



## ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

### DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V BLS

### LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

### ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Le informazioni trasmesse sono da intendere solo per la persona e/o ente a cui sono indirizzate, possono contenere documenti confidenziali e/o materiale riservato. Qualsiasi modifica, inoltro, diffusione o altro utilizzo relativo alle informazioni trasmesse, da parte di persone e/o enti diversi dai destinatari indicati, è proibito ai sensi del Regolamento UE 679/16 e dell'art. 616 del C.P.



<b>Indice</b>	
<b>1. PRESENTAZIONE DEL CORSO DI STUDI</b>	p. 5
<b>1.1 CARATTERIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDI</b>	p. 5
1.2 CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE	p. 5
<b>2. PIANO DI STUDI E CORPO DOCENTI</b>	p. 5
2.1 QUADRO ORARIO DEI 5 ANNI	p. 5
2.2 CONSIGLIO DI CLASSE: DOCENTI DELLA CLASSE NEL TRIENNIO E CONTINUITÀ DIDATTICA	p. 6
2.3 COMMISSARI INTERNI	p. 7
2.4 COMMISSARI ESTERNI	p. 7
<b>3. LA CLASSE</b>	p. 8
3.1 ELENCO DEGLI ISCRITTI ALLA CLASSE QUINTA	p. 8
<b>3.2 CANDIDATI ESTERNI</b>	p. 8
3.3 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	p. 8
3.4 CREDITI ATTRIBUITI ALLA FINE DELLE CLASSI III E IV	p. 9
3.5 ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NEL TRIENNIO	p. 10
<b>4. MODALITÀ DI LAVORO DEL C.D.C.</b>	p. 11
4.1 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI TRASVERSALI PER IL TRIENNIO	p. 11

4.2 METODOLOGIE DIDATTICHE	p. 13
4.3 METODOLOGIA CLIL	p. 14
4.4 TIPOLOGIE DI VERIFICA	p. 16
4.5 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL C.D.C	p. 17
4.6 TABELLA DI CORRISPONDENZA GIUDIZIO - VOTO - SCALA VALUTATIVA	p. 17
<b>5. VERIFICHE SOMMINISTRATE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO</b>	p. 18
5.1 LA PRIMA E LA SECONDA PROVA	p. 18
5.2 GRIGLIE DI VALUTAZIONE I PROVA DI ITALIANO	p. 18
5.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE I PROVA DI ITALIANO ALUNNI D.S.A, BES e con Disabilità	p. 22
5.4 GRIGLIE DI VALUTAZIONE II PROVA DI MATEMATICA	p. 26
5.5 GRIGLIE DI VALUTAZIONE II PROVA DI MATEMATICA ALUNNI DSA, BES e con Disabilità	p. 28
5.6 IL COLLOQUIO ORALE	p. 29
5.7 GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE	p. 29
<b>6. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b>	p. 32
<b>7. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE</b>	p. 36
7.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	p. 36
7.2 STORIA	p. 40

7.3 FILOSOFIA	p. 42
7.4 LINGUA E CULTURA STRANIERA – INGLESE	p. 45
7.5 MATEMATICA	p. 48
7.6 FISICA	p. 50
7.7 INFORMATICA	p. 54
7.8 SCIENZE NATURALI	p. 55
7.9 STORIA DELL'ARTE	p. 61
7.10 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	p. 63
7.11 EDUCAZIONE CIVICA	p. 64
7.12 RELIGIONE CATTOLICA	p. 66
7.13 PERCORSI O ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI	p. 68
<b>8. ORIENTAMENTO</b>	p. 69
<b>9. FIRME DEI RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI</b>	p. 70
<b>10. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	p. 70
ALLEGATO 1 - PDP alunni DSA e BES	p. 71
ALLEGATO 2 - PEI alunni DVA	p. 71

## 1. PRESENTAZIONE DEL CORSO DI STUDI

### 1.1 Caratterizzazione del corso di studi Liceo scientifico, opzione Scienze applicate.

Durata: 5 anni.

Certificazione: Diploma liceale, Liceo scientifico.

Tale diploma consente l'accesso all'università, agli istituti di alta formazione artistica, musicale, coreutica, agli istituti tecnici superiori e ai percorsi di istruzione e formazione tecnico superiore  
Sbocchi professionali: accesso diretto all'area produttiva nel settore Organizzativo informatico, logistico, acquisti, qualità oppure, attraverso corsi di specializzazione, nei diversi settori tecnologici, ad esempio in aziende produttrici di beni strumentali, in imprese che utilizzano le nuove tecnologie, sia nel settore pubblico che in quello privato, in imprese specializzate nella fornitura di servizi, in imprese industriali, nella gestione dei servizi.

### 1.2 Conoscenze, abilità, competenze

Il consiglio di classe della VBLS ha operato per fornire agli studenti competenze negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, all'informatica e alle loro applicazioni. Ciò in conformità con quanto stabilito per il liceo scientifico delle scienze applicate dal D.P.R. n. 89/2010, art. 8.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, devono:

- Aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- Analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico- naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti

## 2. PIANO DI STUDI E CORPO DOCENTI

### 2.1 Quadro orario dei 5 anni

Materie	Anno di corso				
	I° anno	II° anno	III° anno	IV° anno	V° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Lingua e cultura inglese	3	3	3	3	3
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3

Informatica	2	2	2	2	2
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	27	27	30	30	30
Educazione civica		1*	1*	1*	1*

(\*) l'ora di Educazione civica è ridistribuita fra diverse discipline all'interno del monte ore settimanale

## 2.2 Consiglio di classe: docenti della classe nel triennio e continuità didattica

**COORDINATORE:** prof./prof.ssa: Carmela Frasconà

MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
	3° ANNO	4° ANNO	3° ANNO
Lingua e letteratura italiana	Schito Laura	Schito Laura	Schito Laura
Storia	Schito Laura	Schito Laura	Schito Laura
Filosofia	Arzenati Marica Giuseppina	Arzenati Marica Giuseppina	Arzenati Marica Giuseppina
Lingua e cultura inglese	Leone Federica Loredana	Leone Federica Loredana	Coluccio Serena Dal 14/11/2024
Matematica	Micheli Gianmarco	Micheli Gianmarco	Micheli Gianmarco
Fisica	Stroppa Piermaria	Mazzola Roberto Luca	Mazzola Roberto Luca
Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	Piacenti Paola	Piacenti Paola	Piacenti Paola
Informatica	D'Alfonso Luca	Rescia Carla Luisa	Rescia Carla Luisa
Disegno e Storia dell'Arte	Ricco Manlio	Ruffa Rocco	Ruffa Rocco

Scienze motorie e sportive	Torriglia Clizia	Torriglia Clizia	Torriglia Clizia
Religione cattolica	Dell'Antonio Paolo	Dell'Antonio Paolo	Dell'Antonio Paolo
Sostegno	Frasconà Carmela	Frasconà Carmela	Frasconà Carmela
Sostegno	Langella Giuliana	Langella Giuliana	Panzera Maddalena Dal 21/11/2024 al 19/01/2025 Stalfieri Francesca Dal 24/01/2025

Coordinatore di Educazione civica: prof. Micheli Gianmarco

Docenti che hanno curato l'insegnamento dell'Educazione civica: Arzenati, Coluccio, Piacenti, Rescia, Ruffa, Schito, Torriglia.

Nel biennio non c'è stata continuità didattica nelle seguenti discipline: Italiano e Geostoria, Inglese, Fisica, Informatica, Storia dell'Arte, Sostegno.

Nel triennio non c'è stata continuità didattica nelle seguenti discipline: Fisica, Inglese, Informatica, Storia dell'Arte, Sostegno.

### 2.3 Commissari interni

MATERIA	DOCENTI
<b>Matematica</b>	Micheli GianMarco
<b>Fisica</b>	Mazzola Roberto Luca
<b>Inglese</b>	Coluccio Serena

### 2.4 Commissari esterni

MATERIA	DOCENTI
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	***
<b>Scienze</b>	***
<b>Filosofia</b>	***
*** I nominativi dei commissari esterni saranno allegati al momento della formazione della Commissione	

### 3. LA CLASSE

#### 3.1 Elenco degli iscritti alla classe 5BLS come da elenco nel R.E

Per problemi di privacy non possono essere indicati i nomi degli studenti ma solo i numeri del R.E.

<b>1</b>	-----
<b>2</b>	-----
<b>3</b>	-----
<b>4</b>	-----
<b>5</b>	-----
<b>6</b>	-----
<b>7</b>	-----
<b>8</b>	-----
<b>9</b>	-----
<b>10</b>	-----
<b>11</b>	-----
<b>12</b>	-----
<b>13</b>	-----
<b>14</b>	-----
<b>15</b>	-----
<b>16</b>	-----
<b>17</b>	-----
<b>18</b>	-----

#### 3.2 Candidati esterni Nessuno

#### 3.3 Presentazione della classe

La classe è attualmente formata da 18 studenti con l'inserimento di due nuovi studenti: una studentessa da un'altra scuola e uno studente ripetente. Sono presenti tre studenti con certificazione legge 170/ 2010 che si avvalgono degli strumenti compensativi e degli strumenti aggiuntivi esplicitati nei relativi PDP, due studenti con certificazione di "atleta di interesse nazionale" con PFP) e uno studente con certificazione legge 104/1992 si avvale del supporto dei docenti di sostegno, degli strumenti compensativi e degli strumenti aggiuntivi esplicitati nel PEI.

Relativamente all'aspetto didattico, il dialogo educativo ha messo in evidenza l'esistenza, all'interno della classe, di un eterogeneo possesso di competenze.

Un gruppo di allievi ha raggiunto risultati sufficienti in tutte le materie, il rimanente della classe risulta avere una preparazione modesta e talvolta fa fatica ad adeguarsi ai ritmi di studio di una classe quinta di scuola superiore. La fragilità di cui si scriveva in precedenza, di fatto, deriva anche da uno studio domestico poco organizzato e discontinuo, e talvolta carente di approfondimenti personali mirati che avrebbero potuto condurre ad una maggiore comprensione e padronanza di aspetti trasversali. Per quanto riguarda il comportamento, la classe appare poco scolarizzata; gli allievi si distraggono con frequenza, studiano discipline diverse da quelle che si stanno affrontando, chiacchierano tra di loro e necessitano costantemente di essere richiamati, rendendo in questo modo faticoso e meno proficuo lo svolgimento delle lezioni.

### 3.4 Crediti attribuiti alla fine delle classi III e IV

<b>Studente</b>	<b>Somma dei crediti delle classi III e IV</b>
1	<b>18</b>
2	<b>18</b>
3	<b>20</b>
4	<b>21</b>
5	<b>22</b>
6	<b>21</b>
7	<b>21</b>
8	<b>21</b>
9	<b>21</b>
10	<b>19</b>
11i	<b>21</b>
12	<b>21</b>
13	<b>20</b>
14	<b>22</b>
15	<b>21</b>
16	<b>21</b>
17	<b>21</b>
18	<b>19</b>

### 3.5 Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nel triennio

Anno Scolastico	Oggetto	Luogo	Durata
2022/23	Attività laboratoriale al CUSMIBIO	Dipartimento di Biologia, Università Statale di Milano	Orario scolastico
	Le passeggiate artistiche: il romanico a Milano	Milano	Orario scolastico
	Uscita sportiva sulla neve come da progetto di Scienze Motorie	Lizzola	Più giorni
	Promozione ad uno stile di vita sano dedicata (in collaborazione con la fondazione Progetto ITACA Onlus)	Scuola	Orario scolastico
	Corso per la sicurezza sui luoghi di lavoro	Da remoto	Orario scolastico ed extra
2023/24	Zero Gravity di Milano	Milano	Orario scolastico
	Cusmibio-Test ELISA	Milano	Orario scolastico
	Stage linguistico Dublino (8 studenti)	Dublino	Più giorni
	Stand up – contro le molestie in luogo pubblico.	Scuola	Orario scolastico
	“Io show della fisica”.	Teatro Sesto San Giovanni	Orario scolastico
	Legalmente alla guida (In collaborazione con la Polizia Locale di Milano)	Scuola	Orario scolastico
	Promozione ad uno stile di vita sano: incontro con il dottor Fossali sull'uso delle sostanze (alcol e droga)	Scuola	Orario scolastico
	Genio di Leonardo da Vinci e i suoi progetti a Milano raccontate in una History Walk.	Milano	Orario scolastico
	Idroscalo in canoa	Milano	Orario scolastico

