

ISTITUTO SALESIANO S. AMBROGIO
Ginnasio Liceo Classico – Liceo Scientifico
Scuola Paritaria D.M. 10.01.2002
Cod. Mecc. MIPC15500V - MIPS16500L
Via Copernico, 9 – 20125 MILANO
Tel.02.676271 – Fax 02.67627217

DOCUMENTO
DEL
CONSIGLIO DI CLASSE

LICEO SCIENTIFICO
Classe V sez. C

Milano, 15 maggio 2023

INDICE

1. Approvazione del Documento	4
2. Presentazione della classe	5
2.1 Profilo della classe	5
Composizione del Consiglio di Classe.....	6
2.2 Attività formative scolastiche ed extrascolastiche	6
Piano dell'offerta formativa	8
3. Obiettivi del Consiglio di Classe	10
3.1 Obiettivi educativi	10
3.2 Metodologia.....	10
3.3 Obiettivi di area	11
3.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	11
3.5 Modalità di recupero e potenziamento.....	12
4. Valutazione: criteri e prove	13
4.1 Griglia di valutazione per l'area umanistica.....	13
4.2 Griglia di valutazione per l'area scientifica	14
4.3 Simulazioni delle prove d'esame	15
5. Percorsi didattici delle singole discipline	16
5.1 Programma di Letteratura Italiana.....	16
5.2 Programma di Letteratura Latina.....	21
5.3 Programma di Letteratura Inglese	25
5.4 Programma di Storia	31
5.5 Programma di Filosofia	33
5.6 Programma di Matematica.....	35
5.7 Programma di Fisica.....	37
5.8 Programma di Scienze.....	42
5.9 Programma di Storia dell'Arte e Disegno	46
5.10 Programma di Scienze Motorie e Sportive	50
5.11 Programma di Insegnamento della Religione Cattolica	54
6. Moduli di Educazione Civica	56
7. Libri di testo	59
Allegati: GRIGLIE DI VALUTAZIONE	60

1. Approvazione del Documento

Il presente documento è stato approvato dal Consiglio di Classe.

Disciplina	Docente	Firma
Religione	Don Paolo Negrini	<i>Don Paolo Negrini</i>
Italiano	Valerio Rossi	<i>Valerio Rossi</i>
Latino	Valerio Rossi	<i>Valerio Rossi</i>
Inglese	Ilaria Ronzoni	<i>Ilaria Ronzoni</i>
Filosofia	Davide Vianello	<i>Davide Vianello</i>
Storia	Davide Vianello	<i>Davide Vianello</i>
Matematica	Silvia Tona	<i>Silvia Tona</i>
Fisica	Silvia Tona	<i>Silvia Tona</i>
Scienze	Simone Colella	<i>Simone Colella</i>
Storia dell'Arte	Annachiara Izzo	<i>Annachiara Izzo</i>
Scienze Motorie	Adriano Steffanini	<i>Adriano Steffanini</i>
Educazione civica	Davide Vianello	<i>Davide Vianello</i>

I rappresentanti degli Studenti:

Francesca Pavese	<i>Francesca Pavese</i>
Matteo Colamartino	<i>Matteo Colamartino</i>

Milano, 15 maggio 2023



Il Preside
[Signature]

2. Presentazione della classe

2.1 Profilo della classe

La classe è composta da 10 allievi e 11 allieve (un'allieva presenta una certificazione di PFP) . Nel corso del triennio, così come avvenuto nel biennio, la composizione della classe è mutata per l'inserimento di due studentesse e il trasferimento ad altro liceo di sei studenti: ciò, unitamente alle difficoltà relazionali derivanti dal periodo Covid e post-Covid, ha impedito la formazione di un gruppo classe amalgamato e coeso, gruppo classe che però si è mostrato generalmente attento alle sollecitazioni educative proposte dal consiglio di classe, cui sono corrisposte una generale maturazione e una acquisizione di senso di responsabilità da parte del gruppo stesso. Rispetto alla proposta culturale del corpo docente, gli alunni hanno dimostrato crescente consapevolezza e interesse, raggiungendo un livello di preparazione discreto, per alcuni anche buono: la loro partecipazione attiva al percorso scolastico ha però faticato a emergere e, pur in un clima di lavoro sereno e di rispetto, gli studenti si sono mostrati poco interagenti e collaborativi nel processo di apprendimento.

La continuità didattica nella maggior parte delle discipline ha indubbiamente favorito una dimensione interpersonale positiva, con rapporti di norma corretti e rispettosi sia con gli insegnanti, sia tra pari. Il percorso relazionale è stato caratterizzato da molteplici occasioni di confronto, collettive (assemblee e momenti di proposta formativa) e individuali in base alle necessità, che hanno coinvolto anche le figure di riferimento didattico, educativo e psicologico all'interno dell'Istituto.

La classe ha progressivamente acquisito una discreta capacità di gestione dei ritmi di lavoro e di acquisizione dei contenuti di studio. Nell'ultimo anno la maggior parte degli allievi ha ulteriormente affinato il metodo di studio personale sviluppato nel secondo biennio, conseguendo nel complesso buoni risultati secondo le proprie attitudini, con casi di eccellenza in alcune discipline. Alcuni degli alunni tra i meno strutturati hanno gradatamente acquisito una discreta capacità nell'affrontare e organizzare gli impegni scolastici, progredendo rispetto al proprio livello precedente e ottenendo risultati positivi. Nondimeno, si segnala il permanere di criticità per un gruppo esiguo di studenti che mostrano tuttora alcune difficoltà sia di tipo organizzativo, sia di rielaborazione dei nuclei concettuali più densi e impegnativi, nonché di articolazione di argomentazioni consistenti, malgrado un impegno personale quasi sempre adeguato e il supporto attivo fornito dal corpo docente.

Al fine di favorire una scelta consapevole dell'indirizzo di studi, nell'arco degli ultimi due anni gli studenti sono stati invitati a frequentare lezioni introduttive tenutesi presso le maggiori Università milanesi e hanno partecipato a incontri di presentazione dell'offerta universitaria sia presso l'Istituto, sia presso le sedi universitarie presenti sul territorio. Molti alunni hanno già sostenuto e superato le prove di ingresso all'università in varie facoltà e in atenei diversi.

In linea con i diversi livelli di competenza acquisiti e considerando i percorsi di maturazione dei singoli alunni, gli obiettivi formativi fondamentali sono da reputarsi raggiunti da parte di tutti i componenti della 5C. A giudizio del Consiglio di Classe, i candidati sono nel complesso adeguatamente preparati a sostenere la prova d'esame e a proseguire la propria formazione negli studi universitari o in altri ambiti.

Composizione del Consiglio di Classe

Materia di insegnamento	Docente	Insegna nella classe dal	Insegna nell'Istituto dal
Religione	don Paolo Negrini	09-2020	09-2018
Italiano	Valerio Rossi	09-2020	09-1996
Latino	Valerio Rossi	09-2020	09-1996
Inglese	Ilaria Ronzoni	09-2020	09-2015
Storia	Davide Vianello	09-2020	09-2019
Filosofia	Davide Vianello	09-2020	09-2019
Matematica	Silvia Tona	09-2020	09-1989
Fisica	Silvia Tona	10-2020	09-1989
Scienze	Simone Colella	09-2022	09-2018
Storia dell'Arte	Izzo Annachiara	09-2020	09-2002
Scienze Motorie	Adriano Steffanini	09-2018	09-2016

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

2.2 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 Berlino (ottobre 2022)
- Giornata formativa (in corrispondenza alla festa di Don Bosco)
- Spettacolo teatrale “ LA SCELTA “ (febbraio 2023 – riflessioni sulla guerra nella ex-Jugoslavia)
- Esercizi spirituali (marzo 2023)
- Rielaborazione drammaturgica del romanzo di L. Pirandello, *Uno, nessuno e centomila*

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

- Appuntamenti del ciclo di incontri con autori del panorama narrativo italiano promosso da *Nerofrizzante*, gruppo di lettura interno alla scuola:
- Due incontri di tipo laboratoriale sull'esperienza dell'effetto fotoelettrico tenuti da esperti del MUSEO virtuale di FISICA di Treviso
- Visione del film IL MURO in preparazione al viaggio d'istruzione a Berlino
- Corso di preparazione alle ai test universitari per medicina
- Corso CROSSFIT (presso Crossfit Bicocca)

PROPOSTE TEATRALI

- *Sogno di una notte di mezz'estate* di William Shakespeare – Teatro Carcano
- *Costellazioni* di Nick Payne – Teatro Franco Parenti

- *Art* di Yasmina Reza – MTM Leonardo
- *Lustrini* di Antonio Tarantino – Teatro Elfo Puccini
- *Snowflake* di Mike Bartlett – Teatro Elfo Puccini
- *Il seme della violenza (The Laramie Project)* di Moisés Kaufman – Teatro Elfo Puccini
- *Palma Bucarelli* di Cinzia Spanò – Teatro Elfo Puccini
- *Rosso* di John Logan – Teatro Elfo Puccini
- *Settanta volte sette* di Controcanto Collettivo – Teatro Elfo Puccini
- *Io sono mia moglie* di Doug Wright – Teatro Elfo Puccini
- *Riccardo III* di William Shakespeare – Teatro Elfo Puccini
- *Romeo e Giulietta* di William Shakespeare – Piccolo Teatro

Piano 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, sì 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 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.

Dal Preside e dagli animatori di settore sono stati comunicati agli studenti:

- le mete educative e didattiche globali;
- gli obiettivi e le strategie trasversali, cognitive e comportamentali individuati dal Consiglio di Classe;
- gli elementi che concorrono alla valutazione periodica;
- i criteri di promozione alla classe successiva.

Ogni docente comunica agli studenti:

- gli obiettivi intermedi (riferiti ad ogni unità didattica) 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 Salesiano S. Ambrogio**, nella complessa articolazione della proposta culturale educativa che offre agli studenti (Scuola Media Inferiore, Ginnasio Liceo Classico, Liceo Scientifico in dialogo con l'Istituto Tecnico Industriale e con il Centro di Formazione Professionale del vicino Istituto Don Bosco), 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 proposti (argomenti - strutture);
- comprendere le relazioni e le regole interne alle singole discipline;
- assimilare un metodo di studio funzionale alla esposizione coerente e rigorosa dei contenuti
- saper usare in contesti diversi le informazioni assimilate
- saper comunicare e saper elaborare un giudizio critico

Ambito comportamentale:

- responsabilizzare gli studenti ad una partecipazione attiva a tutte le proposte didattiche
- favorire la motivazione allo studio (attraverso l'individuazione di modalità di lavoro coinvolgenti e stimolanti e la scelta di un linguaggio adeguato all'età e alle capacità degli studenti)
- sollecitare e stimolare interessi e attenzione;
- sviluppare l'autonomia come responsabilità e indipendenza;
- far riconoscere le aspirazioni per un orientamento consapevole;
- saper accettare, rispettare e valorizzare le diversità

3.2 Metodologia

L'impegno degli insegnanti è stato teso a favorire:

- una didattica orientativa atta a promuovere il potenziamento delle capacità, l'autovalutazione, l'auto-orientamento, la progettazione del proprio futuro, l'accettazione delle diversità pluriculturali;
- una didattica che, facendo propri gli aspetti positivi della didattica integrata, ha fatto un uso consapevole degli strumenti digitali, intesi come strumenti anche di inclusione e di facilitazione culturale;
- il raccordo con la scuola media, il collegamento biennio - triennio, il passaggio all'università, l'inserimento nel mondo del lavoro;
- la costruzione di strumenti di verifica periodici trasversali per il controllo delle capacità.

