pag. 1149*, *La montagna di St. Victoire pag.1150*);
- Gauguin (*Visione dopo il sermone pag.1151*, *Ja Orana Maria pag.1153*, *Da dove veniamo?Chi siamo? Dove andiamo?*);
- Van Gogh (*I mangiatori di patate pag.1155*, *La camera da letto ad Arles pag. 1157*, *Notte stellata pag. 1158*, *Campo di grano con volo di corvi, il Buon Samaritano*)

Divisionismo

L'Italia "divisionista" tra simbolismi e tematiche sociali:

- Segantini (*Le due madri*), Previati (*Maternità*) pag.1169;
- Pellizza da Volpedo (*Il Quarto Stato*) pag.1167

La rappresentazione della figura femminile fra simbolismo e secessioni

- Von Stuck *Il Peccato* pag. 1173, Klimt *Giuditta I* pag .1176, Segantini *Le cattive madri* p. 1169, Munch *Madonna*

Munch, padre dell'espressionismo

- Munch pag. 1177 (*La bambina malata*, *L'urlo* pag. 1179);

IL NOVECENTO E LA NASCITA DELLE AVANGUARDIE

I Fauves

- Matisse (*Gioia di vivere* pag.1202, *Danza* pag. 1204, *Cappella di Vence* pag. 1206)

L'espressionismo

- Dal movimento Die Bruke: Kirchner (*Marzella*, *Cinque donne per la strada* pag.1208)

Il cubismo

- Picasso: introduzione attraverso il periodo blu pag.1218 (*La bevitrice di assenzio*, *Poveri in riva al mare*) e il periodo rosa (*I saltimbanchi*);

- **il protocubismo** (Picasso: *Ritratto di Gertrude Stein* pag. 1219, *Les demoiselle d'Avignon* pag. 1220. Braque: *Il grande nudo*, *Case all'Estaque*),

- **cubismo analitico**: Braque: *Violino e tavolozza* pag.1222, Picasso: *Ritratto di Ambroise Vollard* pag. 1223

- **cubismo sintetico**: Picasso (*Natura morta con sedia impagliata* pag. 1225), Braque (*Violino e bicchiere* pag. 1224)

Avanguardie artistiche italiane

- Il Futurismo: Boccioni (*La città che sale*) pag.1233, Balla (*Dinamismo di un cane al guinzaglio*, *Bambina che corre al balcone* pag. 1237), La resa del movimento pag. 1239, *Manifesto Campari* pag. 1241, Antonio Sant'Elia pag. 1242.

Il Cavaliere azzurro e l'Astrattismo:

- Kandinskij ed il concetto di astrattismo nelle sue impressioni, improvvisazioni e composizioni

TRA LE DUE GUERRE

Il Dadaismo

- Dada a Zurigo, pag. 1290- Il ready-made: Duchamp (*Fontana* pag. 1297, *L.H.O.O.Q.* pag. 1297)

Surrealisti

- Dalì (*La persistenza della memoria* pag. 1305, *L'enigma di Hitler*)

- Magritte (*Gli amanti* pag. 1307, *La condizione umana I*, *L'uso della parola* pag. 1309, *Golconda*, *Il figlio dell'uomo* ed il tema della perdita dell'identità personale.

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

- Introduzione all'art. 9 della Costituzione Italiana
- Introduzione al Codice dei beni culturali e del paesaggio (Dlgs 42/2004) con focus su alcuni articoli in particolare: definizione di patrimonio culturale come bene culturale e paesaggistico, concetto di tutela, valorizzazione e conservazione, principali enti preposti
- .- La nascita del museo moderno e la progettazione del percorso espositivo: *Pinacoteca di Brera*, *Libeskind Museo ebraico di Berlino pag. 1519*, *F.L.Wright Guggenheim Museum pag. 1354*
- I memoriali: *il Memoriale di Dachau*, *Alberto Burri e il Cretto di Gibellina pag. 1410*, *Libeskind e il masterplan di Ground Zero a New York*

5.10. PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Lorenzo Manunta

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Classe composta da 23 studenti (15 M – 7F).