2024/25	Museo del cinema Museo di Antropologia Criminale Lombroso	Torino	Orario scolastico ed extra
	Picasso lo straniero Palazzo Reale	Milano	Orario scolastico
	Cusmibio: SOS ambiente Attività di laboratorio	Università degli studi Milano	Orario scolastico ed extra
	LENA Physics for teenagers: Visita al reattore nucleare e seminario sulla Fisica nella medicina	Università Pavia	Orario scolastico ed extra
	vela lago di Lecco	Lecco	Orario scolastico ed extra
	Promozione alla donazione di organi, tessuti e cellule in collaborazione con AIDO	Scuola	Orario scolastico
	Promozione alla donazione del sangue in collaborazione con AVIS Comunale di Milano	Scuola	Orario scolastico
	Seminario in aula tenuto dal CNR Fusione nucleare: una stella sulla Terra.	Scuola	Orario Scolastico
	Seminario in aula del prof. Piero Stroppa: "Colonizzare lo spazio": prospettive e risorse dall'economia dello spazio. Dalla Luna a Marte.	Scuola	Orario scolastico
	Conferenza su utilizzo degli OGM in agricoltura. Il dibattito sui rischi (pro e contro) . Normativa europea sugli OGM.	Scuola	Orario scolastico

#### 4. MODALITÀ DI LAVORO DEL C.d.C.

##### 4.1 Definizione degli obiettivi trasversali per il triennio

In coerenza con quanto indicato nelle Linee guida del Ministero dell'Istruzione il Consiglio di classe fa propri gli esiti comportamentali, riportati e valutabili attraverso gli indicatori della griglia di valutazione della condotta sul registro personale, sotto riportati:

- Rispetto delle regole dell'istituto (frequenza, assenze, ritardi...);

- Impegno nelle attività didattiche;
- Rispetto degli altri;
- Rispetto delle norme di sicurezza e tutela della salute;
- Rispetto delle strutture e delle attrezzature;
- Condivisione e promozione di valori della vita di collettività;
- Partecipazione attiva e propositiva alle lezioni e alla vita della comunità scolastica.

Le finalità generali del curriculum sono quelle di:

- fornire una preparazione culturale nella quale sapere umanistico e sapere scientifico siano armonicamente integrati, favorendo l'interazione in vari contesti sociali e professionali, utilizzando anche la lingua straniera.
- Corrispondere in maniera nuova alle esigenze di chi si troverà a operare in un veloce e mutevole contesto sociale, economico, produttivo, dove sempre meno contano forme cristallizzate di abilità professionale e sempre più contano cultura, spirito di adattamento, capacità di lavorare in team anche in ambiente multilinguistico, attitudine al problem solving.
- Fornire allo studente, futuro soggetto di una società fortemente "tecnologica", gli strumenti concettuali più idonei per operare con spirito critico e indipendenza di pensiero, in autonomia e con senso di responsabilità.
- Promuovere comportamenti improntati ad una cittadinanza consapevole e responsabile, attenta anche alle sfide del presente e dell'immediato futuro.

Il C.d.C., inoltre, individua i risultati di apprendimento comuni e quelli specifici del percorso liceale nelle diverse aree: metodologica, logico-argomentativa, linguistica e comunicativa, storico-umanistica, scientifica, matematica e tecnologica.

1. Area metodologica – Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita. – Essere consapevole della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. – Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa – Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. – Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. – Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa – Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze secondo i diversi contesti e scopi comunicativi; - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. – Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. – Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e la lingua straniera studiata. – Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico-umanistica – Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. – Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. – Utilizzare metodi (prospettiva spaziale) concetti e strumenti (, carte geografiche, immagini, dati statistici) della geografia, per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. – Conoscere gli aspetti fondamentali della

cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture. – Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano. – Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell’ambito più vasto della storia delle idee. – Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive. – Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica – Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. – Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra), padroneggiandone le procedure e i metodi d’indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate. – Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell’informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell’individuazione di procedimenti risolutivi.

In particolare, nel Liceo Scientifico delle Scienze Applicate s’individuano i seguenti risultati di apprendimento specifici:

- Analizzare le strutture logiche coinvolte e i modelli utilizzati nelle scienze sperimentali;
- Individuare le caratteristiche e l’apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell’informatica nello sviluppo scientifico;
- Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

#### 4.2 Metodologie didattiche

	Italia no	S t o r i a	F i l o s o f i a	I n g l e s e	M a t e m a t i c a	F i s i c a	S c i e n z e	I n f o r m a t i c a	D i s - e A r t e	S c i e n z e m o t o r i e	E d u c a z i o n e c i v i c a	R e l i g i o n e
<b>Lezione frontale</b>	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X
<b>Lezione partecipata</b>	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X
<b>Problem solving</b>					X	X	X	X				
<b>Discussione guidata</b>	X	X		X				X	X		X	

<b>Laboratorio/palestra</b>						X	X			X	X	
<b>Esercitazioni domestiche</b>	X	X		X	X	X	X		X			
<b>Lavoro di gruppo</b>	X	X		X	X	X	X		X		X	
<b>Spettacoli, film, mostre</b>	X	X				X			X		X	X

### 4.3 Metodologia CLIL

Il Consiglio di Classe ha adottato la metodologia CLIL nelle materie di:

#### ➤ Informatica

"Artificial Intelligence: a brief history and the changes expected for the future" con video seguiti e commentati insieme alla classe

Finalità: Gli studenti a fine percorso sono in grado di comprendere e utilizzare la terminologia tecnica in lingua inglese.

Durata: 3 ore.

Obiettivi:

Utilizzare e comprendere la terminologia tecnica comunemente utilizzata, conoscenza della storia e dei principi di funzionamento dell'Intelligenza artificiale.

Lisp, Eliza, Reasoning and Problem Solving, Knowledge Representation, Learning, Ethical Considerations

Modalità di lavoro:

visione di video esplicativi inerenti all'intelligenza artificiale in lingua inglese

Attività di tipo collaborativo

Valutazione: Gli studenti saranno valutati sia sull'aspetto didattico sia sulle competenze  
punteggio totale di 10 è ripartito nel seguente modo:

Descrittori	Punteggi assegnabili	sufficienza
Conoscenza dei contenuti disciplinari richiesti.	0-4	2,5
Uso terminologia specifica e scioltezza espositiva.	0-3	1,75

Coesione - coerenza contestualizzazione dell'argomentazione.	0-1	0,5
Partecipazione, motivazione ed interesse.	0-2	1,25
Punteggio totale.	10	6

### ➤ Scienze Naturali

#### MODULO CLIL "MOLECULES OF LIFE"

Conoscenze:

Polysaccharides: the glycosid bond

Storage polysaccharides: Starch (amylose and amylopectine) and glycogen. Structural polysaccharides: Cellulose

Lipids: saponifiable and non-saponifiable. Triglycerides (glycerol and saturated/unsaturated fatty acid). Phospholipids and the other categories of lipids (carotenoids, steroids, Vitamins and waxes)

Competenze:

Distinguish between monomers and polymers.

Describe the range of macromolecules produced by cells.

Describe the molecular structure and biological roles of monosaccharides (e.g. glucose, fructose), disaccharides (e.g. sucrose, lactose), and polysaccharides (e.g. cellulose, glycogen).

Describe the synthesis of macromolecules by condensation and their breakdown by hydrolysis. Identify the bonds formed or broken in each case.

Using examples, describe the basic structure and roles of carbohydrates, amino acids, proteins, lipids, and nucleic acids.

TEMPI: 8 ore di lezione

Metodo:

1. Brainstorming in L2 sull'argomento, per esempio con l'uso di immagini.

2. Introduzione del lessico specifico.

3. Suddivisione del testo in brevi paragrafi ed esercizi di comprensione del testo.

Esempio:

- vero o falso
- scelta multipla
- rispondi alle domande
- esercizi di completamento
- associazioni
- parole chiave

4. Utilizzo di video o animazioni sull'argomento, per sviluppare le abilità di ascolto, ed esercizi di comprensione orale.

5. Attività di produzione in lingua (scritta e/o orale) da parte degli alunni.

Valutazione:

6. Realizzazione di un prodotto finale (poster, realizzazione di un esperimento, filmato, etc.)\*

7. Somministrazione di un test di verifica.

#### 4.4 Tipologie di verifica

	Italiano	Storia	Filosofia	Inglese	Matematica	Fisica	Scienze	Informatica	Disegno e Arte	Scienze motorie	Educazione civica	Religione
<b>Interr. orale lunga</b>	X	X		X			X		X			
<b>Interr. orale breve</b>	X	X		X	X	X		X	X			X
<b>Prove scritte</b>	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Prove grafiche</b>									X			
<b>Test a domande chiuse e/o aperte cartacei o online</b>	X	X		X		X	X	X	X		X	
<b>Esercizi, problemi</b>		X				X	X				X	
<b>Relazioni</b>												
<b>Lavori di gruppo</b>						X	X		X		X	
<b>Esercitazioni di laboratorio o ginniche</b>										X	X	

#### 4.5 Criteri di valutazione del C.d.C. con relativi indicatori di livello e scala di valori

Nelle varie tipologie di verifica svolte, le valutazioni fanno riferimento ai diversi livelli concernenti i seguenti parametri/indicatori di valutazione:

- conoscenze acquisite;
- coerenza con l'argomento/testo/quesito/ ricerca proposto;
- abilità espressive ed espositive;
- abilità di analisi e sintesi;
- abilità critiche e/o di rielaborazione;
- abilità logiche;
- padronanza del linguaggio specifico;
- abilità pratiche ed operative;

Per la valutazione degli apprendimenti il C.d.C. ha concordato di fare riferimento al criterio sotto riportato:

<b>Conoscenze</b>	<b>Voto</b>
Assenti o estremamente ridotte	1-3
Gravemente lacunose	4
Con lacune	5
Fondamentali	6
Articolate	7
Sicure ed autonome	8
Approfondite con apporti personali	9-10
<b>Abilità e competenze</b>	<b>Voto</b>
Assenti o estremamente ridotte	1-3
Gravemente lacunose	4
Con lacune	5
Fondamentali	6
Articolate	7
Sicure ed autonome	8
Approfondite con apporti personali	9-10

#### 4.7 Tabella di corrispondenza giudizio - voto - scala valutativa

<b>GIUDIZIO</b>	<b>Voto in decimi</b>	<b>Voto in ventesimi</b>
<b>Gravemente Insufficiente</b>	1	1
	2	2
	2 ½	3

	3	4
	3 ½	5
	4	6
	4 ½	7
<b>Insufficiente</b>	5	10
<b>Quasi sufficiente</b>	5½	11
<b>Sufficiente</b>	6	12
<b>Più che sufficiente</b>	6½	13
<b>Discreto</b>	7	14
<b>Più che discreto</b>	7,5	15
<b>Buono</b>	8	16
<b>Più che buono</b>	8,5	17
<b>Distinto</b>	9	18
<b>Ottimo</b>	9,5	19
<b>Eccellente</b>	10	20

## 5. VERIFICHE SOMMINISTRATE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

### 5.1 La prima e la seconda prova

Oltre alle prove somministrate dai docenti alla 5BLS nel corso dell'anno scolastico, si sono svolte le seguenti simulazioni:

- una simulazione d'Istituto della prima prova d'esame della durata di 6 ore (+30 min. per gli studenti con PEI e PDP) tenutesi in data 8 maggio;
- una simulazione d'Istituto della seconda prova d'esame, della durata di 6 ore (+30 min. per gli studenti con PEI e PDP), tenutesi in data 6 maggio.

A seguire si presentano le griglie di valutazione della prima e della seconda prova.