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 fissa i seguenti obiettivi di area:

Area umanistica:

- 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;
- sviluppo delle abilità linguistiche;
- consapevolezza critica dei processi storici che hanno portato alla complessità del mondo contemporaneo;
- capacità di argomentare criticamente le proprie opinioni, anche tramite il confronto con le principali correnti filosofiche dell'Ottocento e del Novecento.

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;
- 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 P.C.T.O, 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 Salesiano S. Ambrogio, 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 "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 classico" e il progetto letterario "Nerofrizzante".

Alcune ore del progetto vengono svolte in orario curricolare e riguardano, in particolare, il corso per la formazione sulla sicurezza e 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

In diverse sedute del Collegio Docenti sono state elaborate e approvate due tabelle di valutazione omogenee, una per l'area umanistica e l'altra per l'area scientifica, adottate poi dal Consiglio di Classe.

In esse 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>
PRESSOCHE' 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 Capacità di richiamare alla memoria dati, fatti particolari e generali, metodi e processi, modelli e strutture, classificazioni.	COMPETENZE 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.	CAPACITA' 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
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. E' 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

Sono state programmate le date delle simulazioni delle prove di esame: per la prima prova il 18 maggio 2023, per la seconda prova il 19 maggio 2023, per la prova orale l' 8 giugno 2023. Le prove scritte saranno formulate dai docenti di disciplina delle tre sezioni del Liceo, con la collaborazione dei docenti di dipartimento; alla simulazione del colloquio d'esame ai candidati sarà proposto uno spunto intorno al quale sarà loro richiesta la costruzione di collegamenti interdisciplinari pertinenti, secondo quanto previsto dalle indicazioni ministeriali.

5. Percorsi didattici delle singole discipline

5.1 Programma di Letteratura Italiana

Docente: prof. Rossi Valerio

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Globalmente gli alunni hanno dimostrato di avere discrete capacità nel cogliere gli elementi essenziali degli argomenti affrontati, poiché sono apparsi generalmente in grado di riconoscere gli aspetti fondamentali della poetica e della produzione letteraria degli autori studiati nel corso dell'anno. La capacità di autonoma rielaborazione delle conoscenze, di inserimento di esse in un quadro organico ampio e strutturato è stata raggiunta dagli studenti che hanno saputo lavorare con impegno e continuità, partecipando alle lezioni con attenzione: pochi hanno conseguito questo obiettivo soltanto in modo parziale, a causa di una limitata continuità.

In generale discrete le capacità mostrate nell'analisi dei testi: buone in alcuni casi, meno sicure in altri. Adeguate le competenze nella produzione scritta, anche in questo caso con qualche differenziazione all'interno della classe fra studenti che sanno strutturare organicamente i testi e introdurre contenuti derivanti dalle loro e qualche allievo che mostra incertezze nella stesura di scritti pienamente coerenti e coesi.

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 IN ADOZIONE

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 passeggero*

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. La Scapigliatura

□ Emilio Praga, *Preludio*

2. 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

□ E. Zola, *Lo scrittore come “operaio” del progresso sociale* (da *Il romanzo sperimentale, Prefazione a Il romanzo sperimentale*) [fotocopia]

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”)* (pp. 116-118)

+ *Fantasticheria*, brano a pp. 114-115

+ *Rosso Malpelo*

- *Da Novelle rusticane*

+ *La roba*

□ Il ciclo dei *Vinti*

- *I Malavoglia*

+ Prefazione (*I “vinti” e la “fiumana del progresso”*) [pp. 119-120]

- + *La partenza di 'Ntoni e l'affare dei lupini* [dal cap. I; pp. 159-160, prima parte del brano]
- + *Padron 'toni e il giovane 'Ntoni: due visioni del mondo a confronto* [dal cap. XIII; pp. 174-175]
- + *Il ritorno di 'Ntoni alla casa del nespolo* [dal cap. XV; pp. 178-180]
- *Mastro-don Gesualdo*
- + *Le sconfitte di Gesualdo* [pp. 207-212]

ALLA SVOLTA DEL SECOLO: IL DECADENTISMO

1. Charles Baudelaire, lettura dei testi *Corrispondenze, L'albatro, Spleen, A una passante*

2. Giovanni Pascoli

- La poetica del fanciullino
 - Brani dal *Fanciullino: Una poetica decadente* [pp. 328-333]
- La novità del linguaggio pascoliano
- La prima raccolta: *Myricae*
 - Da *Myricae*
 - + *X agosto*
 - + *L'assiuolo*
 - + *Temporale*
 - + *Il lampo*
 - + *Il tuono*
 - + *Novembre*
- Dai *Poemetti* ai *Poemi conviviali*
 - Dai *Poemetti*
 - + *L'aquilone*
 - + *Il libro*
 - 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* [pp. 430-431]; libro III, capitolo III: *Un ambiguo culto della purezza* [pp. 434-435]
- La produzione poetica: le *Laudi*
 - Da *Alcyone*:
 - + *La sera fiesolana*
 - + *La pioggia nel pineto*
 - + *Meriggio*

IL PRIMO NOVECENTO: IL PERSONAGGIO ANTIERO 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 [pp. 151-156]
- I romanzi: *Il fu Mattia Pascal*; *Uno, nessuno e centomila* [Lettura personale 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) [pp. 190-191]
 - + *Lo "strappo nel cielo di carta" e la filosofia del "lantenino"* (dai capp. XII-XIII) [pp. 194-195]
 - + *La conclusione* (dal cap XVIII) [p. 198]
 - Da *Uno, nessuno e centomila*
 - + *Il naso e la rinuncia al proprio nome* [pp. 213-216]
- Le novelle
 - *Il treno ha fischiato*
 - *La carriola* (fotocopia)
- Il "teatro nel teatro": *Sei personaggi in cerca d'autore*; *Enrico IV*

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) [p. 303]
 - + *Il fumo* (cap. 3) [pp. 306-307]
 - + *Zeno e il padre* (cap. 4) [pp. 312-317]
 - + *La pagina finale* [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*
- Fausto Maria Martini, *Perché non t'uccisi*
- 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*
- Da *Sentimento del tempo*
- + *Dannazione*
- + *Preghiera*

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*
 - *Meriggiare pallido e assorto*
 - *Spesso il male di vivere*
 - *Forse un mattino*
 - *Casa sul mare*
- *Le occasioni*: la centralità della memoria
 - + Da *Le occasioni*
 - *La casa dei doganieri*
 - *Ti libero la fronte dai ghiaccioli*
 - *Non recidere, forbice, quel volto*

LA SCRITTURA DELLA MEMORIA

1. La presentazione del 1964 al *Sentiero dei nidi di ragno* di Calvino
2. *Se questo è un uomo* di Primo Levi
 - + *Il canto di Ulisse*, pp. 813-816
3. *Il pane perduto* di Edith Bruck (lettura integrale)

DANTE ALIGHIERI, *IL PARADISO*

- Conoscenza dei canti I; III, VI, vv 1-36, 73-142; XI; XVII, vv. 46-142; XXXIII, vv. 1-39, 106-145

Nel corso dell'anno sono stati letti tre libri (lettura domestica):

1. I. Tuti, *Fiore di roccia*
2. L. Pirandello, lettura a scelta tra *Uno, nessuno e centomila* e *Il fu Mattia Pascal*
3. E. Bruck, *Il pane perduto*

5.2 Programma di Letteratura Latina

Docente: prof. Rossi Valerio

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La conoscenza essenziale degli argomenti trattati è globalmente discreta. Gli studenti hanno lavorato con adeguata continuità, pochi hanno mostrato qualche incertezza in questo aspetto, soprattutto a causa di un impegno parziale, in particolare nel tentativo di rielaborazione personale. La partecipazione in classe è stata generalmente positiva e ordinata, anche se non sempre attiva, spesso limitata più all'ascolto che a un pieno coinvolgimento teso a portare l'apporto di ciascuno dei singoli all'attività di studio. Nello studio si è privilegiata la letteratura: i precedenti legati al secondo e al terzo anno scolastico, trascorsi parte in presenza, parte in DAD a causa dell'emergenza sanitaria legata al Covid19, hanno portato un lavoro difficoltoso nella parte di lingua, che si è cercato di potenziare attraverso traduzioni d'autore che hanno permesso di riprendere conoscenze non del tutto acquisite. In questo aspetto le capacità di comprensione sono piuttosto diversificate.

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, 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, L. Pasquariello, *Dulce ridentem*, 3: *Dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici*, Paravia

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

L'ETÀ GIULIO-CLAUDIA

1. SENECA

- I *Dialogi*
 - Il *De clementia* e altri trattati
 - Le *Epistole a Lucilio*
 - Le tragedie
- Letture in traduzione italiana:

- + Dal *De brevitae vitae*, I, 1-4; II, 1-4; X, 2-6 [da internet]; XII, 1-3 (sul libro alle pp. 71-73, *La galleria degli occupati*); XIV, 1-2 [da internet]
- + Dal *De clementia*, I, 1; II, 2,1-3,1; III, 12,2-3 [fotocopia]
- + Dalla *consolatio ad Marciam*, XI, 2-5; XII, 1-2; XIX, 4-6, XX, 2; XXV
- Lettura in lingua latina: *Epistulae ad Lucilium*, 47, 1-4, 10-11 [*Come trattare gli schiavi*, pp. 104-106]

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)* [pp. 130-133]
 - + *I ritratti di Pompeo e di Cesare (Bellum civile, I, 129-157)* [pp. 134-135]
 - + *Il ritratto di Catone (Bellum civile, II, 380-391)* [pp. 135-136]
 - + *Cesare affronta una tempesta (Bellum civile, V, 647-677)* [fotocopia]

3. LA POESIA SATIRICA: PERSIO

4. PETRONIO

- La questione dell'autore del *Satyricon*
- La questione del genere letterario
- Il realismo petroniano e i suoi limiti
 - Letture in lingua italiana:
 - + *Trimalchione entra in scena (Satyricon, 32-33)* [pp. 169-170]
 - + *L'inizio del romanzo: la decadenza dell'eloquenza (Satyricon, 1)* [pp. 157-158]
 - + *Il testamento di Trimalchione (Satyricon, 71, 1-8,11-12)* [p. 176]
 - + *La matrona di Efeso (Satyricon, 110,6-112)* [pp. 184-186]

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; X, 8; X, 43(pp. 248-249); X, 10 (*Il console cliente*, pp. 251-252); XII, 18 (*La bellezza di Bilbili*, pp. 253-254)
 - Letture in lingua latina: *Epigrammata*, X, 23 (*Antonio Primo vive due volte*, v. fotocopia); *Erotion*, p. 257

2. QUINTILIANO

- L'*Institutio oratoria*: finalità e contenuti
- La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano
 - Letture in lingua italiana:
 - + *L'intellettuale al servizio dello Stato (Institutio oratoria, XII, 1, 23-26)* [p. 275]
 - + *Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore (Institutio oratoria, proemium, 9-12)* [pp. 277-278]
 - + *Anche a casa si corrompono i costumi (Institutio oratoria, I, 2, 4-8)* [pp. 281-283]

- + *Vantaggi dell'insegnamento collettivo (Institutio oratoria, I, 2, 18-22)* [p. 286]
- + *Un excursus di storia letteraria (Institutio oratoria, X, I, 85-88; 90; 93)* [pp. 289-291]
- + *Severo giudizio su Seneca (Institutio oratoria, X, I, 125-131)* [p. 293]
- Letture in lingua latina: *Institutio oratoria, II, 2, 4-8 (Il maestro ideale)* [pp. 294-295]; II, 9, 1-3 (*Il discepolo ideale, fotocopia*)

L'ETÀ DI TRAIANO E DI ADRIANO

1. GIOVENALE

- La satira dell'*indignatio*
 - Lettura in lingua italiana:
 - + *Una «città crudele» con i poveri (Satira III, vv. 190-222)*