La classe ha evidenziato un comportamento complessivamente positivo durante lo svolgimento delle attività didattiche, sia teoriche che pratiche. La partecipazione alle esercitazioni si è rivelata omogenea, anche se non sempre pienamente attiva da parte di tutti gli studenti. I risultati conseguiti nei test pratici, somministrati all'inizio e al termine dell'anno scolastico, sono stati nel complesso soddisfacenti. Il rapporto instaurato con gli studenti è stato nel suo insieme positivo, improntato al rispetto reciproco e alla collaborazione. Il programma didattico, definito in sede dipartimentale, è stato svolto integralmente e arricchito da opportuni approfondimenti inerenti la pratica sportiva

2. METODOLOGIA DIDATTICA

Metodo didattico, strumenti e mezzi del percorso formativo:

- Lezione frontale: impiegata per l'acquisizione delle **conoscenze teoriche** con lo scopo di fornire elementi conoscitivi rispetto al contenuto trattato. A seconda dei diversi contenuti, la lezione ha assunto la forma di una **lezione frontale** o una modalità di insegnamento più **interattiva**, all'interno della quale il docente ha agito da facilitatore del confronto e delle discussioni con e tra gli studenti (metodo deduttivo e induttivo)
- Lezione operativo/pratica: basata sull'esecuzione di azioni o compiti motori necessari per raggiungere un determinato obiettivo. Per facilitare il confronto della propria corporeità nei diversi momenti della lezione, sono stati proposti lavori individuali. Invece, per favorire il confronto e l'interazione del gruppo classe in toto, sono stati proposti lavori a coppie e a piccoli gruppi.
- Strumenti e mezzi: Le lezioni sono state svolte prevalentemente in palestra e all'aperto, con l'utilizzo di diversi materiali e attrezzi in base all'argomento e alla tipologia della lezione proposta. Le lezioni teoriche sono state affrontate in classe, attraverso video slide e materiale fornito dal docente.

3. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Per rispondere alla sua funzione, la valutazione degli apprendimenti è stata articolata in tre momenti basilari: *la valutazione iniziale, quella in itinere e quella finale.*

La *valutazione iniziale*, così definita perché si colloca nella prima fase dell'anno scolastico (grosso modo nel primo mese), ha una funzione di natura diagnostica circa i livelli di partenza (in termini di conoscenze e di abilità) e le caratteristiche affettive d'ingresso (gli atteggiamenti verso i compagni e la scuola) degli alunni. Un certo grado di conoscenza di questi ultimi rappresenta infatti un punto di avvio ineludibile per qualsiasi programmazione futura.

La *valutazione in itinere* si colloca nel corso degli interventi didattici. Consente di rimodulare, modificare o rettificare il sistema progettuale nel caso in cui venissero rilevate delle incongruenze.

La *valutazione finale* è situata al termine di una frazione rilevante del lavoro scolastico. La sua funzione è sommativa, nel senso che redige un bilancio complessivo dell'apprendimento, sia a livello del singolo alunno (con la conseguente espressione di voti o giudizi), sia a livello dell'intero gruppo classe (nell'intento di stimare la validità della programmazione).

Il voto finale viene espresso in decimi e viene assegnato in base alle diverse valutazioni che comprendono:

- 1) Test motori pratici: sono dei metodi di valutazione che, in condizioni standardizzate e controllate, consentono la misura in termini quantitativi o qualitativi di una capacità motoria. Sono dunque prove pratiche che permettono di misurare sia il *livello di efficienza* (o di partenza) di una determinata

capacità motoria, sia *l'efficacia di un allenamento*. Affinché siano un valido strumento, devono essere strutturati in prove molto precise riferite a una situazione particolare, in perfetta sintonia con l'obiettivo da misurare. Le indicazioni del compito da eseguire devono essere ben chiare in modo che la risposta motoria sia univoca, come univoca deve essere l'interpretazione dell'esercizio indipendentemente dall'osservatore che lo valuta (*oggettività del test*).

- 2) Prova scritta: è una modalità di verifica delle conoscenze acquisite. Può comprendere domande aperte, a risposta multipla e/o di completamento. Nel caso di impossibilità nello svolgere un test pratico, la prova scritta rappresenta lo strumento di valutazione assegnato come sostitutivo alla prova pratica.
- 3) Prova orale: si basa principalmente su esposizioni di lavori svolti a in singolo o a gruppi assegnati dal docente. In seguito, ciascun lavoro verrà presentato e proposto al gruppo classe per favorire il confronto e la correzione orale.