### 5.2 Griglie di valutazione I prova di Italiano

#### TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Tipologia A	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>• Coesione e coerenza testuale</li> </ul>	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e appropriata-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</li> </ul>	<p>Adeguata-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Esposizione chiara e correttezza grammaticale-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice ma corretta-Sufficiente ( da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)</p>
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/60</b>
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)</p>
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3a 5pt)</p>
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3a 5pt)</p>
Interpretazione corretta e articolata del testo	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)</p>
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/40</b>

<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	<b>/100</b>
<b>PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)</b>	<b>/20</b>

### TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

<b>Tipologia B</b>	<b>Descrittori</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuale</li> </ul>	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e appropriata– Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>In parte pertinente alla traccia -Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</li> </ul>	<p>Adeguate-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Esposizione chiara e correttezza grammaticale-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice ma corretta-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 7 a 11 pt)</p>
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/60</b>
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 7a 11 pt)</p>
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p>

	Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/40</b>
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	<b>/100</b>
<b>PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)</b>	<b>/20</b>

**TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

<b>Tipologia C</b>	<b>Descrittori</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuale</li> </ul>	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e appropriata – Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>In parte pertinente alla traccia -Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</li> </ul>	<p>Adeguate-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Esposizione chiara e correttezza grammaticale-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice ma corretta-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/60</b>

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt) Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/40</b>
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	<b>/100</b>
<b>PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)</b>	<b>/20</b>

### 5.3 Griglie di valutazione I prova di Italiano alunni con DSA, BES e Disabilità

#### TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Tipologia A	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuale</li> </ul>	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 26 a 30 pt)</p> <p>Completa e appropriata-Buono (da 21 a 25 pt)</p> <p>In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 15 a 20 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 26 a 30 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 21 a 25 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 15 a 20 pt)</p>

	Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 7 a 14 pt)
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/60</b>
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3a 5pt)
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3a 5pt)
Interpretazione corretta e articolata del testo	Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/40</b>
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	<b>/100</b>
<b>PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)</b>	<b>/20</b>

#### TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Tipologia B	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuale</li> </ul>	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 26 a 30 pt)</p> <p>Completa e appropriata-Buono (da 21 a 25 pt)</p> <p>In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 15 a 20 pt)</p>

	Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 26 a 30 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 21 a 25 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 15 a 20 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 7 a 14 pt)</p>
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/60</b>
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 7a 11 pt)</p>
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)</p>
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 3 a 5 pt)</p>
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/40</b>
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	<b>/100</b>
<b>PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)</b>	<b>/20</b>

### TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Tipologia C	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>• Coesione e coerenza testuale</li> </ul>	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 26 a 30 pt)</p> <p>Completa e appropriata-Buono (da 21 a 25 pt)</p>

	In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 15 a 20 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>● Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 26 a 30 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 21 a 25 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 15 a 20 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso(da 7 a 14 pt)</p>
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/60</b>
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
<b>PUNTEGGIO</b>	<b>/40</b>
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	<b>/100</b>
<b>PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)</b>	<b>/20</b>

### 5.4 Griglie di valutazione II prova di Matematica

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze		Punti
			Problemi	Questi	
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate.			0 - 5
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	6 -12
	L3	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.		<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	13-19
	L4	Esamina la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate.			20- 25
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo.			0 - 6
	L2	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo.		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	7 -15
	L3	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 ➤	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	16-24
	L4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema, formula congetture, effettua collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti.			25- 30

<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale.		6 - 12
	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo.		13-19
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo completo.		20- 25
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale.  Comunica con un linguaggio non appropriato  Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 4
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale  Comunica con un linguaggio non sempre appropriato.  Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.		5 - 10
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo.  Comunica con un linguaggio generalmente appropriato  Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.		11 - 16
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo.  Comunica con un linguaggio appropriato.		17 - 20
<b>Totale punti ...../100</b>				
<b>Voto ...../20</b>				

## 5.5 Griglie di valutazione II prova di Matematica alunni con DSA, BES e Disabilità

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze		Punti
			Problemi	Questi	
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate.			0 - 1
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	1 - 3
	L3	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.			4 - 5
<b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo.			0 - 1
	L2	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 ➤	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	1 - 3
	L3	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.			4 - 5
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale.			0-1
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	1-3
	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo.			4-5

e eseguendo i calcoli necessari.					
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 1
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		1 - 3
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.			4-5
<b>Voto ...../20</b>					

## 5.6 Il colloquio orale

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato proposto agli studenti delle simulazioni di colloquio orale prendendo spunto anche dai percorsi multidisciplinari suggeriti dai libri di testo.

## 5.7 Griglie di valutazione per il colloquio orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venti punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi indicati nell'ALLEGATO\_A\_Griglia\_valutazione\_orale\_2024\_2025 dell'O.M. n.67 del 31 marzo 2025.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggi o
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	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	0.50-1	
	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	3-3.50	

		rielaborazione dei contenuti acquisiti		
	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	1.50	

		una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali		
	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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## 6. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

In base a quanto indicato dalla legge n. 145/2018 a modifica della L 107/2015 e così come illustrato dalla Nota Miur 18/02/2019, prot. 3380, nel secondo biennio e nell'ultimo anno gli studenti, oltre ad attività e lezioni propedeutiche svolte a scuola e alla formazione base sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, hanno svolto percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento in enti/aziende, come di seguito indicato:

Studente	Anno Scolastico	Nome azienda	N° ore	Totale
<b>1</b>	24/25	Maxwell	10	106
		CISCO_ AI fundamentals	10	
		Protezione Civile	16	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		FEDERCHIMICA	33	
<b>2</b>	24/25	Maxwell	10	100
	22/23	CONAD	24	
		san Leone	30	
		UNICATT	20	
	21/22	AMBROSTUDIO	16	
<b>3</b>	24/25	Maxwell	10	96
		protezione civile	16	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	

		AMBROSTUDIO	12	
		FEDERCHIMICA	33	
<b>4</b>	24/25	protezione civile	16	129
		Maxwell	10	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		GIS MILANO SSD s.r.l.	33	
FEDERCHIMICA	33			
<b>5</b>	24/25	protezione civile	16	166
		Maxwell	10	
	23/24	certificazioni Cambridge CAE	30	
		stage linguistico Dublino	40	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		FEDERCHIMICA	33	
<b>6</b>	24/25	Maxwell	10	150
	23/24	certificazioni Cambridge CAE	30	
		stage linguistico Dublino	40	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		FEDERCHIMICA	13	
		PET	20	
<b>7</b>	24/25	protezione civile	16	129
		Maxwell	10	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		ALY SPORT A.S.D. MILANO	33	
		FEDERCHIMICA	33	
<b>8</b>	24/25	Maxwell	10	90
		CISCO_ AI fundamentals	10	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	

		FEDERCHIMICA	33	
<b>9</b>	24/25	protezione civile	16	125
		Maxwell	10	
	23/24	FAM. MARTIN	9	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		FAM. MARTIN	20	
		AMBROSTUDIO	12	
		FEDERCHIMICA	33	
<b>10</b>	24/25	CISCO_ Networking Basics	25	113
		Maxwell	10	
		CISCO_ AI fundamentals	10	
		protezione civile	16	
	23/24	AMBROSTUDIO	12	
		stage linguistico Dublino	40	
<b>11</b>	24/25	Maxwell	10	150
	23/24	certificazioni Cambridge CAE	30	
		stage linguistico Dublino	40	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		FEDERCHIMICA	33	
<b>12</b>	24/25	Maxwell	10	160
		protezione civile	16	
	23/24	stage linguistico Dublino	40	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		ICS CIRESOLA	24	
		FEDERCHIMICA	33	
<b>13</b>	24/25	Maxwell	10	148
	23/24	stage linguistico Dublino	40	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		ICS CIRESOLA	28	

		FEDERCHIMICA	33	
<b>14</b>	24/25	Maxwell	10	188
		protezione civile	16	
	23/24	stage linguistico Dublino	40	
		certificazioni Cambridge CAE	30	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		ICS CIRESOLA	22	
FEDERCHIMICA		33		
<b>15</b>	24/25	Maxwell	10	136
		protezione civile	16	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		consulenza giardiniere	40	
		FEDERCHIMICA	33	
<b>16</b>	24/25	Maxwell	10	106
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		ICS CIRESOLA	26	
		FEDERCHIMICA	33	
<b>17</b>	24/25	protezione civile	16	163
		Maxwell	10	
	23/24	stage linguistico Dublino	40	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		AMBROSTUDIO	12	
		BIBLIOTECA_PIOLTELLO	27	
		FEDERCHIMICA	33	
<b>18</b>	24/25	protezione civile	16	196
		Maxwell	10	
	22/23	Zero CO2 srl SB	25	
		FEDERCHIMICA	33	
		AMBROSTUDIO	12	

		BUONOCORE S.R.L.S	100	
--	--	-------------------	-----	--

Le competenze sviluppate a seguito dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento sono documentate nella sezione Sviluppo competenze dell'E-Portfolio dello studente.

## 7. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

### 7.1 PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

<u>Materia</u>	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
<u>Docente</u>	SCHITO LAURA
<u>Classe</u>	5BLS
<u>Anno Scol.</u>	2024/2025

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
La poesia romantica in Italia	<p><b>Giacomo Leopardi</b>, vita, idee, opere, poetica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dai "Canti": <i>Il passero solitario, L'infinito, La sera del dì di festa, A Silvia, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio.</i></li> <li>- Dalle "Operette morali": <i>Dialogo della Natura e di un islandese.</i></li> <li>- Dallo "Zibaldone": la poetica del vago, dell'indefinito, del ricordo, il suono e il canto.</li> </ul>	settembre-ottobre
Cultura e letteratura dell'Italia unita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>La Scapigliatura</u>: modelli e caratteristiche della produzione letteraria, i protagonisti.</li> <li><b>Emilio Praga</b>, <i>Preludio</i>, da "Penombre".</li> <li>- <b>Giosue Carducci</b>, vita, opere, visione del mondo.</li> <li>Dalle "Rime nuove": <i>Pianto antico.</i></li> <li>Dalle "Odi barbare": <i>Alla stazione in una mattina d'autunno.</i></li> <li>-<u>La narrativa popolare di fine Ottocento</u>: cenni a "Pinocchio" (Carlo Collodi), "Cuore" (Edmondo De Amicis), Emilio Salgari.</li> </ul>	ottobre

<p>L'età del Positivismo</p>	<p>La visione del mondo, quadro storico-culturale.</p> <p>- <u>Il Naturalismo francese</u></p> <p><b>Gustave Flaubert</b>, cenni a "Madame Bovary".</p> <p><b>Emile Zola</b>, cenni al ciclo dei <i>Rougon-Macquart</i>.</p> <p>Da "Il romanzo sperimentale": <i>Letteratura e metodo scientifico</i>.</p> <p>- <u>Il Verismo italiano</u></p> <p>Cenni a <b>Luigi Capuana</b> e a <b>Federico De Roberto</b>.</p> <p>Da "I Viceré", <i>L'immutabilità degli Uzeda</i> (parte III, cap.IX).</p> <p><b>Giovanni Verga</b>: la vita e le opere, la poetica e la tecnica narrativa, l'ideologia.</p> <p>Da "Vita dei campi": <i>Fantasticheria, Rosso Malpelo, La Lupa</i>.</p> <p>Da "Novelle rusticane": <i>La roba</i>.</p> <p>Da "I Malavoglia": <i>Prefazione, I, La famiglia Malavoglia, III, La tragedia, XV, L'addio</i>.</p> <p>Da "Mastro-don Gesualdo": p. IV, cap.5, <i>La morte di Gesualdo</i>.</p>	<p>ottobre-novembre</p>
<p>La crisi del Positivismo: il Decadentismo</p>	<p>Il Decadentismo: <u>estetismo e simbolismo</u>.</p> <p>Il precursore del simbolismo: <b>Charles Baudelaire</b>.</p> <p>Da "I fiori del male": <i>Spleen, L'albatro, Corrispondenze</i>.</p> <p>- <b>Giovanni Pascoli</b>, la vita e le opere, la poetica del fanciullino, la visione del mondo, la rivoluzione poetica.</p> <p>Da "Il fanciullino": <i>Lo sguardo innocente del poeta</i>.</p> <p>Da "Myricae": <i>Lavandare, X agosto, L'assiuolo, Novembre, Il lampo, Il tuono</i>.</p> <p>Dai "Canti di Castelvecchio": <i>Nebbia, Il gelsomino notturno</i>.</p> <p>Da "La grande proletaria si è mossa": <i>Le ragioni sociali del colonialismo italiano</i>.</p> <p>- <b>Gabriele d'Annunzio</b>, la vita e le opere, l'estetismo, il</p>	<p>dicembre-gennaio</p>