2. PLINIO IL GIOVANE

- Il *Panegirico di Traiano*
- L'epistolario
 - Letture in lingua italiana:
 - + *Traiano e l'«imposizione» della libertà (Panegyricus, 66, 2-5)* [pp. 328-329]
 - + *L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio (Epistulae VI, 16, 4-20)* [pp. 330-332]
 - Letture in lingua latina:
 - + *Epistulae IV, 13, 3-5, 9-10* [fotocopia]
 - + *Epistulae X, 96; 97* [brani in fotocopia]

3. TACITO

- L'*Agricola*
- La *Germania*
- Il *Dialogus de oratoribus*
- Le opere storiche: *Historiae* e *Annales*
- La concezione e la prassi storiografica
- Lingua e stile
 - Letture in lingua italiana:
 - + *La fedeltà coniugale (Agricola, 30)* [pp. 371-372]
 - + *Un deserto chiamato pace (Agricola, 30)* [pp. 374-375]
 - + *Il punto di vista dei Romani: il discorso di Petilio Ceriale (Historiae, IV, 73-74)* [pp. 377-378]
 - + *Il proemio degli Annales (Annales, I, 1)* [pp. 382-384]
 - + *Cremuzio Cordo (Annales, IV, 34)* [p. 385]
 - + *L'incendio di Roma (Annales, XV, 38-39)* [pp. 398-399]
 - + *La persecuzione dei cristiani (Annales XV, 44, 2-5)* [pp. 99-400]
 - Letture in lingua latina: *Germania, 4 (Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani, p. 366)*

DALL'APOGEO AL DECLINO DELL'IMPERO

1. APULEIO

- Le *Metamorfosi*
 - Letture in lingua italiana:

- + *La preghiera a Iside (Metamorfosi, XI, 1-2)* [p. 463]
- + *Il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio (Metamorfosi, XI, 13-15)* [pp. 465-467]
- + *La trasgressione di Psiche (dalle Metamorfosi, V, 22-23)* [pp. 470-474]

2. AGOSTINO

- *Le Confessiones*: la riflessione sul tempo; la legge scritta nel cuore
 - Letture in lingua latina: *Confessiones*, XI, 14, 17; 16-17, 18; 26, 33; 27, 36 (testi in fotocopia); II, 4, 9 (*Il furto delle pere*, pp. 544-545)

5.3 Programma di Letteratura Inglese

Docente: prof.ssa Ronzoni Ilaria

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe si presenta piuttosto disomogenea per conoscenze, capacità e competenze comunicative.

Un gruppo di alunni presenta tuttora difficoltà nella gestione autonoma di un discorso pertinente ed esaustivo in lingua inglese, in forma sia scritta che orale. Hanno complessivamente raggiunto gli obiettivi minimi (conoscenza e presentazione di un autore/tema/testo/contesto, analisi testuale lineare, connessioni trasversali semplici) e migliorato i propri livelli iniziali, ma mostrano fragilità o lacune settoriali, dovute in alcuni casi anche a incostanza personale.

La maggior parte del gruppo classe ha raggiunto un livello discreto, soprattutto grazie ad uno studio metodico e diligente. Questi studenti sanno identificare e collegare dettagli in modo più preciso, si esprimono adeguatamente con lessico letterario standard, riescono ad instaurare paragoni e a proporre percorsi tematici, pur non personalizzando molto l'approccio ai testi e ai contenuti analizzati.

Alcuni allievi hanno, invece, saputo approfondire con pienezza il percorso culturale proposto, ottenendo risultati molto buoni, con punte di eccellenza in alcuni parametri. Sono linguisticamente autonomi e sanno formulare un giudizio critico coerente, argomentato tramite lessico tecnico, collegando spesso esperienze personali e/o attualità ai contenuti studiati. Tracciano percorsi tematici di qualità e offrono soluzioni originali alle tracce di lavoro.

A prescindere dai risultati raggiunti dai singoli componenti, l'atteggiamento complessivo del gruppo classe è stato caratterizzato da marcata ritrosia nell'interazione durante le lezioni. Il percorso comunicativo proposto è stato in parte depotenziato da tale comportamento, soprattutto per coloro che (per cause di diversa natura) non hanno colto i costanti inviti all'espressione di sé e alla formulazione di ipotesi interpretative in lingua inglese nelle occasioni di dialogo senza valutazione.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

L'aspetto critico evidenziato sopra ha parzialmente limitato l'efficacia dei momenti di discussione orale e confronto interpersonale che sono stati alternati alle lezioni frontali di spiegazione del contesto e analisi testuale. Proprio per invogliare gli allievi alla cooperazione, sono state proposte diverse attività comunicative di gruppo.

Ad esempio, alcuni aspetti della contemporaneità sono stati analizzati in forma di *debate* a squadre nel modulo di Educazione Civica (in compresenza con la collega madrelingua, prof. Monika Solberg) per potenziare gli aspetti comunicativi e logico-argomentativi dell'inglese di ambito non letterario, favorire la collaborazione e la relazione nel lavoro di gruppo, acquisire maggiore consapevolezza come cittadini informati e responsabili.

Sono state inoltre dedicate alcune lezioni alla discussione di spunti tematici per il colloquio dell'Esame di Stato, attività inizialmente guidata dall'insegnante e condivisa, poi realizzata a piccoli gruppi in autonomia.

In letteratura si è voluto procedere con approccio sia diacronico che sincronico, seguendo un ordine prevalentemente cronologico, ma con alcuni moduli tematici trasversali ad includere anche autori contemporanei. È stato impostato un confronto costante tra letteratura europea e statunitense.

Tramite Google Classroom, sono stati condivisi materiali creati dall'insegnante e risorse online ritenute utili per la formalizzazione e l'approfondimento. In classe sono state realizzate lezioni con l'ausilio di supporti audiovisivi (presentazioni, clip video).

Gli studenti hanno potuto usufruire di sportelli pomeridiani di aiuto allo studio e/o approfondimento, in base alle necessità e alle richieste.

Nelle settimane conclusive dell'anno è stato richiesto un approfondimento individuale su autori moderni e/o contemporanei che permettesse a ciascuno di personalizzare il percorso esaminando opere e tematiche ritenute rilevanti per sé.

3. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

L'apprendimento degli studenti è stato monitorato nel corso dell'anno con più prove scritte e orali, effettuate a conclusione di moduli significativi e volte a verificare l'acquisizione dei contenuti di studio in termini di conoscenze, capacità e competenze comunicative. Particolare rilevanza è stata data ai parametri dell'originalità e della rielaborazione personale, sia nella formulazione linguistica che nella trattazione dei temi.

Nel rispetto dei vari stili e livelli di apprendimento, in un'ottica di miglioramento personale e per la cura delle eccellenze, le verifiche scritte (sugli stessi contenuti) sono state proposte in due modalità differenti. Invece di domande aperte con trattazioni di circa 10-12 righe previste come standard per il gruppo classe, agli allievi più autonomi linguisticamente è stata richiesta la scrittura estesa di *literary essays*.

Le interrogazioni orali hanno alternato domande sui contenuti di studio a richieste di trattazioni tematiche più estese, anche a partire da spunti visivi.

La valutazione finale non si riduce alla media aritmetica dei voti, ma considera l'evoluzione del percorso personale dell'allievo, la partecipazione consapevole, il contributo alle attività in classe.

Per i criteri condivisi collegialmente si rimanda alla griglia di area linguistica allegata al presente documento.

Per gli studenti con PFP sono state applicate le misure compensative e dispensative previste dai rispettivi Piani Personalizzati.

4. TESTO IN ADOZIONE

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, *Performer Heritage, vol 2: From the Victorian Age to the Present Age*, Zanichelli

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

VICTORIAN LITERATURE

Victorian compromise and the concept of respectability, the pressure of social expectations, hypocrisy and repression; the negative consequences of industrialisation (exploitation, pollution, mass society, alienation...); Utilitarianism; realism and irony as verbal strategies for social criticism;

Dickens: the social novel; workhouses and children exploitation; Utilitarian education based on facts and measures; the appalling urban context in industrial districts; poetic prose; descriptive realism, irony and pathos.

Stevenson: the pressure of social and family expectations; splitting the self; psychological insight and the dark side; the alter ego; innovative narrative technique: objective/subjective point of view and final revelations.

C. DICKENS	from <i>Oliver Twist</i> :	
	The workhouse	p.40-41
	Oliver wants some more	p.42-43
	from <i>Hard Times</i> :	
	Mr Gradgrind	p.47
	Coketown	p.49-50

R.L. STEVENSON *The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde* lettura integrale

Auden: the two phases of his career: political commitment and more individual issues; the blues: merging poetry and music; human rights and homosexuality; his connection to Eliot; love and friendship;

Orwell: the dystopian novel: raising awareness in the reader; the corruption of the ideals; mind control through language (Newspeak); self-awareness, memory and history;

W. H. AUDEN	<i>Refugee blues</i>	p.212-213
	<i>The unknown citizen</i>	p.214
	<i>Funeral blues</i>	
	<i>The more loving one</i>	
	<i>For friends only</i>	

G. ORWELL	from 1984:	(lettura integrale)	
	<i>Big Brother is watching you</i>		p.278-279
	<i>Room 101</i>		p.280-282
	“Politics and the English language”		
	“Why I write”		

20TH – AND 21ST-CENTURY AMERICAN FICTION (lettura integrali)

American perspectives on the dark side of man; the relevance of landscape/cityscape in the narration; 21st-century literary challenges: cinematic techniques and visual narration

Foer: coping with grief after a global tragedy; resilience; family bonds; visual narrative strategies.

McCarthy: investigating human nature; justice and the nature of evil; nihilism and hope; ‘carrying the fire’; what makes life worth living.

J.S. FOER *Extremely loud and incredibly close* (2005)

C. McCARTHY *The road* (2006)

GLIMPSES INTO CONTEMPORARY LITERATURE

Modulo di approfondimento testuale con dinamica induttiva, senza una specifica introduzione al contesto.

Sono stati suggeriti autori e opere selezionati tra Novecento e Anni Duemila. Gli studenti hanno identificato e analizzato liberamente uno o più testi o temi ritenuti rilevanti per sé all’interno di questa selezione, lavorando individualmente e svolgendo un approfondimento personale. È quindi logico che studenti diversi abbiano esaminato autori diversi.

Di seguito si riportano indicativamente alcuni tra gli autori e le tematiche inclusi nella proposta iniziale:

E. E. Cummings: experimental poetry; creative layouts and unconventional soundscapes

T. Hughes: the hawk as a complex symbol; his relationship with Sylvia Plath

S. Plath: a woman’s meditations on growing old; physical decay and objective self-awareness; her troubled relationship with Ted Hughes

R. Bach: the outcast; finding one’s own vocation; reaching perfection; mentoring and self-fulfillment; sharing

C. Bukowski: addressing the reader directly; inspiring and motivational poetry

S. Heaney: an Irish voice; family ties and legacy; the poet’s weapon and tool

D. Walcott: a Caribbean voice: different natural landscapes, sounds and imagery; interpersonal relationship; the poet and his demanding gift

P. Auster: the benefits of transitional space and the ‘willing suspension of disbelief’; verbal vs visual narration; framing vs framed narration; poetic ambiguity and role reversal; poetic views of the self

K. Tempest: a consolidated English talent; the impact of spoken-word performances; non-binary identity

W. Shire: a Somali-British voice; the refugee nightmare and present-day humanitarian emergency

R. Kaur: from India to Canada: advocating for a new female awareness

A. Gorman: the voice of a new generation

I seguenti testi teatrali di autori britannici o statunitensi sono stati inclusi tra le proposte per coloro che hanno presenziato ai relativi spettacoli nel corso dell’anno:

Costellazioni di Nick Payne – Teatro Franco Parenti

Snowflake di Mike Bartlett – Teatro Elfo Puccini

Il seme della violenza (The Laramie Project) di Moisés Kaufman – Teatro Elfo Puccini

Rosso di John Logan – Teatro Elfo Puccini

CITIZENSHIP

The debate: the roles of affirmative and negative teams; the relevance of collecting reliable data and information; how to present data; planning arguments and anticipating counter-arguments; how to rebuke; focus on linkers and specific vocabulary; elements of public speaking: body language, tone of voice, pauses and emphasis; supporting a thesis regardless of your personal position; achieving deeper awareness.