Alla valutazione globale, concorre l'insieme, opportunamente ponderato, di tutte le valutazioni riguardanti

- Il comportamento, la partecipazione, l'impegno e l'attenzione
- Le assenze, il rispetto per i materiali scolastici e le dimenticanze del materiale necessario
- La puntualità, la disponibilità e la collaborazione con il docente e con i compagni

4. TESTO IN ADOZIONE

- Dispense fornite dal docente
- G. Fiorini, E. Chiesa, N. Lovecchio, S. Coretti, S. Bocchi, *Educare al movimento*, DeA Scuola

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

PROGRAMMA TEORICO

1) LA RICERCA SCIENTIFICA

1.1 Introduzione: il metodo scientifico

1.2 Saper leggere un articolo scientifico: analisi approfondita della struttura di un articolo scientifico su PubMed

1.3 Ricerca per parole chiave: modalità di ricerca

1.4 Lavoro di gruppo: ricerca, analisi, traduzione ed esposizione di un articolo scientifico secondo diversi temi (anatomia umana, sport e gesti sportivi, traumatologia, metodi di allenamento ecc.)

2) "IL VALORE SOCIALE NELLO SPORT" (modulo di educazione civica)

(dispensa assegnata come argomento facoltativo/approfondimento personale)

Ricerca personale: approfondimento di un tema (come un evento storico, una corrente di pensiero o un aneddoto) concordato con il docente, in cui i valori intrinseci dello sport hanno ricoperto un ruolo secondario rispetto al contesto descritto.

Materiale: Dispensa caricata sulle OLIMPIADI dal 1900 ad oggi

PROGRAMMA PRATICO

1) Teoria, tecnica e didattica degli sport di squadra:

Analisi dei fondamentali di base, arbitraggio e regolamento dei principali sport di squadra. Teoria e tecnica dei fondamentali individuali dei diversi sport proposti: calcio (passaggio, conduzione, tiro, controllo e possesso palla), pallavolo (battuta sicura, battuta sopra la testa, ricezione, palleggio, posizionamento), basket (palleggio, passaggio, tiro, attacco, difesa) pallamano (palleggio, passaggio, tiro, attacco, difesa), hockey (passaggio, conduzione, tiro, controllo), badminton (battuta e tiro).

2) Atletica leggera:

Analisi delle discipline principali dell'atletica leggera. Ciascuna disciplina prevede un'introduzione teorica in riferimento al regolamento e ai record ufficiali Olimpici. La fase tecnica comprende invece una serie di esercizi propedeutici al gesto finale, proposti attraverso esercitazioni individuali e/o di gruppo.

Discipline affrontate: salto in alto, salto in lungo, 100m

3) Allenamento funzionale e potenziamento individuale:

Analisi tecnica dei principali movimenti a corpo libero e dei metodi d'allenamento tipici del circuit training/allenamento ad alta intensità. Analisi e prove pratiche metodo AMRAP, EMOM, For time, Tabata. Nel corso del triennio sono state affrontate in modo dettagliato le componenti tecniche dei principali esercizi a corpo libero: squat, piegamenti sulle braccia, addominali, salto con la corda, esercizi di potenziamento con elastico

5.11. PROGRAMMA DI INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Gabriele Cossovich

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha dimostrato nel corso delle lezioni in classe un discreto livello di interesse e partecipazione alle tematiche presentate, provando a mettere la propria vita in dialogo con queste. I singoli studenti, a diverso livello, hanno maturato un senso critico in relazione al personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità in confronto al messaggio cristiano.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

- Dibattiti;
- visione di video e/o film;
- Lavori a gruppi.

3. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

- Elaborati personali.
- Valutazione dell'attenzione e partecipazione in classe secondo questa griglia:
10: Attenzione costante, molteplici interventi pertinenti e frutto di una reale assunzione personale delle tematiche.
9: attenzione costante e molteplici interventi pertinenti.
8: attenzione buona e diversi interventi.
7: attenzione buona e interventi salutari.
6: attenzione sufficiente, pochi interventi.
5: attenzione insufficiente, quasi nessun intervento.
4: Quasi nessun intervento e manifesto disinteresse.