	<p>superomismo, il panismo.</p> <p>Da "Il piacere": libro I, cap.I, <i>L'attesa</i>; libro I, cap.II, // <i>ritratto di Andrea Sperelli</i>.</p> <p>Dal "Notturmo": <i>Il cieco veggente</i>.</p> <p>Da "Alcyone": <i>La pioggia nel pineto</i>.</p>	
Le avanguardie "storiche" del primo Novecento	<p>- <u>Il Futurismo</u></p> <p><b>Filippo Tommaso Marinetti</b>: "Manifesto del Futurismo", "Manifesto tecnico della letteratura futurista".</p> <p>- <u>Il crepuscolarismo</u></p> <p><b>Marino Moretti</b>, da "Il giardino dei frutti": <i>A Cesena</i>.</p> <p><b>Sergio Corazzini</b>, da "Piccolo libro inutile": <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i>.</p> <p><b>Aldo Palazzeschi</b>, da "Poesie": <i>Chi sono?</i></p>	febbraio
Il romanzo italiano d'avanguardia del primo Novecento	<p>- <b>Italo Svevo</b>, la vita e le opere, la visione del mondo.</p> <p>Da "Una vita", cap.VIII: <i>L'apologo del gabbiano</i>.</p> <p>- "La coscienza di Zeno": lettura integrale a cura degli studenti durante le vacanze natalizie, con approfondimento in classe dei seguenti brani antologici: <i>Prefazione e Preambolo</i>; III, <i>Il fumo</i>; IV, <i>Il padre di Zeno</i>; IV, <i>Lo schiaffo</i>; VIII, <i>Il finale</i>.</p> <p>- <b>Luigi Pirandello</b>: la vita e le opere, la visione del mondo.</p> <p>Da "L'umorismo": <i>Il sentimento del contrario</i>; <i>La vera vita come "flusso continuo"</i>.</p> <p>Da "Novelle per un anno": <i>Il treno ha fischiato...; La patente</i>.</p> <p>Da "Il fu Mattia Pascal": cap.I, <i>Premessa</i>; VII, <i>Cambio treno</i>; IX, <i>Un po' di nebbia</i>; XII, <i>Uno strappo nel cielo di carta</i>; XIII, <i>La "lanterninosofia"</i>; XVIII, <i>Il fu Mattia Pascal</i>.</p> <p>Da "Uno, nessuno e centomila": libro I, cap.I, <i>Mia moglie e il mio naso</i>.</p> <p>Il metateatro, caratteristiche generali. Da "Sei personaggi in cerca d'autore", <i>L'ingresso in scena dei Personaggi</i>.</p>	febbraio-marzo
La poesia nella prima metà del Novecento	<p>- <b>Giuseppe Ungaretti</b>, la vita e le opere, la poetica.</p> <p>Da "L'Allegria": <i>Soldati</i>, <i>In memoria</i>, <i>Veglia</i>, <i>Fratelli</i>, <i>I fiumi</i>, <i>San Martino del Carso</i>, <i>Mattina</i>.</p>	marzo-maggio

	<p>Da "Sentimento del tempo": <i>La madre</i>.</p> <p>Da "Il Dolore": <i>Non gridate più</i>.</p> <p>- <b>Umberto Saba</b>, la vita e le opere, la poetica.</p> <p>Da "Il Canzoniere": <i>A mia moglie, La capra, Città vecchia, Mio padre è stato per me l'assassino, Ulisse</i>.</p> <p>Collegamento con <b>Franz Kafka</b>: lettura di un estratto da "Lettera al padre".</p> <p>- <b>Eugenio Montale</b>, la vita e le opere, la poetica.</p> <p>Da "Ossi di seppia": <i>I limoni, Non chiederci la parola..., Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Corno inglese</i>.</p> <p>Da "Le occasioni": <i>La casa dei doganieri</i>.</p> <p>Da "La bufera e altro": <i>La primavera hitleriana</i>.</p> <p>Da "Satura": <i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>.</p>	
<p>Dalla fine del fascismo al dopoguerra - Il dovere della memoria e la Resistenza</p>	<p>- <u>Il dovere della memoria</u>: <b>Primo Levi</b>, da "Se questo è un uomo", cap.XI, <i>Il canto di Ulisse</i>, "Appendice" dell'edizione scolastica del 1976 (inserto pubblicato su Classroom).</p> <p>- <u>Il tema della scelta di fronte alla guerra civile</u> (inserto pubblicato su Classroom)</p> <p><b>Italo Calvino</b>, da "Il sentiero dei nidi di ragno", cap.IX, <i>Il monologo di Kim</i>.</p> <p><b>Beppe Fenoglio</b>, da "Una questione privata", cap.XII, <i>La fucilazione di Riccio</i>, cap.XIII, <i>L'ultima fuga di Milton</i>.</p> <p><b>Cesare Pavese</b>, da "La casa in collina", estratto del cap.XII, cap.XXIII, <i>Ogni caduto somiglia a chi resta, e gliene chiede ragione</i>.</p> <p>- <u>Neorealismo (cenni)</u></p> <p>Italo Calvino, da "Il sentiero dei nidi di ragno", <i>Prefazione</i>.</p>	<p>anticipato a marzo</p> <p>maggio-giugno</p>
<p>Dante, "La Divina Commedia", "Il Paradiso"</p>	<p>"La Divina Commedia", "Il Paradiso", la struttura, i temi; lettura, analisi e commento dei canti I, III, VI (la storia dell'aquila, vv.1-111), XVII (la profezia di Cacciaguida e la missione poetica di Dante, vv.13-27, 46-75, 106-142), XXXIII (la preghiera alla vergine, vv.1-39, la visione di Dio, vv.115-145).</p>	<p>Tutto l'anno</p>

La scrittura	Stesura di testi secondo la tipologia A (analisi e interpretazione di un testo letterario italiano), tipologia B (analisi e produzione di un testo argomentativo), tipologia C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).	Tutto l'anno
--------------	---	--------------

TESTO IN ADOZIONE: C. Bologna - P. Rocchi - G. Rossi, *Letteratura visione del mondo. Dal Neoclassicismo al Romanticismo*. Edizione Blu, vol. 2B; *Dall'unità d'Italia alla fine dell'Ottocento*, vol. 3A; *Dal Novecento ai giorni nostri*, vol. 3B, Loescher Editore.

**N.B.: LA PROGRAMMAZIONE RELATIVA AD ARGOMENTI NON ANCORA SVOLTI AL MOMENTO DELLA REDAZIONE DEL DOCUMENTO POTREBBERO SUBIRE DELLE VARIAZIONI CHE VERRANNO SEGNALATE ALLA COMMISSIONE IN SEDE D'ESAME.**

## 7.2 PROGRAMMA DI STORIA

<b><u>Materia</u></b>	<b>STORIA</b>
<b><u>Docente</u></b>	<b>SCHITO LAURA</b>
<b><u>Classe</u></b>	<b>5BLS</b>
<b><u>Anno Scol.</u></b>	<b>2024/2025</b>

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
L'età della seconda rivoluzione industriale e dell'imperialismo	La seconda rivoluzione industriale L'imperialismo Il sistema delle alleanze La società e i partiti di massa Il contesto sociale, economico e politico dell'ascesa di Giolitti Politica interna ed estera di Giolitti	settembre-ottobre
La Prima guerra mondiale e le illusioni della pace	Europa e mondo nella Prima guerra mondiale La Rivoluzione russa Il primo dopoguerra L'Italia dalla crisi del dopoguerra all'ascesa del fascismo La crisi del '29 e il <i>New Deal</i>	ottobre-gennaio

<p>L'età delle dittature e la Seconda guerra mondiale</p>	<p>Il regime fascista in Italia          La Germania nazista          Lo stalinismo in Unione Sovietica          Le premesse della Seconda guerra mondiale          La Seconda guerra mondiale</p>	<p>gennaio-aprile</p>
<p>L'età del bipolarismo</p>	<p><u>Le origini della Guerra fredda:</u> la pace e il nuovo ordine mondiale, gli inizi della Guerra fredda, la formazione dei due blocchi in Europa, l'URSS e il blocco sovietico, la Repubblica popolare cinese.</p> <p><u>La decolonizzazione</u> (cause generali e casi esemplari: l'indipendenza dell'India, la guerra del Vietnam, la nascita dello Stato di Israele; la Guerra di Corea e la rivoluzione cubana).</p> <p><u>Il modello economico europeo:</u> il <i>welfare state</i> e la nascita della CEE.</p> <p><u>Il superamento del quadro bipolare:</u> l'inizio della "coesistenza pacifica".</p> <p><u>L'Italia repubblicana:</u> il dopoguerra e la nascita della Repubblica; gli anni del centrismo e del "miracolo economico" (linee di sintesi); dal centrosinistra all'"autunno caldo"; il terrorismo e gli "anni di piombo" (argomento già svolto in educazione civica).</p>	<p>maggio-giugno</p>

Libro di testo: G. Borgognone – D. Carpanetto, *L'idea della storia*, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, voll. 2, 3.

**N.B.: LA PROGRAMMAZIONE RELATIVA AD ARGOMENTI NON ANCORA SVOLTI AL MOMENTO DELLA REDAZIONE DEL DOCUMENTO POTREBBERO SUBIRE DELLE VARIAZIONI CHE VERRANNO SEGNALATE ALLA COMMISSIONE IN SEDE D'ESAME.**

### 7.3 PROGRAMMA DI FILOSOFIA

<u>Materia</u>	FILOSOFIA
<u>Docente</u>	MARICA ARZENATI
<u>Classe</u>	5 BLS
<u>Anno Scol.</u>	2024-25

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
LA FILOSOFIA e LA CRISI DEL NOVECENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gli elementi che hanno portato alla crisi del Novecento</li> <li>▪ Come cambia la letteratura e l'arte in genere</li> <li>▪ Cosa si intende per crisi dei fondamenti</li> <li>▪ I pensatori, gli scienziati e i filosofi che hanno contribuito a modificare l'immagine dell'uomo e della verità: Darwin, Nietzsche, Marx, Freud, Einstein, Gödel, Eisenberg.</li> <li>▪ Aspetti centrali dei cambiamenti di paradigma</li> <li>▪ Come si modifica il rapporto fra scienza e filosofia</li> <li>▪ La nascita di una nuova consapevolezza</li> </ul>	SETT. OTT
ARTHUR SCHOPENHAUER	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gli aspetti centrali della personalità e della biografia di Schopenhauer</li> <li>▪ Il mondo come rappresentazione</li> <li>▪ Il corpo e la realtà noumenica</li> <li>▪ La volontà di vivere e il suo rapporto col mondo</li> <li>▪ L'uomo e la volontà di vivere</li> <li>▪ Il dolore, piacere e noia</li> <li>▪ Il pessimismo cosmico</li> </ul>	OTT- NOV

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le tre vie della liberazione dalla volontà</li> </ul>	
SOREN KIERKEGAARD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I tratti determinanti della biografia e le principali opere</li> <li>▪ Cosa significa esistere</li> <li>▪ L'esistenza e il singolo</li> <li>▪ L'esistenza come possibilità</li> <li>▪ Libertà e scelta</li> <li>▪ Dio come salvezza</li> <li>▪ La verità e l'io</li> <li>▪ I tre stadi: estetico, etico, religioso</li> <li>▪ Angoscia e disperazione</li> <li>▪ La fede come paradosso e scandalo</li> </ul>	DIC. GEN
FRIEDRICH NIETZSCHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il caso Nietzsche</li> <li>▪ Gli aspetti essenziali della biografia del filosofo</li> <li>▪ La distinzione fra <i>apollineo</i> e <i>dionisiaco</i></li> <li>▪ Il processo ai fondamenti del pensiero occidentale</li> <li>▪ La lettura critica della scienza</li> <li>▪ Genealogia della morale</li> <li>▪ Il nichilismo</li> <li>▪ La rinuncia alla verità</li> <li>▪ Il prospettivismo</li> <li>▪ La morte di Dio, il superuomo, l'eterno ritorno</li> <li>▪ La fedeltà alla terra</li> <li>▪ La volontà di potenza</li> </ul>	GEN. FEB
SIGMUND FREUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La nascita della psicoanalisi</li> <li>▪ La teoria della psiche</li> <li>▪ La scoperta dell'inconscio</li> </ul>	FEB. MAR