List of the propositions to debate:

1. Going vegan is the best thing for us and the planet
2. Parenting classes should be made mandatory
3. Investing in poor countries should be made mandatory
4. Academic education should be free in exchange for community service
5. Abortion should be included among human rights
6. Nuclear energy is the best option today

5.4 Programma di Storia

Docente: prof. Vianello Davide

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha complessivamente raggiunto un livello discreto di conoscenze e competenze specifiche di materia con interesse a diversi livelli: discreto per la maggior parte, buono e positivo per altri. Non sempre la partecipazione alle lezioni è stata adeguata. Nonostante i diversi gradi di apprendimento dimostrati, generalmente gli studenti si sono confrontati con gli avvenimenti che hanno caratterizzato la storia recente dell'uomo.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

Le lezioni sono state in larga parte frontali attraverso un costante riferimento a cartine, mappe, fotografie e immagini; affiancate talvolta dalla lettura di alcune brevi fonti e dalla visione di documentari, film, videoconferenze di accompagnamento alla spiegazione e perciò commentati. Talvolta, durante o alla fine delle unità, sono stati proposti momenti di confronto e discussione.

3. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE

Le valutazioni sono avvenute mediante interrogazioni orali, con la possibilità, gradita da molti e rivelatasi interessante e proficua, di esporre un approfondimento personale come spunto per il dialogo valutativo, e verifiche scritte con valore orale, composte principalmente di domande aperte su un numero limitato di righe proposto dal docente.

I criteri di valutazione corrispondono a quelli della Griglia di valutazione per l'area umanistica.

4. TESTO IN ADOZIONE

A. Barbero – C. Frugoni – C. SClarandis , *La storia. Progettare il futuro*, vol. 3, Zanichelli.

Alcuni argomenti integrati dagli appunti su materiale del docente.

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

La guerra civile americana: l'elezione di Lincoln, l'inizio della secessione, la guerra civile e le sue conseguenze.

L'età dell'imperialismo: imperialismo e colonialismo, lo sviluppo coloniale europeo, il caso francese e inglese.

L'Europa nell'età di Bismarck: la Germania bismarckiana, la Francia della Terza repubblica, l'impero austro-ungarico, la Gran Bretagna vittoriana, la Russia zarista e le relazioni internazionali: la nascita delle alleanze.

L'Italia liberale: dalla destra alla sinistra storica, Crispi, la crisi di fine secolo e l'età giolittiana.

Le relazioni internazionali verso la prima guerra mondiale: la Germania guglielmina, la Francia della Terza repubblica, contrasti nazionali in Austria-Ungheria, la Gran Bretagna, la Russia. I paesi extraeuropei: Stati Uniti e Giappone, le guerre balcaniche.

Società di massa e Belle Époque: la rivoluzione industriale, la società di massa.

La crisi di luglio del 1914: verso la guerra.

La prima guerra mondiale: da guerra locale a guerra europea, l'opinione pubblica e la guerra, le prime fasi della guerra, l'Italia fra neutralità e intervento, le caratteristiche umane e militari della guerra, dalla rivoluzione russa alla fine della guerra, l'intervento degli USA, la vittoria dell'Intesa.

Le conseguenze della Grande guerra: la conferenza della pace e i trattati, la Società delle Nazioni, economia e società in Europa e nel mondo, gli stati del mondo di fronte a problemi nuovi.

I “ruggenti anni Venti”: la Germania esce dall'isolamento, la Gran Bretagna e l'Irlanda, la Francia tra destra e sinistra, la Russia di Lenin, gli altri paesi europei e l'avanzata dei regimi autoritari, gli Stati Uniti dalla prosperità alla grande crisi economica del '29, problemi e trasformazione degli imperi coloniali, Cina e Giappone.

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo negli anni Venti: le masse sulla scena politica, la crisi dello Stato liberale e l'avvento del fascismo, l'instaurarsi della dittatura in Italia e il rafforzamento del fascismo.

Dittature e democrazie negli anni Trenta: la grande crisi del 1929, le conseguenze della crisi in Europa, l'avvento del nazismo in Germania, il nazismo al potere, fascismi e democrazie in Europa, il fascismo italiano negli anni del consenso, l'Unione Sovietica di Stalin, gli USA del *New Deal*.

Verso la seconda guerra mondiale: Il Giappone e l'Estremo Oriente, la politica internazionale degli anni Trenta, l'Italia imperiale, la guerra civile spagnola, l'espansionismo tedesco e lo scoppio della seconda guerra mondiale.

La seconda guerra mondiale: una guerra totale, la prima fase della guerra, la Gran Bretagna resiste da sola, la guerra nell'Oriente europeo e la “soluzione finale” del problema ebraico, gli Stati Uniti in guerra, la caduta del fascismo in Italia e la Resistenza, lo sbarco in Normandia e l'avanzata dell'URSS, la fine della guerra in Europa e nell'Estremo Oriente.

Le conseguenze della guerra totale: il bilancio della guerra, i processi di Norimberga e di Tokyo e la loro importanza, gli uomini vittime della guerra, il ruolo della resistenza europea.

La Guerra fredda: tra desiderio di pace e predominio delle superpotenze, il duro confronto tra est e ovest, democrazie e capitalismo a Ovest, comunismo e pianificazione a Est, democrazie e comunismo in lotta per la supremazia globale.

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA:

Memoria e identità: un percorso nella storia del XX secolo di antropologia filosofica e teologica.

5.5 Programma di Filosofia

Docente: prof. Vianello Davide

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha complessivamente raggiunto un livello discreto di conoscenze e competenze specifiche di materia con interesse a diversi livelli: discreto per la maggior parte, buono e positivo per altri. Non sempre la partecipazione alle lezioni è stata adeguata. Nonostante i diversi gradi di apprendimento dimostrati, generalmente gli studenti si sono confrontati positivamente con il pensiero di alcuni dei più importanti pensatori della tarda modernità e della contemporaneità.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

Le lezioni sono state in larga parte frontali con aperture a volte efficaci di dialogo e confronto; affiancate talvolta dalla lettura di alcune brevi fonti e dalla visione di videoconferenze di accompagnamento alla spiegazione e perciò commentate. Talvolta, durante o alla fine delle unità, sono stati proposti momenti di confronto e discussione.

3. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE

Le valutazioni sono avvenute mediante interrogazioni orali, con la possibilità, gradita da molti e rivelatasi interessante e proficua, di esporre un approfondimento personale come spunto per il dialogo valutativo, e verifiche scritte con valore orale, composte principalmente di domande aperte su un numero limitato di righe proposto dal docente.

I criteri di valutazione corrispondono a quelli della Griglia di valutazione per l'area umanistica.

4. TESTO IN ADOZIONE

G. Reale – D. Antiseri, *Storia delle idee filosofiche e scientifiche*, vol. 3, La Scuola Editrice.
Alcuni pensatori sono stati svolti/integrati sugli appunti.

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

Hegel e il romanzo della coscienza: la Fenomenologia dello Spirito nel suo dispiegarsi. Il compimento dell'Assoluto nella storia come Spirito.

L'uomo e l'economia

- **Premessa: l'umanesimo ateo di Feuerbach**; La proposta di un nuovo umanesimo.

Il socialismo "scientifico" di Karl Marx. La formazione del pensiero. Analisi del lavoro alienato e teoria del valore. Materialismo storico e materialismo dialettico. Dalla rivoluzione alla dittatura del proletariato: La società comunista.

Davvero l'economia è il motore della storia? Luigino Bruni: il dono e il mercato, conflitto o alleanza? La ferita dell'altro.

Contro la ragione sistematica, il “peso” dell’esistenza: una nuova scena del pensiero.

Schopenhauer: Il mondo come *rappresentazione*: oltre il materialismo e l’idealismo. Il mondo come *volontà*: la concezione tragica della storia e il rifiuto dell’interpretazione ottimistica della filosofia hegeliana. Il valore catartico dell’arte. L’etica della compassione. La *noluntas*.

Kierkegaard e il primato dell’esistenza. L’ironia come via alla verità. Il superamento dell’hegelismo: la dialettica della ripresa. Lo stadio estetico: la disperazione del Don Giovanni. Lo stadio etico: la responsabilità dell’assessore Guglielmo. Lo stadio religioso: la fede di Abramo.

Nietzsche e il nichilismo. Il nichilismo attivo: la volontà di potenza. Il superamento della metafisica: la morte di Dio e il ritorno alla terra. La crisi della morale e la trasvalutazione dei valori. La crisi della temporalità e della storia: l’eterno ritorno dell’identico. Una questione dibattuta: Nietzsche filosofo del nazismo?

Una lettura del nichilismo nel Novecento: **Dostoevskij**: il profeta dell’umanità senza Dio e della sua redenzione nella libertà. Delitto senza castigo e I fratelli Karamazov.

L’uomo e la mente. Psicoanalisi e psicologia.

Freud: la scoperta dell’inconscio. L’Io “non è padrone in casa propria”.

La riduzione della soggettività alla situazione storica

La fenomenologia. **Husserl**: l’intenzionalità della coscienza. **Scheler**: la persona, la simpatia, l’amore e la fede. **Stein**: empatia e intersoggettività.

L’Esserci di **Heidegger**. La questione dell’essere nell’analitica esistenziale. L’essere-nel-mondo, la Cura, l’essere-per-la-morte. La radura dell’essere.

Gadamer e la teoria dell’ermeneutica.

Arendt: La banalità del male e le origini del totalitarismo.

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA:

Memoria e identità: un percorso nella storia del XX secolo di antropologia filosofica e teologica.

5.6 Programma di Matematica

Docente: prof.ssa Tona Silvia

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La maggioranza degli studenti ha mostrato, a conclusione del quinto anno, di essere in grado di analizzare situazioni problematiche attraverso processi logico-deduttivi, di saperli sviluppare grazie a una conoscenza adeguata degli argomenti trattati e di saperli rielaborare e organizzare, talvolta guidati, in maniera organica. Per alcuni il livello delle competenze raggiunto può considerarsi buono, grazie sia alle personali capacità logico-deduttive, sia all'acquisizione di un metodo di studio sicuro supportato da un buon interesse.

Un gruppo esiguo di studenti, invece, mostra ancora difficoltà nello sviluppo dei processi risolutivi di problemi che richiedano capacità di analisi e di rielaborazione personale dei concetti, imputabili o a contenute capacità di analisi o a un metodo di lavoro non sempre adeguato alle difficoltà presentate dalla disciplina.

Dal punto di vista dell'argomentazione del processo risolutivo individuato, per alcuni studenti l'acquisizione del linguaggio proprio della disciplina non risulta sempre adeguato e talvolta anche i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati non sono propriamente corretti.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

La modalità didattica seguita è consistita in lezioni frontali durante le quali la trattazione teorica è integrata con esercitazioni esplicative dei concetti illustrati; anche il momento di verifica orale delle conoscenze è stato considerato e utilizzato come elemento fondamentale per chiarire o approfondire i temi sviluppati in precedenza.