4. TESTO IN ADOZIONE

La Bibbia Giovani, AAVV, Ancora.

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

- La scelta universitaria come crocevia a partire dal quale leggere il tema del desiderio e della Vocazione.
- La dimensione politica come vocazione e ambito di impegno a servizio della collettività.
- Temi di bioetica e sociali: aborto, gestazione per altri, questione femminile, eutanasia, LGBT.

6. MODULI DI EDUCAZIONE CIVICA

Argomento/autori	Materia	Descrizione
L'ordinamento dello Stato italiano. Cenni sull'Unione Europea		<p>La Costituzione italiana: principi e struttura Ordinamento della Repubblica (art. 53-139)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parlamento - Presidente della Repubblica - Governo - Magistratura <p>Europa: definizione Unione Europea, Consiglio dell'Unione Europea, Commissione Europea, Parlamento Europeo.</p>
La filosofia interroga l'IA	Filosofia	<ul style="list-style-type: none"> - Come la nozione di <i>verità</i> nella scienza si confronta con la "verità" algoritmica delle IA? - Comprendere il <i>linguaggio</i>: oltre la sintassi nell'Era dell'IA. - <i>Obbedienza, disobbedienza ed etica dell'agire</i> nell'Era delle Macchine Intelligenti. - Il <i>volto</i> dell'altro e l'unicità nell'Era della standardizzazione algoritmica. - La critica sociale all'Intelligenza Artificiale: <i>potere, controllo e manipolazione</i>.
Giustizia e riconciliazione	Storia/Italiano	Incontro sulla giustizia riparativa con Manlio Milani e Franco Bonisoli
È possibile ricominciare	Storia	Incontro con Mattia, un giovane detenuto al carcere di Opera
Le parole dell'economia	Storia	
La condizione giovanile in Italia	Storia	Dagli anni Quaranta agli anni Ottanta
From 2030 Agenda for Sustainable Development (Global Goals)	Inglese	Ethical issues – refuting an argument (debate)
La fisica al servizio del cittadino	Fisica	<p>Il ciclotrone e il sincrotrone. Radioterapia convenzionale e adroterapia. Il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica. La guerra delle correnti. Visita alla Centrale nucleare di Goesgen (Svizzera) Conferenza <i>La fisica del nucleo atomico e le sue applicazioni, dall'energia alla medicina</i>. Relatori: dott. Paolo Spruzzola e dott. Enrico Vigezzi.</p>

Biotecnologie e bioetica	Scienze naturali	Sequenziare il DNA: Metodo Sanger e sequenziatori automatici; NGS; Progetto Genoma. Clonazione e editing genomico: Clonazione; Animali knock-out; Animali transgenici; Il sistema CRISPR-Cas9. Red biotech: Farmaci ricombinanti; Terapia genica e terapia con cellule staminali.
La tutela dei beni culturali e del paesaggio Musei e memoriali	Storia dell'arte	- Introduzione all'art. 9 della Costituzione italiana - Introduzione al Codice dei beni culturali e del paesaggio (Dlgs 42/2004) con focus su alcuni articoli in particolare: definizione di patrimonio culturale come bene culturale e paesaggistico, concetto di tutela, valorizzazione e conservazione, principali enti preposti - La nascita del museo moderno e la progettazione del percorso espositivo: <i>Pinacoteca di Brera</i> , <i>Libeskind Museo ebraico di Berlino pag. 1519</i> , <i>F.L.Wright Guggenheim Museum pag. 1354</i> - I memoriali: <i>il Memoriale di Dachau</i> , <i>Alberto Burri e il Cretto di Gibellina pag. 1410</i> , <i>Libeskind e il masterplan di Ground Zero a New York</i>
Il valore sociale dello sport	Scienze motorie	Ricerca personale: approfondimento di un tema (come un evento storico, una corrente di pensiero o un aneddoto) concordato con il docente, in cui i valori intrinseci dello sport hanno ricoperto un ruolo secondario rispetto al contesto descritto. Materiale: Dispensa caricata sulle OLIMPIADI dal 1900 ad oggi
Dona sangue, salva una vita		Attività di sensibilizzazione alla donazione del sangue (stili di vita e requisiti), a cura dell'associazione AVIS-Milano. Donazione del sangue a scuola, per un gruppo di volontari