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La teoria della sessualità</li> <li>▪ Nevrosi, rimozione e sintomo</li> <li>▪ L'interpretazione dei sogni</li> <li>▪ I due contenuti del sogno</li> <li>▪ L'assenza di normalità</li> <li>▪ Normalità e patologia</li> <li>▪ Le pulsioni, la libido e la struttura della personalità</li> <li>▪ La terapia psicoanalitica e il transfert</li> <li>▪ La sublimazione</li> <li>▪ Alcuni meccanismi di difesa: rimozione, negazione e proiezione</li> <li>▪ L'interpretazione della religione, dell'arte e delle dittature</li> </ul>	
KARL MARX	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caratteristiche del marxismo</li> <li>▪ La visione della religione</li> <li>▪ Il materialismo storico</li> <li>▪ La dialettica della storia</li> <li>▪ Il lavoro e il lavoro alienato</li> <li>▪ Struttura e sovrastruttura</li> <li>▪ La merce e il denaro</li> <li>▪ Profitto, plusvalore e capitale</li> <li>▪ La lotta di classe e la coscienza di classe</li> <li>▪ La rivoluzione comunista</li> </ul>	MAR. APRI
ALBERT CAMUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il legame e il dissenso con l'esistenzialismo francese</li> <li>▪ L'assurdo come condizione dell'esistenza umana</li> <li>▪ L'accettazione dell'assurdo e la felicità</li> <li>▪ Il tema della rivolta</li> <li>▪ L'importanza della responsabilità individuale e collettiva</li> </ul>	APR. - MAG

Testo di FILOSOFIA in adozione: Domenico Massaro – *La meraviglia delle idee* - Volume 3 - Edizione: Paravia - Pearson

Per ogni argomento o unità didattica affrontata si è fatto **principalmente riferimento alle dispense e agli approfondimenti forniti dal docente, tutti caricati su classroom.**

**N.B.: LA PROGRAMMAZIONE RELATIVA AD ARGOMENTI NON ANCORA SVOLTI AL MOMENTO DELLA REDAZIONE DEL DOCUMENTO POTREBBERO SUBIRE DELLE VARIAZIONI CHE VERRANNO SEGNALATE ALLA COMMISSIONE IN SEDE D'ESAME.**

#### 7.4 PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA STRANIERA – INGLESE

<b><u>Materia</u></b>	Inglese
<b><u>Docente</u></b>	Serena Coluccio
<b><u>Classe</u></b>	5BLS
<b><u>Anno Scol.</u></b>	2024/2025

<b><u>Attività</u></b>	<b><u>Contenuti</u></b>	<b><u>Periodo/Durata</u></b>
<p>Discussioni e approfondimenti, al fine di padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa verbale nel contesto storico-letterario.</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di carattere letterario a livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue.</p>	<p>Revision of The Romantic Age</p> <p>Ripasso del periodo storico-culturale del Romanticismo Inglese, delle sue caratteristiche in ambito letterario e dei principali autori affrontati lo scorso anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- W. Wordsworth e S.T. Coleridge: <i>The Preface to the Lyrical Ballads</i></li> <li>- W. Wordsworth: <i>I Wandered Lonely as a Cloud</i></li> <li>- S.T. Coleridge: <i>The Rime of the Ancient Mariner</i></li> <li>- M. Shelley: <i>Frankenstein or The Modern Prometheus</i></li> </ul>	Trimestre
	The Victorian Age	Trimestre

	<p>History and Culture</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Queen Victoria's reign</li> <li>- The Victorian Compromise</li> <li>- The American Civil War</li> </ul> <p>Literature and Genres</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Victorian Poetry</li> <li>- The Victorian Novel</li> <li>- American Renaissance</li> <li>- Aestheticism and Decadence</li> <li>- Victorian Drama</li> </ul>	
	<p>The Victorian Age</p> <p>Authors and Texts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charles Dickens: life and works.</li> </ul> <p><i>Hard Times</i>: plot, characters and analysis. Reading and analysis of the extracts: "Mr Gradgrind" and "Coketown".</p> <p><i>Oliver Twist</i>: plot, characters and analysis. Reading and analysis of the extract: "I want some more"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- R. L. Stevenson: life and works.</li> </ul> <p><i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i>: plot, characters and analysis. Reading and analysis of the extract: "Jekyll's experiment".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oscar Wilde: Life and works, the figure of the dandy and the concept of 'Art for Art's sake'.</li> </ul> <p><i>The Picture of Dorian Gray</i>: plot, setting, characters and narrative</p>	<p>Pentamestre</p>

	<p>technique. Reading and analysis of the passage: "Dorian's death".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rudyard Kipling: life, works and the theme of colonialism.</li> </ul> <p>Reading and analysis of the poem <i>The White Man's Burden</i> with a link to SDGs 8 and 16 of the Agenda 2030.</p>	
	<p>The Modern Age</p> <p>History and Culture</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- From the Edwardian Age to the First World War. The Easter Rising. The Suffragettes and the Fight for Gender Equality.</li> <li>- The age of anxiety: the crisis of certainties, Freud's influence, the collective unconscious, the theory of relativity, a new concept of time, anthropological studies and a new picture of man.</li> </ul> <p>Literature and Genres</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernism: the advent of Modernism, main features of Modernism, towards a cosmopolitan literature</li> <li>- The Modern Novel: the new role of the novelist, experimenting with new narrative techniques, a different use of time, the stream-of-consciousness technique, three groups of novelists</li> <li>- The interior monologue: subjective consciousness, main features of the interior monologue, types of interior monologue.</li> </ul>	<p>Pentamestre</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indirect interior monologue: reading of an extract of the novel <i>To The Lighthouse</i> by Virginia Woolf.</li> </ul> <p>Authors and Texts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The War Poets</li> <li>- Sentimental view of the war: Rupert Brooke, <i>The Soldier</i></li> <li>- Realistic view of the war: Wilfred Owen, <i>Dulce et Decorum Est</i></li> </ul>	
Lettura, comprensione e interpretazione di testi scritti e orali di vario tipo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esercitazioni per la prova Invalsi di inglese.</li> <li>- Esercitazioni sulle skills: reading, listening and use of English.</li> </ul>	Tutto l'anno

Per gli argomenti di letteratura trattati si è fatto riferimento al libro in adozione: "SPIAZZI – TAVELLA - LAYTON, "PERFORMER HERITAGE. BLU – FROM THE ORIGINS TO THE PRESENT AGE", integrato con materiale fornito dalla docente.

**N.B.: LA PROGRAMMAZIONE RELATIVA AD ARGOMENTI NON ANCORA SVOLTI AL MOMENTO DELLA REDAZIONE DEL DOCUMENTO POTREBBE SUBIRE DELLE VARIAZIONI CHE VERRANNO SEGNALATE ALLA COMMISSIONE IN SEDE D'ESAME.**

## 7.5 PROGRAMMA DI MATEMATICA

<b><u>Materia</u></b>	Matematica
<b><u>Docente</u></b>	Gianmarco Micheli
<b><u>Classe</u></b>	5BLS
<b><u>Anno Scol.</u></b>	2024/2025

Attività	Contenuti	Periodo/Durata
Varie e Ripasso generalità sulle funzioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Calcolo delle probabilità</li> <li>-Dominio, intersezione e segno</li> </ul>	Trimestre/Pentamestre

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Principali proprietà</li> <li>-Grafici e trasformazioni</li> </ul> <p>(no dimostrazioni)</p>	Trimestre
Limiti e continuità	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Topologia di <math>\mathbb{R}</math> e punti di accumulazione</li> <li>-Def. sup/inf max/min</li> <li>-Definizione di limite e di continuità</li> <li>-Calcolo dei limiti</li> <li>-Confronto tra infiniti e infinitesimi</li> <li>-Punti di discontinuità</li> <li>-Asintoti e grafico probabile</li> </ul> <p>(no dimostrazioni)</p>	Trimestre
Derivate	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definizione di derivata e interpretazione geometrica</li> <li>-Calcolo delle derivate</li> <li>-Retta tangente al grafico di una funzione</li> <li>-Punti di non derivabilità</li> <li>-Legame tra continuità e derivabilità</li> <li>-Teoremi di Rolle, Lagrange e De L'hospital</li> <li>.-Massimi, minimi, flessi e teorema di Fermat</li> <li>-Studio di funzione fino alla derivata seconda</li> <li>-Problemi di ottimizzazione</li> </ul> <p>(no dimostrazioni)</p>	Pentamestre
Integrali	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definizione integrale indefinito e proprietà principali</li> <li>-Tecniche di integrazione e calcolo integrale</li> <li>-Integrale definito e interpretazione geometrica</li> </ul>	Pentamestre

	-Teorema della media integrale -TFCI e funzione integrale -Calcolo di aree e volumi -Cenni sulle equazioni differenziali (no dimostrazioni)	
--	---	--

## 7.6 PROGRAMMA DI FISICA

<b><u>Materia</u></b>	<b>FISICA</b>
<b><u>Docente</u></b>	<b>Roberto Mazzola</b>
<b><u>Classe</u></b>	<b>5BLS</b>
<b><u>Anno Scol.</u></b>	<b>2024/2025</b>

<b><u>Attività</u></b>	<b><u>Contenuti</u></b>	<b><u>Periodo/Durata</u></b>
Determinare la corrente elettrica in un circuito applicare le leggi di Ohm Calcolare energia e potenza in un circuito semplificare circuiti con resistenze e condensatori  <b>LABORATORIO:</b> verifica sperimentale della I legge di Ohm costruzione sperimentale del grafico $i(t)$ e $V(t)$ in un circuito RC	<b>LA CORRENTE ELETTRICA E I CIRCUITI</b> definizione di corrente elettrica; I e II legge di Ohm, conduttori non Ohmici; definizione di forza elettromotrice, resistenza interna; effetto Joule, espressione della potenza dissipata da un conduttore attraversato da corrente; resistenza equivalente: conduttori in serie ed in parallelo; capacità equivalente: condensatori in serie e parallelo circuiti RC: definizione di costante di tempo, espressioni di carica, tensione e corrente in funzione del tempo; Amperometri e voltmetri	settembre ottobre
Riconoscere un campo magnetico e descriverne le proprietà	<b>IL MAGNETISMO</b> caratteristiche del campo magnetico, linee di forza; forza di Lorentz:	novembre

<p>Determinare la forza magnetica su una carica in movimento e caratterizzare il moto</p> <p>Descrivere e determinare le interazioni fra correnti e campo magnetico.</p> <p>Determinazione di B tramite circuitazione</p> <p>LABORATORIO:</p> <p>Le linee di forza del campo magnetico. L'esperienza di Oersted. Il campo magnetico di un solenoide. Il motore elettrico. "il trenino elettrico"</p>	<p>moto di una carica puntiforme in un campo magnetico uniforme: traiettoria circolare, moto elicoidale;</p> <p>ciclotrone, spettrometro di massa selettore di velocità;</p> <p>forza di Lorentz per fili percorsi da corrente;</p> <p>campo magnetico generato da un filo rettilineo, da una spira e da un solenoide percorsi da corrente;</p> <p>momento torcente su spire percorse da corrente immerse in un campo magnetico;</p> <p>principio di funzionamento del motore elettrico;</p> <p>legge di Ampere per fili rettilinei paralleli indefiniti percorsi da corrente;</p> <p>circuitazione del campo magnetico</p> <p>magnetismo della materia: cenni ai materiali ferromagnetici, paramagnetici, diamagnetici;</p>	
<p>Descrivere i fenomeni di induzione elettromagnetica</p> <p>Identificare le cause della variazione di flusso del campo magnetico</p> <p>Analizzare e calcolare la fem indotta in funzione del tempo</p> <p>Descrivere e analizzare il funzionamento di generatori, motori e trasformatori</p> <p>Discutere le leggi di Maxwell come sintesi dei fenomeni elettromagnetici</p> <p>Comprendere e definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica e l'energia a essa associata</p> <p>Conoscere lo spettro delle onde elettromagnetiche</p> <p>LABORATORIO: il pendolo di <a href="#">Walthenhofen</a>, magnete in caduta libera all'interno di un tubo di rame,</p>	<p>L'INDUZIONE E LE ONDE ELETTRROMAGNETICHE</p> <p>definizione di flusso di campo magnetico;</p> <p>legge di Faraday-Neumann-Lenz;</p> <p>deduzione microscopica della legge di Faraday</p> <p>forza elettromotrice "cinetica";</p> <p>espressione f.e.m.(t) in un alternatore</p> <p>definizione ed espressione di autoinduttanza;</p> <p>proporzione dei trasformatori statici;</p> <p>potenza in un trasformatore statico;</p> <p>trasporto della corrente alternata.</p> <p>La sintesi elettromagnetica di Maxwell</p> <p>Il campo elettromagnetico.</p> <p>Caratteristiche, produzione, propagazione e ricezione delle onde elettromagnetiche</p> <p>Lo spettro elettromagnetico</p> <p>Cenni alla polarizzazione</p>	<p>dicembre</p> <p>gennaio</p> <p>febbraio</p>