Nonostante le tante sollecitazioni con cui sono stati stimolati ad affrontare il processo di apprendimento in modo più di confronto e di maggior interazione, per motivi differenti solo un piccolo gruppo si è reso disponibile a lavorare dentro una relazione di dialogo, relazione facilitata invece nei momenti informali di attività di esercitazione pomeridiano.

3. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE

La verifica delle conoscenze è stata svolta attraverso prove aventi le seguenti tipologie: test a risposta multipla -mirano a poter valutare la capacità di analisi di una situazione particolare, utilizzando in modo adeguato le conoscenze acquisite per individuare, date delle premesse, alcune possibili deduzioni; test a risposta singola -atti a valutare la capacità di operare semplici collegamenti; compiti in classe -con scadenza mensile strutturati secondo la modalità proposta nel tema dell'esame, consentono di valutare il lavoro personale di sintesi e di rielaborazione delle conoscenze acquisite; interrogazioni -mirano a valutare l'acquisizione dei concetti teorici studiati e la capacità di applicazione dei medesimi, presentati con proprietà di linguaggio. Nel pentamestre gli studenti hanno sostenuto interrogazioni di gruppo di tipo tematico (esempio: le equazioni differenziali e il loro utilizzo nella fisica, gli operatori lineari...) con esiti positivi, talvolta anche decisamente.

Ai fini della valutazione gli elementi che ritenuti determinanti sono, innanzitutto, la conoscenza dei concetti base delle questioni in esame, la capacità di saper operare collegamenti e individuare soluzioni ottimali, esprimendosi mediante un linguaggio matematico sufficientemente preciso, e una discreta padronanza del

calcolo, sebbene meno rilevante rispetto all'acquisizione di un corretto metodo di analisi e di sintesi dei problemi.

4. TESTO IN ADOZIONE

M. Bergamini - A.Trifone - G.Barozzi *Manuale blu2.0 di matematica Ed. PLUS B'' – C* Zanichelli

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

Le funzioni e le loro proprietà

- Le funzioni reali di variabile reale
- Le proprietà delle funzioni

I limiti delle funzioni

- La topologia della retta
- La definizione di limite :

$$\lim_{x \rightarrow c} f(x) = l, \quad \lim_{x \rightarrow c} f(x) = \infty, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = l, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$$

- Definizione topologica di limite
- Limiti per difetto, per eccesso, limite destro e limite sinistro
- Asintoti verticali ed orizzontali
- Primi teoremi sui limiti: di unicità, della permanenza del segno, del confronto

Il calcolo dei limiti e continuità

- Le operazioni con i limiti
- Le forme indeterminate
- I limiti notevoli (§)
- Gli infiniti, gli infinitesimi e il loro confronto
- Le funzioni continue
- La continuità delle funzioni elementari
- I teoremi sulle funzioni continue su [a,b]
- I punti di discontinuità di una funzione
- La ricerca dell'asintoto obliquo
- Il grafico probabile di una funzione

Derivate

- Il problema della tangente
- Il rapporto incrementale e la derivata di una funzione
- La derivata destra e la derivata sinistra
- La retta tangente al grafico di una funzione
- La continuità e la derivabilità (§)
- Le derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- La derivata della funzione composta, della funzione inversa e della funzione $[f(x)]^{g(x)}$
- Le derivate di ordine superiore al primo
- Derivata e velocità di derivazione
- Il differenziale di una funzione

Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

- Punti di non derivabilità
- Il teorema di Rolle (§)
- Il teorema di Lagrange (§)
- Conseguenze del teorema di Lagrange (§)
- Teorema di Cauchy
- Il teorema di De L' Hospital

Massimi, minimi e flessi

- Le definizioni
- Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- I problemi di massimo e di minimo

Studio delle funzioni

- Lo studio di una funzione
- I grafici di una funzione e della sua derivata
- Applicazioni dello studio di una funzione

Integrali indefiniti

- L'integrale indefinito
- Gli integrali indefiniti immediati
- L'integrazione per sostituzione e per parti
- L'integrazione di funzioni razionali fratte

Integrali definiti

- L'integrale definito
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale (§)
- Il calcolo delle aree di superfici piane
- Calcolo dei volumi (di solidi di rotazione, col metodo dei gusci cilindri e delle sezioni)
- Gli integrali impropri

Equazioni differenziali

- Definizione di equazione differenziale
- Il problema di Cauchy
- Le equazioni differenziali del primo ordine
- Le equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$
- Le equazioni differenziali a variabili separabili

Geometria analitica dello spazio

- Le coordinate nello spazio e la distanza tra punti
- I vettori nello spazio (ripresa di calcolo vettoriale)
- Il piano e la sua equazione
- Posizione reciproca tra piani
- Distanza di un punto da un piano
- La retta e la sua equazione
- Posizione reciproca tra due rette
- Posizione reciproca retta e piano
- Superfici notevoli: la superficie sferica, il piano tangente

Il calcolo della probabilità

- Gli eventi
- La concezione classica, frequentista e soggettiva della probabilità
- L'impostazione assiomatica della probabilità
- La probabilità della somma logica di eventi
- La probabilità condizionata
- La probabilità del prodotto logico di eventi
- Il problema delle prove ripetute
- Il teorema di Bayes

(§) il simbolo significa che il teorema è stato dimostrato

5.7 Programma di Fisica

Docente: prof.ssa Tona Silvia

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La conoscenza dei concetti da parte degli studenti è globalmente sufficiente: gli elementi essenziali sono stati acquisiti dalla globalità della classe con relativa sicurezza.

Non tutti i ragazzi, a causa talvolta di un impegno discontinuo e poco rigoroso, sono però in grado di rielaborare in modo autonomo le conoscenze acquisite, che permangono settoriali e inquadrate con una certa difficoltà in una visione organica più ampia. Alcuni studenti, sia per una personale predisposizione e vivo interesse per la disciplina, sia per un impegno profuso con sistematicità e rigore, hanno raggiunto una conoscenza dei concetti più certa e completa: hanno sviluppato un'adeguata capacità di analisi degli aspetti di un problema e sono capaci di effettuare un discreto lavoro di sintesi, dimostrando di aver acquisito la consapevolezza della ricchezza dei fenomeni e della molteplicità delle applicazioni tecniche delle leggi fisiche fondamentali oggetto di studio.

In alcuni di loro si riscontra poca fluidità dal punto di vista espositivo, talvolta dovuta a una eccessiva opera di sintesi, altre volte dovuta a un'acquisizione non sempre matura del linguaggio specifico della disciplina.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

La modalità didattica è consistita per lo più in lezione frontale, arricchita talvolta da interventi, sia di chiarimenti che di approfondimenti, da parte dei ragazzi, introducendo e integrando il testo adottato. Alcune spiegazioni sono state integrate attraverso la visione di filmati di conferenze o lezioni tenute da esperti della disciplina (quali, ad esempio, relatori di diverse istituzioni scientifiche quali INFN, CERN..).

Per lo sviluppo della attività di educazione civica gli studenti sono stati coinvolti nella individuazione e nella presentazione –attraverso lavori di gruppo- di personaggi e situazioni nei quali sia emerso il problema del non riconoscimento di genere nei confronti di scoperte, attività, produzioni scientifiche portate avanti da scienziate nei diversi ambiti (matematica, fisica e scienze, con una “incursione” nell’ambito artistico) e nelle diverse epoche.

La risoluzione di problemi si è concentrata su problemi relativi alla fisica classica.

3. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE

La verifica delle conoscenze è stata svolta attraverso prove aventi le seguenti tipologie: test a risposta aperta su parti specifiche di programma, includendo prove di risoluzione di problemi, soprattutto durante il trimestre; test a risposta multipla -mirano a poter valutare la capacità di analisi di una situazione particolare, utilizzando in modo adeguato le conoscenze acquisite per individuare gli aspetti fondamentali di un problema; interrogazioni - mirano a valutare l'acquisizione dei concetti, inseriti in una visione se possibile ampia e unitaria, e la capacità di operare collegamenti nell'ambito della disciplina, sapendoli esporre con proprietà di linguaggio. A tali attività, come sopra detto, nel pentamestre si è aggiunta una valutazione del lavoro di ricerca, di approfondimento e di presentazione/esposizione dell'approfondimento prodotto.

Il livello di sufficienza prevede, oltre alla conoscenza degli argomenti trattati, una certa capacità di sintesi dei concetti (si rimanda ai criteri specifici dell'area scientifica che sono stati approvati in sede di riunione per materia e depositata in segreteria unitamente alla programmazione di inizio d'anno) e di una sufficiente acquisizione di abilità linguistiche.

4. TESTO IN ADOZIONE

J.D. Cutnell – K.W. Johnson - D. Young – S. Stadler *La fisica di Cutnell e Johnson* (voll.2 - 3) Zanichelli

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

Il magnetismo

I campi magnetici

La forza di Lorentz

- La forza magnetica di Lorentz

La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente

Il momento torcente su una spira percorsa da corrente

- Il momento magnetico di una spira percorsa da corrente

Campi magnetici prodotti da correnti

- Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente
- Forze magnetiche fra correnti
- Definizioni operative di Ampere di Coulomb
- Una spira di corrente
- Il solenoide

Il teorema di Gauss per il campo magnetico

- Il flusso del campo magnetico
- Il teorema di Gauss

Il teorema di Ampère

- La circuitazione del campo magnetico
- Il teorema di Ampère
- Campo magnetico generato da una corrente rettilinea
- Campo magnetico generato da un solenoide percorso da corrente

I materiali magnetici

- Il ferromagnetismo
- Magnetismo indotto
- Paramagnetismo e diamagnetismo

Elettromagnetismo

Induzione elettromagnetica

Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte

La fem indotta in un conduttore in moto

- La fem cinetica
- La fem cinetica ed energia

La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday – Neumann

- La fem cinetica e flusso magnetica
- La legge di induzione di Faraday – Neumann

La legge di Lenz

- La legge di Lenz
- La legge di Lenz e la conservazione della energia

L'alternatore e la corrente alternata

- La corrente alternata

Mutua induzione e autoinduzione

- Mutua induzione
- Autoinduzione
- L'induttanza di un solenoide
- L'energia immagazzinata in un solenoide
- Extracorrenti di apertura e di chiusura

Circuiti semplici in corrente alternata

- Il circuito resistivo
- La potenza in un circuito resistivo
- Il circuito capacitivo
- La potenza in un circuito capacitivo
- Il circuito induttivo
- La potenza in un circuito induttivo

I circuiti RLC in corrente alternata

La risonanza nei circuiti elettrici

- Analogia tra risonanza meccanica e risonanza elettrica
- La frequenza di risonanza

Il trasformatore

- Energia di un trasformatore

La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Le equazioni dei campi elettrostatici e magnetostatici

Campi che variano nel tempo

- Il teorema di Ampère generalizzato
- La corrente di spostamento

Le equazioni di Maxwell

- La previsione della esistenza di onde elettromagnetiche
- La velocità della luce

Le onde elettromagnetiche

- La generazione di onde elettromagnetiche
- Andamento temporale di un'onda elettromagnetica

Lo spettro elettromagnetico

Energia e quantità di moto di un'onda elettromagnetica

- Densità di energia di un'onda elettromagnetica
- Irradiazione di un'onda elettromagnetica
- La quantità di moto di un'onda elettromagnetica
- La pressione di radiazione

La polarizzazione delle onde elettromagnetiche

- I polarizzatori
- La legge di Malus

Fisica moderna

Dalla fisica classica alla fisica moderna¹

- Excursus storico sul passaggio '800 - '900
- T. Khun e il cambio di paradigma
- Einstein, Heisenberg e Godel: la grande crisi dei fondamenti e delle certezze di inizio Novecento