7. MODULI DI ORIENTAMENTO

ARGOMENTO	MATERIA	DESCRIZIONE
Aspetti orientativi e formativi nella costruzione di sé	IRC	Ispirato al film <i>Il discorso del re</i> , un percorso personale e di condivisione a gruppi per riflettere sulle scelte di vita, sulla paura di sbagliare e il suo superamento, sul non sentirsi all'altezza del compito, sul non saper trovare le parole giuste da dire, al fine di trovare la nostra voce, il nostro posto nel mondo, la strada della nostra felicità (attività di due giornate).
Giornata Don Bosco	IRC	Incontri su diversi temi di attualità, tra cui la guerra in Ucraina, le potenzialità dell'Intelligenza Artificiale.
Giustizia e riconciliazione	Storia/Italiano	Incontro sul tema della giustizia riparativa con Manlio Milani e Franco Bonisoli
2030 Agenda for Sustainable Development (Global Goals)	Inglese	From 2030 Agenda for Sustainable Development (Global Goals): ethical issues – refuting an argument (debate).
La tutela dei beni culturali e del paesaggio	Storia dell'arte	- Introduzione all'art. 9 della Costituzione italiana - Introduzione al Codice dei beni culturali e del paesaggio (Dlgs 42/2004) con focus su alcuni articoli in particolare: definizione di patrimonio culturale come bene culturale e paesaggistico, concetto di tutela, valorizzazione e conservazione, principali enti preposti

8. GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LE PROVE DELL'ESAME DI STATO

8.1. GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA: tipologia A

INDICATORE GENERALE 1	DESCRITTORI	PUNTI
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo.	Elaborato privo di rilevanti elementi costitutivi	1
	Elaborato privo di paragrafazione e/o confuso nella struttura	2
	Sono presenti e ben distinguibili tutte le parti fondamentali	3
	Elaborato discretamente organizzato	4
	Elaborato organizzato in modo originale	5
Coesione e coerenza testuale.	Elaborato disorganico	1
	Non del tutto coeso	2
	Accettabile	3
	Lineare	4
	Organico	5
INDICATORE GENERALE 2		
Ricchezza e padronanza lessicale	Gravi e diffuse improprietà lessicali.	2
	Lessico generico e/o ripetitivo.	4
	Lessico comune e/o specialistico di base corretto	6
	Lessico corretto e discretamente ampio	8
	Padronanza di un lessico ampio e ricco	10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura*	Forma in più punti gravemente scorretta	2
	Forma scorretta	4
	Forma accettabile	6
	Forma apprezzabile	8
	Forma accurata	10
INDICATORE GENERALE 3		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze scarse o gravemente scorrette	2
	Conoscenze generiche e/o parzialmente scorrette	4
	Conoscenza corretta degli elementi fondamentali	6
	Conoscenze ampie e gestite in modo apprezzabile	8
	Conoscenze ampie, puntuali e gestite in modo originale	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Giudizi critici assenti o scorretti	4
	Giudizi critici generici e/o non argomentati	8
	Essenziale capacità critica, argomentazioni limitate	12
	Significativa capacità critica, argomentazioni adeguate	16
	Ottima capacità critica, giudizi originali	20
TOTALE		

*Gli errori di ortografia e punteggiatura non saranno valutati, laddove questa misura dispensativa sia prevista nel PDP.