<p>il trasformatore statico, l' esperimento di Faraday, l'alternatore</p> <p><i>Visita al museo del cinema e al museo di antropologia criminale "Cesare Lombroso" a Torino.</i></p>		
<p>Conoscere e comprendere le implicazioni dei postulati della relatività ristretta</p> <p>Identificare lunghezze e tempi propri</p> <p>Ricavare le trasformazioni di Lorentz mediante "orologio di Einstein"</p> <p>Analizzare e comprendere il concetto di simultaneità di eventi</p> <p>Comprendere la composizione relativistica delle velocità</p> <p>Comprendere il significato e le implicazioni della relazione fra massa ed energia</p> <p>Utilizzo dell'applicazione RelativitAPP (Zanichelli) e PSSC</p> <p><i>Visita al reattore nucleare LENA di Pavia</i></p> <p><i>Seminario sulla fusione nucleare: "Una stella sulla Terra" dal CNR</i></p>	<p>LA RELATIVITA'</p> <p>Breve ripasso delle trasformazioni Galileiane</p> <p>Introduzione alla relatività ristretta: situazioni critiche (treno di cariche, etere)</p> <p>postulati della relatività ristretta;</p> <p>espressioni relativistiche delle grandezze fisiche fondamentali (spazio, tempo, massa);</p> <p>orologio ideale di Einstein</p> <p>dinamica relativistica</p> <p>quantità di moto relativistica;</p> <p>energia relativistica, energia a riposo e principio di equivalenza di massa ed energia;</p> <p>confronto fra leggi classiche e relativistiche</p> <p>esperimento di Bertozzi</p> <p>decadimento del muone</p> <p>cenni di relatività generale: principio di equivalenza e conferma sperimentale (eclissi solare: Eddington)</p>	<p>febbraio</p> <p>marzo</p>
<p>Argomentare l'ipotesi quantistica di Planck sulla radiazione del corpo nero</p> <p>Analizzare i singoli esperimenti, mostrare i limiti della spiegazione classica e la necessità di un'ipotesi di quantizzazione dell'energia</p> <p>Definire e descrivere i fotoni</p>	<p>LA FISICA QUANTISTICA</p> <p>Spettro di corpo nero</p> <p>modello di corpo nero ideale, corpi reali approssimabili ad un corpo nero;</p> <p>grafico frequenza/intensità di radiazione o lunghezza d'onda/intensità di radiazione;</p> <p>legge di Stefan sull'intensità di radiazione;</p>	<p>aprile</p> <p>maggio</p>

<p>Descrivere le ipotesi di Bohr per il modello atomico e le caratteristiche del modello</p> <p>Applicare le ipotesi quantistiche nella risoluzione dei problemi</p> <p>Identificare e analizzare i comportamenti di onde e particelle</p> <p>Comprendere il significato del principio di indeterminazione di Heisenberg</p>	<p>legge dello spostamento di Wien</p> <p>quantizzazione dell'energia secondo Planck, sistemi macroscopici e microscopici; l'interpretazione classica del sistema (legge di Rayleigh-Jeans) ed interpretazione di Planck.</p> <p>Effetto fotoelettrico</p> <p>Descrizione dell'effetto fotoelettrico, apparato sperimentale</p> <p>applicazioni dell'effetto fotoelettrico in alcuni strumenti di uso quotidiano;</p> <p>risultati sperimentali e previsioni classiche;</p> <p>frequenza di soglia, lavoro di estrazione, quantizzazione dell'energia;</p> <p>grafico potenziale di arresto/frequenza di radiazione;</p> <p>Effetto Compton</p> <p>descrizione del fenomeno;</p> <p>confronto con l'effetto fotoelettrico</p> <p>la quantità di moto del fotone;</p> <p>impostazione della deduzione dell'espressione, lunghezza d'onda di Compton.</p> <p>Modello semiclassico di Bohr dell'atomo di idrogeno</p> <p>Descrizione e criticità dei modelli atomici precedenti;</p> <p>postulati di Bohr, significato della quantizzazione del momento angolare;</p> <p>raggio delle orbite di Bohr (dimostrazione), raggio fondamentale di Bohr;</p> <p>energia associata alle orbite di Bohr (dimostrazione), energia di prima ionizzazione dell'atomo di idrogeno;</p> <p>spettri di emissione dell'atomo di idrogeno;</p> <p>estensione dei risultati del modello di Bohr agli atomi idrogenoidi.</p> <p>- Spettri di assorbimento e di emissione</p> <p>- Dualismo onda-particella: relazione di De Broglie.</p>	
--	---	--

	Deduzione della quantizzazione del momento angolare - Esperimenti cruciali: diffrazione degli elettroni Esperimento di Davisson e Germer - Principio di indeterminazione di Heisenberg	
	DERIVATE E INTEGRALI: -cinematica e dinamica unidimensionale -forza ed energia potenziale -campo e potenziale elettrico -lavoro di una forza -carica e scarica di un condensatore	da febbraio

Testo: James S. Walker IL WALKER Corso di fisica 2 e 3 - Pearson + estratti dal testo: "indagine del mondo fisico" Marazzini, Mazzoni, Bergamaschini, Ed. Signorelli +RelativitAPP (Zanichelli)

## 7.7 PROGRAMMA DI INFORMATICA

<b><u>Materia</u></b>	<b>Informatica</b>
<b><u>Docente</u></b>	<b>Rescia Carla Luisa</b>
<b><u>Classe</u></b>	<b>5BLS</b>
<b><u>Anno Scol.</u></b>	<b>2024/25</b>

<b><u>Attività</u></b>	<b><u>Contenuti</u></b>	<b><u>Periodo/Durata</u></b>
Fondamenti di Networking	Tipologia di reti Aspetti hardware delle reti Reti geografiche e wireless La trasmissione delle informazioni Tecniche di trasferimento dell'informazione Architettura ISO-OSI e TCP-IP Servizi di rete	Settembre /gennaio

Le reti	<p>Indirizzamento IP: IPV4 struttura e classi, IPV6, tipologie di indirizzi</p> <p>IP statici e dinamici</p> <p>Le porte</p> <p>Subnetting, subnetmask, host e numero di sottoreti</p> <p>Supernetting</p> <p>Tabelle di routing cenni</p>	Febbraio
La sicurezza delle comunicazioni in rete	<p>Le tecniche crittografiche: crittografia simmetrica ed asimmetrica, la firma digitale</p> <p>La sicurezza nella suite TCP/IP e il firewall</p> <p>La blockchain ed il denaro virtuale</p>	Marzo
Calcolo scientifico ed intelligenza artificiale	<p>Introduzione all'analisi numerica: efficienza degli algoritmi, la complessità computazionale, i numeri macchina in singola e doppia precisione</p> <p>Algoritmi per il calcolo numerico</p> <p>Introduzione all'intelligenza artificiale: i big data, il machine learning e le reti neurali</p>	Aprile
Python	Introduzione al linguaggio python: sintassi, classi, ereditarietà	maggio

## 7.8 PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

<b><u>Materia</u></b>	<b>SCIENZE NATURALI</b>
<b><u>Docente</u></b>	<b>PIACENTI PAOLA</b>
<b><u>Classe</u></b>	<b>5BS</b>
<b><u>Anno Scol.</u></b>	<b>2024-2025</b>

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
CHIMICA DEL CARBONIO	<p>Caratteristiche dell'atomo di carbonio: Ibridazioni e legami del Carbonio.</p> <p>Isomeria strutturale di catena, di posizione, di funzione. Il Carbonio asimmetrico: la configurazione assoluta e le proiezioni di Fisher. Stereoisomeria: isomeri conformazionali, configurazionali (geometrici ed isomeri ottici); la chiralità e sua importanza biologica, proprietà ottiche. Enantiomeri e diastereoisomeri. Attribuzione della configurazione assoluta di un C asimmetrico (regole CIP).</p> <p>Caratteristiche generali delle reazioni organiche: polarizzazione del legame, effetto induttivo e mesomerico, scissione omolitica ed eterolitica del legame. Intermedi di reazione (carbocationi, carbanioni, radicali liberi)</p> <p>Concetto di nucleofilo ed elettrofilo paragonato ad acido e base di Lewis. Classificazione delle reazioni in base al meccanismo di reazione e al tipo di reagenti.</p>	Settembre-ottobre-novembre
IDROCARBURI	<p>Classificazione degli idrocarburi.</p> <p>Alcani: formula generale, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche.</p> <p>Reattività degli alcani: alogenazione e combustione. I cicloalcani: catene chiuse ad anello</p> <p>Alcheni: formula generale, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche. Dieni.</p> <p>Reattività degli alcheni: addizione elettrofila al doppio legame, regola di Markovnikov., polimerizzazione, ossidazione e riduzione.</p> <p>Alchini: formula generale, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche.</p> <p>Idrocarburi aromatici: la delocalizzazione elettronica, formule di Kekulé, proprietà fisiche e reazione di sostituzione elettrofila. Sostituenti attivanti e disattivanti l'anello benzenico, orto, para o meta orientanti.</p> <p>ETEROCICLI: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche; composti aromatici ETEROCICLICI significativi. pirrolo e piridina: aromaticità e basicità.</p> <p>DERIVATI DEGLI IDROCARBURI</p>	Febbraio- marzo

<p>DERIVATI DEGLI IDROCARBURI</p>	<p>Alogenuri alchilici: formula generale, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche. Reazione di sostituzione nucleofila ed eliminazione.</p> <p>Alcoli: formula generale, nomenclatura, composti più significativi, proprietà fisiche.</p> <p>Reattività degli alcoli: rottura del legame CO-H, reazione di eliminazione, reazioni di ossidazione di alcoli primari e secondari. Polialcoli.</p> <p>Fenoli: confronto acidità con gli alcoli e reattività col benzene.</p> <p>Aldeidi e chetoni: formula generale, nomenclatura IUPAC, reazione di sintesi di aldeidi e chetoni, proprietà fisiche.</p> <p>Reattività: addizione nucleofila al doppio legame, reazione di ossidazione delle aldeidi. Riduzione di aldeidi e chetoni. Confronto della reattività di aldeidi e chetoni.</p> <p>Acidi carbossilici: formula generale, nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche (acidità).</p> <p>Reazioni di sostituzione nucleofila: formazione di esteri e ammidi</p> <p>Composti carbossilici significativi: acidi grassi saturi e insaturi, ossiacidi e chetoacidi.</p> <p>Esteri: formula generale, formazione per reazione tra alcol e acido carbossilico, nomenclatura IUPAC, grassi e oli, reazione di sintesi di un trigliceride, saponi.</p> <p>Ammine: formula generale, cenni di nomenclatura e proprietà fisiche (basicità delle ammine)</p> <p>I Polimeri: omopolimeri e copolimeri. Polimeri per addizione o condensazione.</p>	
---	---	--