La Relatività Ristretta²

Il principio di relatività e i fenomeni elettromagnetici

- L'esperimento di Michelson - Morley
- La velocità della luce

I postulati della relatività ristretta

- I postulati della relatività
- La relatività della simultaneità

La relatività del tempo : la dilatazione temporale

- Gli eventi (il quadrivettore spazio-temporale)
- La dilatazione degli intervalli temporali

¹ Vedi sintesi caricata su classroom

² Argomento integrato con appunti su caricati su classroom e da video " Vittorio Lubicz : *il tempo dell'Universo* "

La relatività delle distanze: contrazione delle lunghezze

- La dilatazione delle lunghezze
- L'invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto

Le trasformazioni di Lorentz

- Le trasformazioni di Lorentz (confronto con le trasformazioni di Galileo)

La composizione relativistica delle velocità

Diagramma spazio-tempo di Minkowski e causalità

- La distanza spazio-temporale
- Il primo invariante relativistico

Due esperimenti relativistici

- I muoni cosmici

La relazione tra massa ed energia

- Energia cinetica relativistica
- Quantità di moto relativistica
- Relazione tra energia totale e quantità di moto relativistica: il quadrivettore energia – quantità di moto
- Il secondo invariante relativistico

Particelle e onde³

Corpuscoli e onde: due modelli per i fenomeni

La radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Planck

- Caratteristiche della radiazione di corpo nero
- L'ipotesi di quantizzazione di Planck
- Max Planck : the reluctant revolutionary (articolo sull'approccio fisico-filosofico alla scoperta della quantizzazione della energia)

L'effetto fotoelettrico

- L'effetto fotoelettrico
- Difficoltà interpretative
- L'ipotesi del fotone
- La quantità di moto del fotone

La quantità di moto del fotone e l'effetto Compton

La lunghezza d'onda di de Broglie e la natura ondulatoria dei corpi materiali

Il principio di Heisenberg

Modulo di educazione civica:

Il problema del non riconoscimento di genere nell'ambito scientifico

- Una donna di scienza: Fabiola Gianotti. Alle origini del nostro futuro
- Gender gap e bias di genere nelle pubblicazioni scientifiche (articolo di C. D'Errico)
- Squilibri e pregiudizi di genere nella scienza: Il report dell'associazione "500 Women Scientists, Pisa" (Università degli Studi di Pisa)
- Le donne nella scienza: eccellenze spesso non riconosciute (articolo per la Giornata Internazionale per le donne e le ragazze nella scienza)
- Le donne nella matematica: pregiudizi e invisibilità: Ipazia d'Alessandria – E. du Chatelet – M. G. Agnesi – S. Kovalevskaya – E. Noether
- M. Hamilton : la donna della Luna
- Donne nella scienza: A. Lovelace – M. Curie – M. Goeppert-Mayer – R. Levi Montalcini
- Tre Nobel mancati: Madame Wu – R. Franklin – L. Meitner
- “ Il diritto di contare “ : le donne della Nasa.
- M. Keane : “Big Eyes “
- La responsabilità sociale degli scienziati: riflessioni sul progetto Manhattan, sul carteggio Freud – Einstein, sul manifesto Russel – Einstein, sull'attività della Pontificia accademia delle Scienze

³ Gli ultimi tre argomenti di questa parte di programma sono stati svolti successivamente alla stesura del documento.

5.8 Programma di Scienze

Docente: prof. Colella Simone

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe si è presentata ben disposta all'apprendimento e interessata alla materia.

Alla fine del percorso gli studenti sono in grado di riconoscere le principali classi di composti organici, scrivere la formula di un composto noto il nome e viceversa, risolvere semplici sintesi applicando le reazioni caratteristiche, descrivere le proprietà fisiche dei composti in base al gruppo funzionale. Il riconoscimento e lo studio della reattività dei gruppi funzionali ha consentito di comprendere in maniera approfondita il complesso ruolo delle macromolecole biologiche (carboidrati, proteine, acidi nucleici) oltre alla struttura dei polimeri di sintesi.

Come risultato dello studio della biologia molecolare, gli studenti sono in grado di analizzare i passi e le conquiste che hanno condotto allo sviluppo delle biotecnologie, sia considerandone gli aspetti prettamente tecnologici, sia ponendo l'accento sui problemi che esse pongono al mondo contemporaneo.

Lo studio delle scienze della terra ha consentito di comprendere l'origine morfologica del pianeta attraverso lo studio della teoria della tettonica delle placche e di conoscere meglio il territorio con particolare attenzione al rischio sismico e vulcanico.

Dimostrando interesse, la classe ha manifestato un impegno costante che ha permesso il raggiungimento degli obiettivi minimi a tutto il gruppo, mentre con corposo gruppo ha raggiunto un livello di preparazione decisamente elevato maturando un'ottima padronanza degli argomenti.

Pochi studenti, infine, hanno faticato a cogliere le finalità del lavoro svolto, tendendo a percepire i singoli argomenti come unità fra loro separate e limitandosi ad un approccio puramente descrittivo della disciplina; riuscendo a giungere ad una terminologia, a conoscenze e abilità sufficienti alla presentazione degli argomenti, manifestando però scarsa autonomia nella risoluzione di problemi o rielaborazioni interdisciplinari.

2. METODOLOGI DIDATTICA

La metodologia didattica impiegata nello svolgimento del programma ha privilegiato la lezione frontale e la lezione partecipata attraverso l'analisi ragionata degli esercizi e dei problemi proposti. La partecipazione degli allievi è risultata fondamentale sia per la valutazione dell'apprendimento che per lo sviluppo della capacità critica. È stata sottolineata la richiesta di ragionamento e di rielaborazione personale.

3. CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Il livello di preparazione degli studenti è stato accertato mediante interrogazioni orali e verifiche scritte in cui era richiesta la risoluzione di esercizi. Sono stati valutate le capacità di collegamento interdisciplinare mediante la redazione di mappe concettuali.

4. TESTI IN ADOZIONE

D. Sadava, D. Hillis, G. Heller - Il carbonio, gli enzimi, il DNA – 2^a EDIZIONE –
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, modellamento del rilievo, interazioni fra geosfere - ZANICHELLI

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

CHIMICA ORGANICA

Il carbonio

Configurazione elettronica fondamentale e ibridazione sp^3 , sp^2 , sp .

La formazione del legame semplice, doppio e triplo.

Formula molecolare, formula condensata, formula sintetica, formula di struttura.

L'isomeria.

La risonanza.

La grande varietà dei composti organici del carbonio: i principali gruppi funzionali.

Gli idrocarburi

Alcani

La struttura e la nomenclatura IUPAC degli alcani.

Le proprietà fisiche e le interazioni intermolecolari (stato di aggregazione, miscibilità in acqua, punti di ebollizione).

Isomeria degli alcani.

Le reazioni degli alcani: la combustione e l'alogenazione radicalica.

Alcheni

La struttura e la nomenclatura IUPAC degli alcheni.

L'isomeria cis e trans degli alcheni.

Le reazioni degli alcheni: idrogenazione, la reazione di addizione al doppio legame (regola di Markovnikov e meccanismo), l'idroborazione, la reazione di ossidazione del doppio legame.

I dieni coniugati: attacco 1,2-1,4; la reazione di Diels-Alder.

Alchini

La struttura e la nomenclatura IUPAC degli alchini.

Idrogenazione degli alchini.

Acidità (formazione di acetiluri)

Idrocarburi aromatici

Aromaticità.

La struttura del benzene: la struttura di Kekulé, la risonanza nel benzene.

La nomenclatura dei composti aromatici: alcuni nomi d'uso e la nomenclatura IUPAC.

Cenni della sostituzione elettrofila aromatica

Sostituenti attivanti e disattivanti l'anello benzenico: gruppi elettron-donatori e gruppi elettron-attrattori.

La stereoisomeria

La chiralità e il carbonio stereogenico.

Enantiomeri, diastereoisomeri e miscele racemiche.

Alogenuri alchilici

Nomenclatura e proprietà fisiche.

La reazione di sostituzione nucleofila SN_1 e SN_2 .

Accenni reazione di eliminazione E_1 e E_2 .

Alcoli

La nomenclatura e la loro classificazione.

Gli alcoli e il legame idrogeno: temperature di ebollizione e solubilità in acqua.

L'acidità degli alcoli.

Cenni delle reazioni degli alcoli: la disidratazione, la reazione di sostituzione nucleofila, la reazione di ossidazione.

Aldeidi e chetoni

Struttura e nomenclatura di aldeidi e chetoni.

Il gruppo carbonilico.

La tautomeria cheto-enolica.

Acidità degli idrogeni in α al carbonile e la condensazione aldolica.

Acidi carbossilici

Struttura e nomenclatura degli acidi carbossilici.

Le proprietà fisiche degli acidi carbossilici, acidità, solubilità.

I derivati degli acidi carbossilici: sali, alogenuri acilici, esteri, ammidi.

Sintesi degli esteri e reazione di saponificazione.

Ammine

Struttura, classificazione e nomenclatura delle ammine.

La basicità delle ammine.

BIOCHIMICA

Macromolecole biologiche

Carboidrati

Definizione e classificazione: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi.

Le strutture emiacetaliche.

Proteine

Dagli amminoacidi al polipeptide.

Dal polipeptide alla proteina (dalla struttura primaria alla quaternaria).

Gli enzimi.

Lipidi

Caratteristiche generali e classificazione.

Acidi nucleici

Struttura e ruolo di DNA e RNA.

POLIMERI SINTETICI

La chimica dei polimeri

I polimeri e la loro struttura a catena.

Sintesi per addizione e per condensazione

Le proprietà dei polimeri

BIOTECNOLOGIE

La regolazione genica

La regolazione genica nei procarioti: l'operone.

La regolazione genica negli eucarioti: il ruolo degli introni e degli esoni, lo splicing.

Tecnologia del DNA ricombinante:

Applicazioni delle biotecnologie.

Farmaci ricombinanti

Anticorpi monoclonali

Vaccini tra passato e futuro
Terapia genica
Terapia con cellule staminali
Medicina rigenerativa e organi artificiali
CRISPR-Cas9 in medicina
Piante geneticamente modificate e transgeniche
Biotecnologie e ambiente – dal biorisanamento ai biofiltri

SCIENZE DELLA TERRA

La giacitura e le deformazioni delle rocce

Le rocce e il ciclo litogenetico

I fenomeni vulcanici

Formazione e proprietà chimico-fisiche dei magmi.

I tipi di eruzione ed edifici vulcanici.

I vulcani e l'uomo: il rischio e la pericolosità

I fenomeni sismici

La teoria del rimbalzo elastico.

Attivazione del piano di faglia: faglie dirette, inverse e trascorrenti.

Le onde sismiche.

Il rilevamento delle onde sismiche: sismografi e sismogrammi.

Intensità e magnitudo dei terremoti: scala Mercalli e scala Richter.

La prevenzione antisismica: rischio e pericolo sismico.

La tettonica delle placche: un modello globale

La struttura interna della Terra: modalità di propagazione delle onde sismiche, il modello della struttura interna della Terra (la crosta, il mantello, il nucleo), le superfici di discontinuità.

Il campo magnetico terrestre: il sistema geodinamo, le inversioni magnetiche, il paleomagnetismo;

La struttura della crosta.

La teoria della deriva dei continenti di Wegener: prove a favore della teoria.

La teoria dell'espansione dei fondali oceanici di Hess; la morfologia dei fondali: dorsali e fosse;

La teoria della tettonica delle placche: concetto di placca litosferica.

Margini divergenti, margini convergenti e margini conservativi.

Il motore della tettonica delle placche: modello dei moti convettivi e punti caldi.