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Non rispetta i vincoli di consegna in nessun punto	2
	Non rispetta i vincoli di consegna negli elementi fondamentali	4
	Sono rispettate le richieste fondamentali per procedere ad una corretta analisi del testo	6
	Rispetta i vincoli di consegna e risponde alle richieste in modo adeguato	8
	Rispetta tutti i vincoli di consegna e rielabora in modo corretto e originale i contenuti	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Gravi fraintendimenti	2
	Comprensione errata dei temi fondamentali del testo e/o delle scelte stilistiche	4
	Comprensione corretta degli snodi fondamentali tematici e formali	6
	Comprensione complessiva e riconoscimento degli aspetti meno immediati dei temi e dello stile	8
	Comprensione completa e approfondita	10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (laddove richiesta)	L'analisi è gravemente lacunosa	2
	L'analisi presenta errori sugli elementi fondamentali	4
	L'analisi risulta corretta negli elementi costitutivi, con alcune imprecisioni negli aspetti secondari	6
	L'analisi risulta corretta ma non pienamente approfondita	8
	L'analisi risulta corretta e puntuale in tutte le richieste	10
Interpretazione corretta e articolata del testo	Non individua i concetti chiave e non dispone delle conoscenze necessarie	2
	Risponde genericamente alle richieste, argomentandole in modo approssimativo	4
	Individua gli elementi necessari alla trattazione, e costruisce un'interpretazione corretta degli elementi chiave	6
	Sviluppa gli elementi richiesti, ma non elabora un'interpretazione articolata	8
	Argomenta gli elementi richiesti in modo corretto, approfondito e articolato	10
TOTALE		

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA: tipologia B

INDICATORE GENERALE 1	DESCRITTORI	PUNTI
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo.	Elaborato privo di rilevanti elementi costitutivi	1
	Elaborato privo di paragrafazione e/o confuso nella struttura	2
	Sono presenti e ben distinguibili tutte le parti fondamentali	3
	Elaborato discretamente organizzato	4
	Elaborato organizzato in modo originale	5
Coesione e coerenza testuale.	Elaborato disorganico	1
	Non del tutto coeso	2
	Accettabile	3
	Lineare	4
	Organico	5
INDICATORE GENERALE 2		
Ricchezza e padronanza lessicale	Gravi e diffuse improprietà lessicali.	2
	Lessico generico e/o ripetitivo.	4
	Lessico comune e/o specialistico di base corretto	6
	Lessico corretto e discretamente ampio	8
	Padronanza di un lessico ampio e ricco	10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura*	Forma in più punti gravemente scorretta	2
	Forma scorretta	4
	Forma accettabile	6
	Forma apprezzabile	8
	Forma accurata	10
INDICATORE GENERALE 3		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze scarse o gravemente scorrette	2
	Conoscenze generiche e/o parzialmente scorrette	4
	Conoscenza corretta degli elementi fondamentali	6
	Conoscenze ampie e gestite in modo apprezzabile	8
	Conoscenze ampie, puntuali e gestite in modo originale	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Giudizi critici assenti o scorretti	4
	Giudizi critici generici e/o non argomentati	8
	Essenziale capacità critica, argomentazioni limitate	12
	Significativa capacità critica, argomentazioni adeguate	16
	Ottima capacità critica, giudizi originali	20
TOTALE		

*Gli errori di ortografia e punteggiatura non saranno valutati, laddove questa misura dispensativa sia prevista nel PDP.

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Non sono individuati gli elementi che caratterizzano il testo argomentativo	4
	Individua parzialmente tesi e argomentazioni a sostegno	8
	Sono individuate la tesi e qualche argomentazione a sostegno	12
	Individua chiaramente la tesi e le argomentazioni	16
	Individua tutti gli elementi del testo e li mette in relazione	20
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Discorso che si contraddice	2
	Discorso incompleto o non argomentato correttamente	4
	Discorso coerente e adeguatamente argomentato, connettivi pertinenti	6
	Discorso ampio, con argomentazioni di tipologia diversificata e buon uso dei connettivi	8
	Discorso articolato, con argomentazioni di qualità e padronanza dei connettivi	10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali assenti o scorretti	2
	Riferimenti culturali limitati e/o non congruenti	4
	Presenza di riferimenti culturali essenziali, congruenti con l'argomentazione	6
	Discreta ricchezza nell'espressione di conoscenze e riferimenti culturali adeguati all'argomentazione	8
	Conoscenze e riferimenti culturali espressi ampiamente e con originalità	10
TOTALE		