L'ESPRESSIONE GENICA E LA SUA REGOLAZIONE	<p>La struttura del DNA procariote ed eucariote</p> <p>La regolazione genica nei procarioti (il modello dell'operone: operone lac e operone triptofano)</p> <p>La regolazione genica negli eucarioti: la regolazione genica prima e durante la trascrizione (eucromatina ed eterocromatina, i fattori di trascrizione, enhancer e silencer; la maturazione dell'mRNA e lo splicing alternativo; la regolazione traduzionale o post-traduzionale. Cenni di epigenetica (metilazione delle basi azotate e acetilazione degli istoni)</p>	<p>Novembre</p> <p>Dicembre_</p>
GENETICA DI VIRUS E BATTERI ed ELEMENTI TRASPONIBILI	<p>Meccanismi di trasferimento di geni in natura: plasmidi R e F e coniugazione batterica; trasformazione, trasduzione generalizzata e specializzata.</p> <p>Virus: cicli virali litico e lisogeno. Virus a DNA e a RNA</p> <p>Trasposoni semplici o complessi</p> <p>La genetica dello sviluppo (cenni)</p>	
DNA RICOMBINANTE	<p>Tecnologia del DNA ricombinante</p> <p>Finalità della tecnologia del DNA ricombinante.</p> <p>Produzione di frammenti di DNA: enzimi di restrizione e siti di restrizione. Estremità adesive. DNA ligasi. DNA polimerasi. Trascrittasi inversa.</p> <p>Produzione di copie multiple di DNA: clonaggio del DNA, tecnica della PCR e sue applicazioni.</p> <p>Separazione di frammenti di DNA: gel elettroforesi.</p> <p>Sequenziamento genico: mappare i cromosomi: mappe di restrizione e DNA finger-printing.</p>	<p>Febbraio -marzo</p>
LE APPLICAZIONI DELLE BIOTECH	<p>Sequenziamento del DNA: metodo Sanger; librerie genomiche</p> <p>Le biotecnologie in campo agroalimentare: le piante Bt. Le piante che producono medicinali e biocombustibili.</p> <p>Red biotech: le biotecnologie medico-farmaceutiche:</p> <p>La clonazione della pecora Dolly, le cellule staminali e i vaccini a RNA</p> <p>Il progetto genoma umano</p>	

	<p>La tecnica CRISPR_CAS9 e gli animali knock-out</p>	
<p><b>BIOCHIMICA:</b></p>	<p><b>BIOLOGICAL MACROMOLECULES.</b></p> <p>Introduction to macromolecules: monomers and polymers; dehydration synthesis and hydrolysis.</p> <p>Carbohydrates</p> <p>Monosaccharides: aldose and ketose sugars; glucose and its isomers (galactose and fructose).</p> <p>Ring forms of sugar (intramolecular hemiacetal formation, alpha and beta anomers of glucose)</p> <p>Polysaccharides: the glycosid bond</p> <p>Storage polysaccharides: Starch (amylose and amylopectine) and glycogen. Structural polysaccharides: Cellulose</p> <p>Lipids: saponifiable and non-saponifiable. Trglycerids (glycerol and saturated/unsaturated fatty acid). Phospholipids and the other categories of lipids (carotenoids, steroids, Vitamins and waxes)</p> <p>Le proteine: struttura degli amminoacidi e i livelli strutturali delle proteine.</p>	<p><b>MARZO- APRILE</b></p>

<p><i>METABOLISMO ENERGETICO</i></p>	<p>Gli scambi energetici negli esseri viventi; gli enzimi del metabolismo cellulare. Il ruolo dell'ATP</p> <p>Metabolismo glucidico: glicolisi, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni, fosforilazione ossidativa, bilancio energetico della glicolisi, del ciclo di Krebs e della respirazione cellulare.</p> <p>Fermentazioni lattica e alcolica: reazioni, funzioni e bilancio energetico.</p> <p>Trattazione schematica di glicogenolisi, glicogenosintesi, gluconeogenesi.</p>	
<p>STRUTTURA INTERNA DELLA TERRA E TETTONICA A PLACCHE</p>	<p>Studio dell'onde sismiche e struttura interna della Terra: caratteristiche di crosta, mantello e nucleo. Litosfera ed astenosfera</p> <p>Il Flusso di calore: origine del calore terrestre, temperatura interna della Terra e geotermia.</p> <p>Campo magnetico terrestre, paleomagnetismo, inversioni di polarità, come si magnetizzano lave e sedimenti.</p> <p>Struttura della crosta: differenze tra crosta continentale e oceanica. Isostasia.</p> <p>Teoria della deriva dei continenti di Wegener e prove a sostegno.</p> <p>Struttura dei fondali oceanici: dorsali oceaniche, pianure abissali, fosse abissali, archi vulcanici.</p> <p>Ipotesi dell'espansione dei fondali oceanici di Hess.</p> <p>Prove dell'espansione dei fondali oceanici: anomalie magnetiche.</p> <p>Tettonica a placche: placche litosferiche, tipi di margini e movimenti delle placche, loro conseguenze.</p> <p>Orogenesi per collisione continentale, per collisione litosfera oceanica-continentale e per accrescimento crostale.</p> <p>Collisione placche oceanica – oceanica: sistema arco- fossa.</p> <p>Ciclo di Wilson.</p> <p>Verifica del modello: Placche e distribuzione geografica di terremoti e vulcani.</p> <p>Moti convettivi e Punti caldi.</p>	<p>Maggio</p>

STORIA DELLA TERRA	<p><i>Cenni:</i></p> <p><i>Eventi geologici della storia della Terra: orogenesi caledonica, ercinica, alpino- himalayana e relativi esempi di orogeni;</i></p> <p><i>Storia geologica del territorio italiano: linea insubrica, ofioliti, formazione di Alpi Occidentali e Orientali, Appennini, sfenocasma ligure, formazione dell'arco calabro peloritano e genesi del Mar Tirreno.</i></p>	
--------------------	---	--

*Libri di testo: 1. Per le scienze della Terra è stato utilizzato il libro in adozione “ Il globo terrestre e la sua*

**N.B.: LA PROGRAMMAZIONE RELATIVA AD ARGOMENTI NON ANCORA SVOLTI AL MOMENTO DELLA REDAZIONE DEL DOCUMENTO POTREBBE SUBIRE DELLE VARIAZIONI CHE VERRANNO SEGNALATE ALLA COMMISSIONE IN SEDE D'ESAME.**

#### 7.9 PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

<b><u>Materia</u></b>	Disegno e storia dell'arte
<b><u>Docente</u></b>	Rocco Ruffa
<b><u>Classe</u></b>	5BLS
<b><u>Anno Scol.</u></b>	2024/25

<b><u>Attività</u></b>	<b><u>Contenuti</u></b>	<b><u>Periodo</u></b>
Confronto tra epoche storiche	Scultura e architettura - Da Bernini a Calatrava	settembre
	-Ripasso: i caratteri del Settecento; da Juvarra a Canaletto; L'Illuminismo; Piranesi; il Neoclassicismo & J. J. Winckelmann. L'ombra su PPOO: i punti virtuali sugli altri diedri.	settembre
Disegno	Teoria delle ombre - punti virtuali sugli altri diedri / ombra di solidi comunque orientati.	settembre/ottobre

Illuminismo e romantismo	- L'Illuminismo; Piranesi; il Neoclassicismo & J. J. Winckelmann.	settembre
	- Antonio Canova: I pugilatori, Paolina Borghese, Le tre Grazie. Jacques-Louis David: Il giuramento della pallacorda; Il giuramento degli Orazi; la morte di Marat.	ottobre
Romanticismo e neoclassicismo	- J. A. D. Ingres; F. Goya; architetture neoclassiche: Robert Adam, Giuseppe Piermarini.	novembre
L'evoluzione artistica tra '800 e '900	- Dall'Impressionismo al Cubismo.	dicembre
	- Eugène Delacroix;	gennaio - febbraio
	Correnti e scuole: - La scuola di Barbizon e quella dei Preraffaelliti; - Il Realismo, i Macchiaioli, il Surrealismo	gennaio - febbraio
Teoria delle ombre	Ombre di solidi in assonometria	febbraio
Innovazioni tecnologiche e evoluzione architettonica	-Giovanni Fattori; la nuova architettura del ferro in Europa; il Palazzo di Cristallo	febbraio
Teoria del restauro	- Da William Morris a Violet Eugène Viollet-le-Duc; - La scuola italiana.	marzo
Impressionismo e influenze orientali	-C. Monet, K. Hokusai, E. Degas.	marzo
	- la fotografia (invenzione ed evoluzione).	aprile
Il post-impressionismo e "arti nuove"	- Paul Cézanne, Paul Gauguin; Renoir; Rodin; - -P. Gauguin; Vincent Van Gogh; Art Nouveau: W. Morris, A. Gaudí; Secessione viennese.	aprile

Dall'astrattismo alla pop art	- Kandinsky; Fontana; Rothko; Calder; Warhol.	maggio
Urbanistica e città contemporanea	Dalle grandi riforme urbane al concetto di città intelligente	maggio

## 7.10 PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

<b><u>Materia</u></b>	<b>Scienze Motorie</b>
<b><u>Docente</u></b>	<b>Torriglia Clizia</b>
<b><u>Classe</u></b>	<b>5BLS</b>
<b><u>Anno Scol.</u></b>	<b>2024-2025</b>

<b><u>Attività</u></b>	<b><u>Contenuti</u></b>	<b><u>Periodo/Durata</u></b>
Capacità condizionali e coordinative	-La resistenza -La forza -La mobilità -Coordinazione oculo-manuale	settembre-giugno
Allenamento muscolare (teoria e pratica)	-arti superiori -arti inferiori -busto ed addome	settembre-giugno
Fairplay	-definizione di Fairplay -ricerca di video su esempi di Fairplay -autoarbitraggio ultimate frisbee	gennaio-maggio
Gioco, sport, regole e fairplay sport di squadra (teoria e pratica)	-pallavolo, pallacanestro, calcio, baseball -pallamano -ultimate frisbee -vela	settembre-giugno
	-resistenza 30 minuti	

Test motori e teoria (valutazione orale)	-pallamano -ultimate frisbee -navetta rapidità 10X5	ottobre-giugno
--	---	----------------

## 7.11 PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

**Materia**

**Educazione Civica**

**Docente coordinatore**

**Micheli Gianmarco**

**Classe**

**5BLS**

**Anno Scol.**

**2024-2025**

<b><u>Attività</u></b>	<b><u>Contenuti</u></b>	<b><u>Periodo/Durata in ore/Docente</u></b>
sicurezza ed IOT	L'Internet of Things come funziona e quanto comporta in termini sia della nostra privacy che della sicurezza	2h Rescia
La spazzatura satellitare e la nuova economia nello spazio	La spazzatura satellitare: quanti sono i detriti di satelliti non più attivi, metodologie di recupero o di accantonamento in aree apposite. La nuova economia nello spazio: telecomunicazioni e controllo	2h Rescia
Seminario in aula del prof. Piero Stroppa	"Colonizzare lo spazio": prospettive e risorse dall'economia dello spazio. Dalla Luna a Marte.	gennaio/1h/ Mazzola
Visita al museo del cinema di Torino e al museo di antropologia criminale "Cesare Lombroso"	Percorsi multidisciplinari. Dalla costruzione dell'immagine alla cinematografia fino alla VR nel contesto storico-architettonico della Mole Antonelliana. Positivismo, medicina e psicologia: visita guidata al museo di antropologia criminale	gennaio/6h/ Mazzola-Frasconà
Visita al reattore nucleare LENA di Pavia e seminario sulla Fisica nella medicina	Come funziona un reattore nucleare: applicazioni nel campo della ricerca industriale	febbraio/6h/ Rescia

	e medica. Approfondimento sull'interdisciplinarietà.	
Seminario in aula tenuto dal CNR	Fusione nucleare: una stella sulla Terra. Riflessione sulle energie rinnovabili e non e approfondimento sulla fusione nucleare. Descrizione del progetto ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor)	marzo/2h/ Rescia, Dell'Antonio
Imperialism and its Justifications: Kipling's Perspective ("The White Man's Burden")	Lettura, analisi e riflessioni sulla poesia "The white man's burden" di Rudyard Kipling con riferimento agli Obiettivi di Sviluppo sostenibile n. 8 e n. 16 dell'Agenda 2030.	Febbraio/2h/ Coluccio
The Suffragettes and the Fight for Gender Equality.	Approfondimento sul ruolo delle Suffragette in Inghilterra e in America e verifica.	Marzo-aprile 2h/Coluccio
Gli "anni di piombo" e la "notte della Repubblica"	La "strategia della tensione", il quadro politico-sociale degli anni Settanta, i principali episodi di matrice terroristica: strage di piazza Fontana, strage di piazza della Loggia, strage sul treno Italicus, delitto Aldo Moro, attentato alla stazione di Bologna.  Visione del film "Buongiorno, notte" di Marco Bellocchio (2003).	Gennaio-febbraio/ 7h/ Schito
Biotecnologie (bioetica)	Conferenza su utilizzo degli OGM in agricoltura. Il dibattito sui rischi ( pro e contro) . Normativa europea sugli OGM.  le cellule staminali embrionali e adulte: quali usare?  Le staminali indotte  La clonazione degli animali.  La tecnica del CRISP-cas9 e l'editing genetico. Fino a che punto è lecito manipolare il DNA	2h (conferenza) + 5h in classe Piacenti
La nuova immagine della salute mentale	Introduzione a Freud e al concetto di normalità.  Freud e la prima topica, l'oblio e il rimosso  Freud e la seconda topica.  Freud la nuova visione di normalità, le fasi di sviluppo psichico e la strutturazione dell'io.	Febbraio/marzo 10h Arzenati