La tettonica delle placche e l'attività endogena: la distribuzione dei terremoti e la distribuzione dell'attività vulcanica.

I margini continentali e l'orogenesi

5.9 Programma di Storia dell'Arte e Disegno

Docente: prof.ssa Izzo Annachiara

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli allievi di questa classe, nel corso del triennio, hanno maturato via via un modo sempre più maturo di affrontare lo studio della storia dell'arte e dell'architettura. Le uscite didattiche e gli altri momenti di convivenza tipicamente salesiani hanno permesso di approfondire i rapporti e costruire, non sempre senza difficoltà, relazioni rispettose e costruttive. Alcuni hanno saputo mantenere un atteggiamento curioso e un impegno costante, maturando capacità di collegamenti trasversali e tra più discipline, altri hanno raggiunto questa scioltezza nei paragoni e nei giudizi in modo sufficiente, qualcuno fatica a causa della poca costanza nel lavoro.

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

Dispensa costruita con l'insegnante, fatta di testi tratti da diversi libri e da ricerche svolte dai ragazzi.

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

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.

Il programma di disegno è confluito nello studio della storia dell'architettura tra la fine dell'Ottocento e il Novecento.

L'OTTOCENTO

L'Ottocento tra romanticismo e realismo. Sublime e pittoresco in pittura

- Rappresentazione romantica della natura: Friedrich (*Croce sulla montagna pag. 1054*, *Viandante sul mare di nebbia pag.1056*, *Abbazia nel querceto pag. 1055*), Turner (*Bufera di neve: Annibale e il suo esercito valicano le Alpi*, *Incendio alla Camera dei Lords e dei Comuni pag.1060*), Constable (*Il Mulino di Flatford, pag.1058*)

La pittura in Francia tra storia e realismo:

- Gericault (*La zattera della "Medusa" pag.1067*), Delacroix (*La libertà guida il popolo*, p. 1069)
Courbet (*Funerale ad Ornans pag.1097*, *Gli spaccapietre*), Millet (*L'angelus*)

LA SECONDA META' DELL'OTTOCENTO

L'architettura dell'Ottocento:

- L'architettura e i nuovi materiali: il ferro e vetro di Joseph Paxton (*Christal Palace*) pag.1110,

Art nouveau:

- Victor Horta (Maison Tassel pag. 1182)

La nascita dell'Impressionismo in Francia:

- I saloni espositivi, il "Salone dei rifiutati" pag.1210 e le prime mostre indipendenti: Manet pag. 1116 (*Colazione sull'erba*, *Olympia*);
- Dalla prima mostra della società anonima degli scultori, incisori pittori, ecc.. al gruppo degli Impressionisti: Monet pag.1122 (*Impressione: levar del sole pag.1123*, *La cattedrale di Rouen pag.1125*);
Renoir (*Ballo al Moulin de la Galette pag.1126*, *Colazione dei canottieri di Bougival pag.1135*);
Degas (*L'assenzio pag.1129*, *Classe di danza pag.1128*, *Le stiratrici pag. 1130*).

Postimpressionismo e simbolismo:

- Cezanne (*tavola imbandita pag. 1148*, *Le grandi Bagnanti pag. 1149*)
- Gauguin (*Visione dopo il sermone pag.1151*, *Ia Orana Maria pag.1153*, *Fregio della vita*)
- Van Gogh (*I mangiatori di patate pag.1155*, *Bar con tavolo da biliardo*, *La camera dell'artista ad Arles pag. 1157*, *Notte stellata pag. 1158*, *il Buon Samaritano*)

Una personalità nel Nord Europa

- Munch (*La bambina malata*, *L'urlo* e *Angoscia pag. 1179*)

L'arte italiana si confronta con l'Europa:

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

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

IL NOVECENTO E LA NASCITA DELLE AVANGUARDIE STORICHE

I Fauves pag.1199:

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

L'espressionismo:

- Dal movimento Die Brücke pag.1207: Kirchner (*Cinque donne per la strada* pag.1208)

L'Astrattismo:

- Kandinskij pag. 1248 (*Vecchia Russia* pag. 1248, *Primo acquerello astratto* pag.1249)

Il cubismo:

Picasso negli anni precedenti al cubismo: *Poveri in riva al mare, I Saltimbanchi* pag. 1219

- **il protocubismo** : Picasso (*Ritratto di Gertrude Stein* pag. 1219, *Les demoiselles d'Avignon* pag. 1220); Braque (*Case all'Estaque* pag. 1222),
- **cubismo analitico**: Braque (*Violino e tavolozza* pag.1223, *Il portoghese* pag. 1223)
- **cubismo sintetico**: Picasso (*Natura morta con sedia impagliata* pag. 1225)

Il Dadaismo pag. 1290:

- In Svizzera: La poetica del gesto e del caso: Arp (*Quadrati composti secondo le leggi del caso* pag.1290)
- In America: Il ready-made: Duchamp (*Scolabottiglie* pag. 1295, *Fontana* pag. 1297)

Avanguardie artistiche italiane:

- **Il Futurismo**: Boccioni (*La città che sale* pag.1233, *Materia* pag.1279), Marinetti (*Irredentismo*)

TRA LE DUE GUERRE e PRIMO DOPO GUERRA

Dadaismo:

- L'impegno politico in Germania: Heartfield (*Adolfo il superuomo, ingoia oro e dice sciocchezze* pag. 1295);

Surrealisti:

- Dalì (*La persistenza della memoria* pag. 1305, *Sogno causato dal volo di un'ape attorno a una melagrana un attimo prima del risveglio* pag. 1306, *Cristo di san Giovanni della croce, Abramo Lincoln*)
- Magritte (*Gli amanti* pag. 1307, *La condizione umana I* pag. 1308, *La chiave dei campi, L'uso della parola* (pag. 1309))

L'AFFERMAZIONE DELL'ARCHITETTURA MODERNA

- Il Bauhaus: Gropius (*architettura della scuola del Bauhaus* pag.1357)
- I cinque punti dell'architettura di Le Corbusier tra anni venti e trenta pag.1365 (*Maison Domino, Villa Savoye* pag.1367)
- Mies van der Rohe e il suo "il meno è più" pag.1361 (*Padiglione tedesco dell'architettura* pag. 1361, *Casa Tugendhat* pag.1362)
- Wright: pag. 1350 architettura organica dalle *Usonian house, Casa sulla cascata* (pag. 1352) e *Guggenheim Museum* (pag. 1355)

L'architettura in Italia tra ricerca e conservazione:

- Terragni e il razionalismo (*Casa del fascio* pag.1374)

- Stacchini-Fava (*Stazione Centrale* di Milano)

SECONDA META' DEL NOVECENTO e INIZI DEL XXI SEC.

Informale in Italia:

- Burri (*Sacco 5P* pag. 1410, *Cretto polimaterico*, pag. 1411, *Il cretto di Gibellina*)
- Fontana (*Via crucis*, *Concetto spaziale al neon*, pag. 1415, *concetto spaziale Attese*, pag. 1416)

L'arte che modifica l'ambiente e lo sguardo su di esso: Land art

- Christo (*Floating piers*, pag. 1483, *Wrapped Reichstag Berlin*, pag. 1481)
- Coniugi Bangle (*Big bench*)

Il muro come tela: la graffiti art

- Banksy: *Rats*, *Bambina con il palloncino*, *Napalm*, *Il Judo contro Putin*

Architettura contemporanea

- Libeskind (*Museo ebraico di Berlino* pag. 1519)
- Eisenmann, (*Memoriale di tutti gli olocausti di Berlino*)
- Foster (*edificio e cupola del Bundestag*)

EDUCAZIONE CIVICA

ART. 9 COSTITUZIONE ITALIANA

La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica.

Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.

Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.

L'arte che modifica lo sguardo sull'ambiente: Land art

- Christo (*Floating piers*, pag. 1483, *Wrapped Reichstag Berlin*, pag. 1481)
- Coniugi Bangle (*Big bench*)

Esempio di un edificio tra storia, attualità ed ecosostenibilità

- Foster (*edificio e cupola del Bundestag*)

Musei e Memoriali

- Libeskind (*Museo ebraico di Berlino* pag. 1519)
- Eisenmann, (*Memoriale di tutti gli olocausti di Berlino*)
- Burri (*Il cretto di Gibellina*)
- Wright (*Guggenheim Museum* (pag. 1355))

5.10 Programma di Scienze Motorie e Sportive

Docente: prof. Steffanini Adriano

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

Classe composta da n° 21 studenti (10 M – 11 F).

Nel complesso, la classe ha restituito risultati positivi sia sotto l'aspetto della partecipazione dimostrata durante le lezioni pratiche, che per la condotta con cui queste sono state affrontate, dimostrando un'ottima capacità di ascolto e di elaborazione della consegna di lavoro.

Un'esigua parte della classe non ha tuttavia sempre dimostrato lo stesso grado di coinvolgimento, dimostrando alcune difficoltà nella gestione del lavoro autonomo. Nel complesso, sono stati ottenuti buoni risultati nei test pratici proposti, indice di un buon impegno e serietà rispetto al programma didattico proposto.

Il rapporto con gli studenti è stato per tutto l'anno positivo e costruttivo.

Il programma didattico concordato in sede dipartimentale è stato affrontato nella sua totalità, con l'aggiunta di qualche approfondimento inerente alla 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
- P. Del Nista – A. Tasselli *Il corpo e i suoi linguaggi* D'Anna editrice

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

PROGRAMMA TEORICO:

1) LE CAPACITÀ MOTORIE (ripasso annuale)

1.1 Introduzione: definizione

1.2 Terminologia: differenza tra *capacità* e *abilità motorie*

1.3 Classificazione

1.4 Le capacità condizionali: forza, velocità, resistenza, (mobilità articolare)

1.5 Le capacità coordinative:

1.5.1 Generali: apprendimento, controllo e adattamento motorio

1.5.2 Speciali: accoppiamento/combinazione, differenziazione cinestetica, orientamento spazio-temporale, ritmo, reazione semplice e complessa, trasformazione, equilibrio

1.6 Principi generali: come sviluppare le capacità motorie

2) LA RICERCA SCIENTIFICA

2.1 Introduzione: il metodo scientifico

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

2.3 Ricerca per parole chiave: modalità di ricerca

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

3) FISIOLOGIA DELLO SPORT

3.1 Aggiustamenti e adattamenti: definizione, differenza, ripasso

3.2 La termoregolazione: introduzione

3.2.1 L'ipotalamo: descrizione anatomica, funzioni

3.2.2 I recettori cutanei: descrizione anatomica, tipologie, funzioni

3.3 Fattori ambientali, allenamento al caldo

3.3.1 Attività fisica ad alte temperature: effetti e adattamenti

3.3.2 La temperatura corporea: termoregolazione

3.3.3 Dispersione del calore: meccanismi

3.3.4 Idratazione, disidratazione e reidratazione: esempi pratici, sport e idratazione

3.3.5 Caldo e adattamenti: meccanismi di adattamento

3.3.6 Take home message: raccomandazioni

3.3.7 Il sudore: liquido intracellulare ed extracellulare

3.4 Fattori ambientali, allenamento al freddo

3.4.1 La vasocostrizione: aggiustamenti periferici

3.4.2 Il brivido

3.4.3 Termogenesi non da brivido: il grasso bruno e la contrazione isometrica

3.4.4 Alcol e calore: curiosità, alcol e sport invernali

3.4.5 Freddo e adattamenti: meccanismi di adattamento

3.4.6 Il metodo "Wim Hof": i tre pilastri del metodo Wim Hof

3.4.7 Freddo e respirazione: indicazione

4) MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA: "IL VALORE SOCIALE NELLO SPORT"

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.