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA: tipologia C

INDICATORE GENERALE 1	DESCRITTORI	PUNTI
Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo.	Elaborato privo di rilevanti elementi costitutivi	1
	Elaborato privo di paragrafazione e/o confuso nella struttura	2
	Sono presenti e ben distinguibili tutte le parti fondamentali	3
	Elaborato discretamente organizzato	4
	Elaborato organizzato in modo originale	5
Coesione e coerenza testuale.	Elaborato disorganico	1
	Non del tutto coeso	2
	Accettabile	3
	Lineare	4
	Organico	5
INDICATORE GENERALE 2		
Ricchezza e padronanza lessicale	Gravi e diffuse improprietà lessicali.	2
	Lessico generico e/o ripetitivo.	4
	Lessico comune e/o specialistico di base corretto	6
	Lessico corretto e discretamente ampio	8
	Padronanza di un lessico ampio e ricco	10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura*	Forma in più punti gravemente scorretta	2
	Forma scorretta	4
	Forma accettabile	6
	Forma apprezzabile	8
	Forma accurata	10
INDICATORE GENERALE 3		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze scarse o gravemente scorrette	2
	Conoscenze generiche e/o parzialmente scorrette	4
	Conoscenza corretta degli elementi fondamentali	6
	Conoscenze ampie e gestite in modo apprezzabile	8
	Conoscenze ampie, puntuali e gestite in modo originale	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Giudizi critici assenti o scorretti	4
	Giudizi critici generici e/o non argomentati	8
	Essenziale capacità critica, argomentazioni limitate	12
	Significativa capacità critica, argomentazioni adeguate	16
	Ottima capacità critica, giudizi originali	20
TOTALE		

*Gli errori di ortografia e punteggiatura non saranno valutati, laddove questa misura dispensativa sia prevista nel PDP.

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Testo non pertinente, con formulazione non coerente del titolo dell'elaborato e dei singoli paragrafi (se richiesti)	3
	Testo pertinente, ma la maggior parte delle richieste non sono state rispettate, scarsa attenzione alla parafrasi e formulazione dei titoli (se richiesta) poco significativa	6
	Testo pertinente, richieste fondamentali ottemperate, parafrasi complessivamente corretta, formulazione dei titoli (se richiesta) coerente	9
	Testo pertinente, richieste ottemperate, parafrasi corretta, formulazione dei titoli (se richiesta) efficace	12
	Testo pertinente e rispondente a tutte le richieste, con efficace parafrasi e originale formulazione dei titoli (se richiesta)	15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo confuso dell'esposizione, gravi errori nell'argomentazione	3
	Sviluppo dell'esposizione generico, argomentazione non convalidata o con passaggi errati	6
	Sviluppo dell'esposizione sufficientemente lineare, con argomentazioni adeguate	9
	Sviluppo lineare, argomentazione efficace	12
	Testo ben articolato, con un'argomentazione efficace e originale	15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti culturali assenti o scorretti	2
	Riferimenti culturali limitati e/o non congruenti	4
	Presenza di riferimenti culturali essenziali, congruenti con l'argomentazione	6
	Discreta ricchezza nell'espressione di conoscenze e riferimenti culturali adeguati all'argomentazione	8
	Conoscenze e riferimenti culturali espressi ampiamente e con originalità	10
TOTALE		

8.2. GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Ha difficoltà ad individuare i concetti chiave e le relazioni fra essi, formulando ipotesi esplicative non adeguate.	1
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Individua in modo incompleto i concetti chiave e le relazioni fra questi, formulando ipotesi esplicative non del tutto adeguate.	2
	L3	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Individua i concetti chiave e le relazioni fra questi in modo pertinente seppur con qualche incertezza, formulando ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	3
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Individua i concetti chiave e le relazioni fra essi in modo generalmente appropriato, formulando ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	4
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Individua i concetti chiave e le relazioni fra essi in modo pertinente e appropriato, formula ipotesi esplicative adeguate.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova, non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	1
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova o non imposta correttamente il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà o errori gli strumenti formali opportuni.	2
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua le relazioni fondamentali tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente tutto il procedimento risolutivo.	3
	L4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua gran parte delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	4
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e tutte le relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	5
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la soluzione.	1
	L2	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	2
	L3	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto	3
	L4	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto	4
	L5	Formalizza le situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	1
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	2
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	3
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	4

Totale: /20

8.3. GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.5-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.5-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				