	<p>Sublimazione, transfert. Interpretazione dei sogni di Freud</p> <p>Le vie per l'inconscio. L'interpretazione della religione e dell'arte in chiave psicoanalitica.</p> <p>La psicoanalisi nei suoi punti fondamentali. L'interpretazione dei sogni. Eros e thanatos.</p>	
Arte e benessere		<p>Gennaio/aprile</p> <p>4h+1 UD</p> <p>Ruffa</p>

## 7.12 PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA

<b><u>Materia</u></b>	<b><u>IRC - Religione</u></b>
<b><u>Docente</u></b>	<b><u>Paolo Dell'Antonio</u></b>
<b><u>Classe</u></b>	<b><u>5 BLS</u></b>
<b><u>A.S.</u></b>	<b><u>2024-2025</u></b>

<b><u>Attività</u></b>	<b><u>Contenuti</u></b>	<b><u>Periodo/Durata</u></b>
Il confronto con gli studenti sulle tematiche svolte è stato proposto attraverso il colloquio e l'analisi di video ,film e di testi tratti da giornali ,riviste e libri	Il corso di religione cattolica si è basato su un confronto tra gli studenti ed il docente su tematiche riguardanti i valori cristiani e la società moderna.	Ogni argomento è stato trattato generalmente nell'arco di un paio di lezioni per un totale di 31 ore annuali
	<p>Gli argomenti trattati hanno riguardato tre macroaree</p> <p>1) L'etica cristiana di fronte alle ideologie del XX ° secolo</p> <p>2) Il tracollo degli ideali politici del passato prossimo. La caduta del muro di Berlino e la</p>	

	<p>nuova Europa. La guerra in Ucraina. Il ruolo della comunità cristiana nel nuovo contesto</p> <p>3)La chiesa di fronte ai nuovi scenari geopolitici, alla crisi climatica ed al consumismo.</p> <p>Inoltre, è stata affrontata anche la questione delle pandemie alle prime avvisaglie della questione</p> <p>Gli argomenti sono stati trattati nella seguente declinazione:</p>	
<p>Brani dal film :”Cristiada”</p> <p>Presentazione dei documenti citati</p> <p><a href="https://it.wikipedia.org/wiki/Mit_brennender_Sorge">https://it.wikipedia.org/wiki/Mit_brennender_Sorge</a></p> <p><a href="https://it.wikipedia.org/wiki/Non_Abbiamo_Bisogno">https://it.wikipedia.org/wiki/Non_Abbiamo_Bisogno</a></p>	<p>Il 900 secolo di guerre, di rivoluzioni e genocidi. La chiesa di fronte all’emergere di teorie anticristiane e atee. - La Chiesa cattolica nel XX secolo. La crisi messicana, provocata dalla promozione nel 1926 delle politiche e dalle leggi laicoateiste, anticattoliche e anticlericali del governo messicano allora presieduto dal presidente ateo massone Plutarco Elías Calles, che portò alla guerra civile terminata nel 1929. - La resistenza cristiana al fascismo ed al nazismo. Gli esempi del vescovo Von Galen, , degli studenti della Rosa Bianca in Germania, di De Gasperi e di molti ecclesiastici in Italia -</p> <p>I papi di fronte alle dittature: dal tentativo di dialogo alle condanne. L’enciclica” Non abbiamo bisogno “e la “Mit brennender Sorge.</p>	<p>Novembre- Dicembre</p>
<p>Visione del video dal sito Raiplay</p> <p>La dissoluzione dell’Unione Sovietica</p> <p><a href="https://www.raipaly.it/video/2019/11/cultura---passato-e-presente-la-dissoluzione-dellunione-sovietica-con-il-prof-adriano-roccucci-2794e103-d3ea-4901-8851-7d08749a6021.html">https://www.raipaly.it/video/2019/11/cultura---passato-e-presente-la-dissoluzione-dellunione-sovietica-con-il-prof-adriano-roccucci-2794e103-d3ea-4901-8851-7d08749a6021.html</a></p>	<p>La fine dell’URSS: la caduta e la morte dell’ideologia comunista considerata per anni "il sole dell’avvenire”. Quali sono stati i frutti del comunismo nella storia? Un ideale politico che voleva costruire un mondo ed un uomo nuovo; un mondo senza religioni e basato sulla scienza e razionalità scientifica.</p>	<p>Gennaio</p>
<p>Guardare :</p> <p><a href="https://www.raipaly.it/video/2019/11/cultura---passato-e-presente-polonia-1989-la-vittoria-di-walesa-con-la-profssa-krystyna-jaworska-c5290de2-3c7b-43f8-b54d-85a6c18be189.html">https://www.raipaly.it/video/2019/11/cultura---passato-e-presente-polonia-1989-la-vittoria-di-walesa-con-la-profssa-krystyna-jaworska-c5290de2-3c7b-43f8-b54d-85a6c18be189.html</a></p>	<p>Lech Walesa, il sindacalista cattolico che con la sua lotta ha dato la picconata iniziale che porterà alla caduta del muro di Berlino cioè al crollo del comunismo in Europa. Gli verrà assegnato il Premio Nobel per la Pace nel 1983.</p> <p>La caduta del muro di Berlino e del sistema comunista dell’Europa orientale.</p>	<p>Febbraio</p>

	Il ruolo dei cattolici di Solidarnosc e di papa Giovanni Paolo II	
<p>Gli appelli papali alla pace  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-coKlbTU6nM&amp;list=PLkejUsAftxsxTC5jk_2xv_DMjOmtVc1QU&amp;index=9">https://www.youtube.com/watch?v=-coKlbTU6nM&amp;list=PLkejUsAftxsxTC5jk_2xv_DMjOmtVc1QU&amp;index=9</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tv8Q3S44ils&amp;list=PLkejUsAftxsxTC5jk_2xv_DMjOmtVc1QU&amp;index=10">https://www.youtube.com/watch?v=tv8Q3S44ils&amp;list=PLkejUsAftxsxTC5jk_2xv_DMjOmtVc1QU&amp;index=10</a> Assange  <a href="https://www.raiplay.it/video/2021/11/Presenza-Diretta----Julian-Assange-journalism-under-trial-12ae7ad3-125f-42a6-ab5f-b46453c3ef82.html">https://www.raiplay.it/video/2021/11/Presenza-Diretta----Julian-Assange-journalism-under-trial-12ae7ad3-125f-42a6-ab5f-b46453c3ef82.html</a></p> <p>Ucraina  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=2AKpsBF-bvo&amp;list=PLkejUsAftxsxTC5jk_2xv_DMjOmtVc1QU&amp;index=72">https://www.youtube.com/watch?v=2AKpsBF-bvo&amp;list=PLkejUsAftxsxTC5jk_2xv_DMjOmtVc1QU&amp;index=72</a></p>	<p>L'attuale situazione internazionale ed i riflessi sul nostro Paese. L'articolo 11 della Costituzione, la legge n. 185 del 9 luglio 1990 e gli appelli alla pace del papa perché tacciano le armi e si apra un dialogo. L'informazione in tempo di guerra. Manipolazioni e bugie per favorire una narrazione ufficiale che non sempre corrisponde a quella reale. Il dovere cristiano per la ricerca della Verità. Il caso di Julian Assange: uno scandalo che pone la libertà di stampa occidentale in crisi. La crisi in Ucraina e quella Mediorientale ed il pericolo della 3° guerra mondiale</p>	Marzo
<p>La filosofia di vita dell' ex presidente dell'Uruguay José Mujica raccontata nel film Human (2015) di Yann Arthus-Bertrand  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=aYNdYSCQxVg&amp;list=PLkejUsAftxswIHnedX7QetEUrfSyRxBvq">https://www.youtube.com/watch?v=aYNdYSCQxVg&amp;list=PLkejUsAftxswIHnedX7QetEUrfSyRxBvq</a></p>	<p>La società dei consumi, il capitalismo esasperato ,la globalizzazione ...l'uomo di fronte a queste spinte che vogliono trasformarlo da "persona" a "consumatore" come può difendersi? Quali atteggiamenti adottare per rimanere "umani"?</p> <p>I richiami del Papa a mettere in primo piano l'umanità e non l'economia. La morte di Papa Francesco, bilancio del suo pontificato.</p> <p>Come si elegge un Papa</p>	Aprile-Maggio

### 7.13 PERCORSI O ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI

Titolo del percorso/argomento	Discipline coinvolte

## 8. ORIENTAMENTO

A seguito dell'emanazione delle Linee guida per l'orientamento (D.M. n. 328/2022), con la Legge 29 dicembre 2022, n. 197, art. 1, comma 555, è stato modificato l'art. 3 del decreto legislativo 14 gennaio 2008 n. 21, prevedendo, a partire dall'anno scolastico 2023/2024, percorsi di orientamento di almeno 30 ore curricolari.

Tali attività, pur afferendo a iniziative di origine diversa, hanno come fine comune la crescita della consapevolezza negli studenti rispetto al proprio percorso di studio e al proprio progetto di vita.

Nello specifico, il Consiglio di Classe ha proposto le attività riassunte nella seguente tabella.

<b>ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO</b>	
<b>1</b>	Restituzione e attività di correzione delle verifiche
<b>2</b>	Incontro in Aula Magna con Medico e i volontari dell'Associazione Volontari Italiani Sangue sui temi di uno stile di vita sano, della donazione di sangue e del volontariato.
<b>3</b>	Incontro con la prof.ssa Piroto, volontaria dell'AIDO, sul tema dell'importanza della donazione degli organi
<b>4</b>	Lezioni proposte dalla Protezione Civile di Milano
<b>5</b>	Uscita didattica Torino, attività presso: Museo del cinema-Mole Antonelliana - Museo Cesare Lombroso
<b>6</b>	Uscita Cusmibio (utilizzo di piante transgeniche per monitorare la presenza di metalli pesanti nel terreno)

## 9. FIRME DEI RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI PER PRESA VISIONE

STUDENTE	FIRMA
Focsa Laura	<i>Laura Focsa</i>
Ratnayake Kavidu	<i>K. Ratnayake</i>

## 10. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Schito Laura	<i>Laura Schito</i>
Storia	Schito Laura	<i>Laura Schito</i>
Filosofia	Arzenati Marica Giuseppina	<i>Marica Arzenati</i>
Lingua e cultura straniera - Inglese	Coluccio Serena	<i>Serena Coluccio</i>
Matematica	Micheli Gianmarco	<i>Gianmarco Micheli</i>
Fisica	Mazzola Roberto Luca	<i>Roberto Mazzola</i>
Informatica	Rescia Carla Luisa	<i>Carla Rescia</i>
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	Piacenti Paola	<i>Paola Piacenti</i>
Disegno e Storia dell'Arte	Ruffa Rocco	<i>Rocco Ruffa</i>
Scienze motorie e sportive	Torriglia Clizia	<i>Clizia Torriglia</i>
Educazione civica	Micheli Gianmarco	<i>Gianmarco Micheli</i>
Religione cattolica	Dell'Antonio Paolo	<i>Paolo Dell'Antonio</i>
Sostegno	Frasconà Carmela	<i>Carmela Frascogna</i>
Sostegno	Stalfieri Francesca	<i>Francesca Stalfieri</i>

MILANO, 15 Maggio 2025

Pag. 70/70



Il Dirigente Scolastico  
Prof. Franco Tornaghi

*Franco Tornaghi*