Spunti di lavoro:

"Le Olimpiadi di Berlino" del 1936

- "Body shaming"

- Diplomazia del ping pong

- 1976: L'Italia vince la Coppa Davies nella finale delle "magliette rosse"

- La nazionale di calcio maschile qatariota e l'Aspire Academy.

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 in preparazione dello SportDay scolastico. 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, getto del peso, staffetta 4x100, 100m, 1000m.

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: prof. Negrini don Paolo

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

La classe ha dimostrato nel corso delle lezioni in classe un buon livello di interesse e partecipazione alle tematiche presentate, mettendo 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. Hanno colto l'incidenza e la presenza del cristianesimo nella storia, nella cultura e nella società per una lettura critica del mondo contemporaneo, anche attraverso l'utilizzo delle fonti autentiche della fede cristiana, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline.

2. METODOLOGIA DIDATTICA

Nella didattica in classe, si è cercato di affrontare le tematiche attraverso delle lezioni "circolari", nelle quali gli studenti, una volta "pro-vocati" potessero mettere in dialogo tra di loro la propria opinione. Strumenti mediatici (film, video, immagini, testimonianze, brani musicali ...) sono risultati vincenti nella trasmissione di un sapere "religioso" che guarda alla cultura.

3. CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE

Le valutazioni sono avvenute mediante elaborati scritti personali con valore orale.

4. TESTO IN ADOZIONE

Dispense e documenti sono stati messi a disposizione degli studenti, attraverso Google-Classroom.

5. PROGRAMMA DETTAGLIATO

Unità 1 – La persona umana di fronte alla vita e alla morte

A mo' di introduzione

Riparare i viventi: il cortometraggio "The Neighbors' Window" e la persona di fronte alla sofferenza

1 – La vita che soffre e il suo senso

Innesco 1 - "Oscar e la dama in rosa"

Innesco 2 - "La mia montagna"

1^parte - Un Dio fra le macerie: l'esperienza di Giobbe

2^parte - La sofferenza nella relazionalità

3^parte - I giovani e il dolore

4^parte - Ciò che salva: Gesù e il dolore

2 – La vita buona

- Temi di etica della vita fisica (diritto alla vita; valore della persona)
- La nascita in prospettiva teologica: cenni di bioetica (il problema dell'aborto; la dignità della persona fin dal suo concepimento; la questione della fecondazione artificiale; la maternità surrogata)

- La morte in prospettiva cristiana (etica medica; eutanasia; accanimento terapeutico; stato vegetativo persistente; suicidio assistito)

Unità 2 – La vita nella relazione con gli altri – (modulo di educazione civica)

- *Ausmerzen*: vite indegne di essere vissute (nazismo ed eutanasia)
- Costituzione italiana e bioetica: eutanasia, vita personale e morale pubblica/il testamento biologico

6. Moduli di Educazione Civica

Titolo	Disciplina	Contenuto
Modulo istituzionale di Educazione Civica (a cura della prof.ssa Busi)	Storia	<p>LA COSTITUZIONE ITALIANA I principi ispiratori della nostra Costituzione La struttura della Costituzione</p> <p>ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA (ART. 55 -139) IL PARLAMENTO Struttura Parlamento (bicameralismo perfetto) La funzione legislativa del Parlamento; Iter legislativo leggi ordinarie Riforma Costituzionale del 19 ottobre 2020</p> <p>IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA Caratteristiche che un soggetto deve possedere per essere eletto Poteri e attribuzioni in ambito legislativo, esecutivo e giurisdizionale (solamente i poteri principali).</p> <p>IL GOVERNO Come nasce un Governo in Italia Composizione del Governo</p> <p>LA MAGISTRATURA Cenni principio "Stato di Diritto" Consiglio superiore della magistratura (composizione, funzione, compiti)</p> <p>EUROPA Definizione Unione Europea Consiglio dell'Unione Europea (composizione, elezione, compiti) Commissione Europea (composizione, elezione, compiti) Parlamento Europeo (composizione, elezione, compiti)</p>
Il valore sociale dello sport	Scienze motorie	<p>"Le Olimpiadi di Berlino" del 1936 - "Body shaming" - Diplomazia del ping pong - 1976: L'Italia vince la Coppa Davies nella finale delle "magliette rosse" - La nazionale di calcio maschile qatariota e l'Aspire Academy.</p>
La scrittura della memoria	Italiano	<p>1. La presentazione del 1964 al <i>Sentiero dei nidi di ragno</i> di Calvino 2. <i>Se questo è un uomo</i> di Primo Levi + <i>Il canto di Ulisse</i>, pp. 813-816 3. <i>Il pane perduto</i> di Edith Bruck (lettura integrale)</p>
Memoria e identità	Storia Filosofia	Memoria e identità: un percorso nella storia del XX secolo di antropologia filosofica e teologica.

<p>The debate: the roles of affirmative and negative teams; the relevance of collecting reliable data and information; how to present data; planning arguments and anticipating counter-arguments; how to rebuke; focus on linkers and specific vocabulary; elements of public speaking: body language, tone of voice, pauses and emphasis; supporting a thesis regardless of your personal position; achieving deeper awareness.</p>	<p>Inglese</p>	<p>List of the propositions to debate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Going vegan is the best thing for us and the planet 2. Parenting classes should be made mandatory 3. Investing in poor countries should be made mandatory 4. Academic education should be free in exchange for community service 5. Abortion should be included among human rights 6. Nuclear energy is the best option today
<p>Il problema del non riconoscimento di genere nell'ambito scientifico</p>	<p>Matematica Fisica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Una donna di scienza: Fabiola Gianotti. Alle origini del nostro futuro ➤ Gender gap e bias di genere nelle pubblicazioni scientifiche (articolo di C. D'Errico) ➤ Squilibri e pregiudizi di genere nella scienza: Il report dell'associazione "500 Women Scientists, Pisa" (Università degli Studi di Pisa) ➤ Le donne nella scienza: eccellenze spesso non riconosciute (articolo per la Giornata Internazionale per le donne e le ragazze nella scienza) ➤ Le donne nella matematica: pregiudizi e invisibilità: Ipazia d'Alessandria – E. du Chatelet – M. G. Agnesi – S. Kovalevskaya – E. Noether ➤ M. Hamilton : la donna della Luna ➤ Donne nella scienza: A. Lovelace – M. Curie – M. Goepfert-Mayer – R. Levi Montalcini ➤ Tre Nobel mancati: Madame Wu – R. Franklin – L. Meitner ➤ “ Il diritto di contare “ : le donne della Nasa. ➤ M. Keane : “Big Eyes “ ➤ La responsabilità sociale degli scienziati: riflessioni sul progetto Manhattan, sul carteggio Freud – Einstein, sul manifesto Russel – Einstein, sull'attività della Pontificia accademia delle Scienze
<p>Articoli 9, 33 e 34 della Costituzione</p>	<p>Arte</p>	<p>Art. 9: La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica [cfr. artt. 33, 34]. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.</p> <p>Musei e Memoriali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liebeskind (<i>Museo ebraico di Berlino pag. 1519</i>) - Eisenmann, (<i>Memoriale di tutti gli olocausti di Berlino</i>) - Burri (<i>Il cretto di Gibellina</i>) <p>L'arte che modifica lo sguardo sull'ambiente: Land art</p> <ul style="list-style-type: none"> - Christo (<i>Floatting pears, pag. 1483, Wrapped Riechstag Berlin, pag. 1481</i>)

		<ul style="list-style-type: none"> - Coniugi Beangles (<i>Big beach</i>) Esempio di un edificio tra storia, attualità ed ecosostenibilità - Foster (<i>edificio e cupola del Bundestag</i>)
La vita nella relazione con gli altri	IRC	<p><i>Ausmerzen</i>: vite indegne di essere vissute (nazismo ed eutanasia)</p> <p>Costituzione italiana e bioetica: eutanasia, vita personale e morale pubblica/il testamento biologico</p>
Dona sangue, salva una vita		<p>Attività di sensibilizzazione alla donazione del sangue (stili di vita e requisiti), a cura dell'associazione AVIS – Milano.</p> <p>Donazione del sangue a scuola, per un gruppo di volontari.</p>

7. Libri di testo

Nell'anno scolastico 2022/2023 sono stati adottati i seguenti volumi:

DISCIPLINA	AUTORE	TITOLO	EDITORE
Italiano	A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile	<i>Una grande esperienza di sé</i> voll. 4 - 6	Paravia
	Dante Alighieri	<i>Commedia. Paradiso</i>	Le Monnier
Latino	Garbarino, Pasquariello	<i>Dulce ridentem.</i> <i>Dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici</i> , v. 3	Paravia
Inglese	M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton	<i>Performer Heritage</i> vol. 2 <i>From the Victorian Age to the Present Age</i>	Zanichelli
Storia	A. Barbero – C. Frugoni – C. Sclarandis	<i>La storia. Progettare il futuro</i> , vol. 3, Alcuni argomenti integrati dagli appunti su materiale del docente	Zanichelli
Filosofia	G. Reale, D. Antiseri	<i>Storia delle idee filosofiche e scientifiche</i> , vol. 3 Alcuni pensatori sono stati svolti/integrati sugli appunti.	La Scuola Editrice
Matematica	M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi	<i>Manuale blu 2.0 di matematica</i> <i>Ed. PLUS B – C</i>	Zanichelli
Fisica	J.D. Cutnell – K.W. Johnson D. Young – S. Stadler	<i>La fisica di Cutnell e Johnson</i> (voll.2 - 3)	Zanichelli
Scienze	D. Sadava, D. Hillis, G. Heller	<i>Il carbonio, gli enzimi, il DNA – 2^a edizione</i> <i>Chimica organica, Polimeri, Biochimica e Biotecnologie 2.0</i>	Zanichelli
	E. Lupia Palmieri, M. Parotto	<i>Il globo terrestre e la sua evoluzione – Minerali e rocce, Geodinamica endogena, Modellamento del rilievo, Interazione fra geosfere</i>	Zanichelli
Storia dell'arte e disegno	C. Bertelli	<i>La storia dell'arte, Dal Barocco all'art Nouveau</i> – vol. 4, ed. verde. <i>La storia dell'arte Dal Postimpressionismo a oggi</i> – vol. 5, ed. verde.	Pearson
Scienze motorie e sportive	P. Del Nista – A. Tasselli	<i>Il corpo e i suoi linguaggi</i>	D'Anna editrice

Allegati: GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Allegato 1 – GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

TIPOLOGIA A

(secondo le indicazioni del *Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di Stato*, D.M. n. 769 del 26 novembre 2018 ; il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e di quella specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

INDICATORE GENERALE 1	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, 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		

Valutazione complessiva:

TIPOLOGIA B

INDICATORE GENERALE 1	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, 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		

Valutazione complessiva:

TIPOLOGIA C

INDICATORE GENERALE 1	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, 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 paragrafazione.	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 paragrafazione e formulazione dei titoli (se richiesta) poco significativa	6
	Testo pertinente, richieste fondamentali ottemperate, paragrafazione complessivamente corretta, formulazione dei titoli (se richiesta) coerente	9
	Testo pertinente, richieste ottemperate, paragrafazione corretta, formulazione dei titoli (se richiesta) efficace	12
	Testo pertinente e rispondente a tutte le richieste, con efficace paragrafazione 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		

Valutazione complessiva:

Allegato 2 – GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Indicatori	Descrittori	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	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
	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
	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
	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
	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.	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
	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
	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
	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
	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
	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.	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la soluzione.	1
	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	2
	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto	3
	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto	4
	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.	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	1
	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
	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
	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
Punteggio totale della prova		

Allegato 3 – GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

(secondo le indicazioni dell'Ordinanza Ministeriale n. 45 del 3marzo 2023 concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023)

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 curricolo, 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				