

LICEO "ANDREA MAFFEI"

(COD. SC.: TNPC01000Q RIVA DEL GARDA – LICEO "ANDREA MAFFEI" RIVA DEL GARDA)

Esame di Stato

a.s. 2021/2022

Classe V Sez. A

INDIRIZZO SCIENTIFICO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Consiglio di classe del 04 maggio 2022

Affisso all'albo il 16 maggio 2022

Il coordinatore di classe
Prof. Marco Cassisa

Il dirigente scolastico
Dott. Roberto Pennazzato

Riva del Garda, 15 maggio 2022

CONTENUTO DEL DOCUMENTO

1. Presentazione dell'Istituto

- 1.1. La scuola
- 1.2. Il contesto
- 1.3. Le scelte educative

2. L'indirizzo scientifico

- 2.1. Quadro orario
- 2.2. Profilo in uscita dell'indirizzo

3. Presentazione della classe

- 3.1. Composizione del Consiglio di classe
- 3.2. Docenze nel triennio
- 3.3. Composizione e storia della classe

4. Indicazioni generali attività didattica

- 4.1. Progettazione didattica
- 4.2. Metodologie e strategie didattiche
- 4.3. Educazione civica e alla cittadinanza
- 4.4. CLIL: attività e modalità di insegnamento
- 4.5. Alternanza scuola lavoro
- 4.6. Progetti didattici particolari
- 4.7. Attività di recupero e di approfondimento
- 4.8. Strumenti didattici
- 4.9. Spazi

5. Attività integrative

- 5.1. Viaggi d'istruzione nel triennio
- 5.2. Attività di orientamento
- 5.3. Partecipazione a spettacoli teatrali

6. Indicazioni sulle discipline

- 6.1. Schede informative sulle singole discipline

7. Valutazione

- 7.1. Criteri di valutazione
- 7.2. Prove di verifica
- 7.3. Criteri attribuzione crediti

8. Verso l'Esame di Stato.

- 8.1. Seconda prova
- 8.2. Simulazioni prove d'esame
- 8.3. Griglie di valutazione

1. Presentazione dell'Istituto

1.1. La scuola

Il Liceo "Andrea Maffei" di Riva del Garda nasce come Regio Liceo Classico nell'anno 1935, sulla base del Regio Ginnasio fondato a Riva nel 1927. Il Liceo è intitolato ad Andrea Maffei, originario di Molina di Ledro ma vissuto a lungo a Riva del Garda e a Milano dove fu poeta traduttore e figura di riferimento della cultura romantica del primo Ottocento.

A partire dall'anno scolastico 1972-73, accanto al Liceo classico, viene istituito il Liceo scientifico e, dall'anno scolastico 1989-90, il Liceo linguistico. Nell'anno scolastico 1996-97 l'offerta formativa si amplia con l'istituzione dell'indirizzo Socio-psico-pedagogico, sostituito, dall'anno scolastico 2010-11, dal nuovo Liceo delle Scienze umane; nello stesso anno è stata attivata l'opzione Scienze applicate per l'indirizzo scientifico. Con l'anno scolastico 2015-16 l'offerta formativa si è arricchita dell'indirizzo musicale.

Una scuola unica, ma percorsi, piani di studio differenti a seconda dell'indirizzo. La possibilità di armonizzare i vari ambiti disciplinari (umanistico-classico, scientifico, linguistico, socio-pedagogico e musicale), rispettando le peculiarità dei cinque indirizzi, rende sicuramente singolare questa realtà scolastica nel panorama provinciale.

1.2. Il contesto

Il Liceo "Andrea Maffei" opera in un contesto che si caratterizza, geograficamente e sotto il profilo amministrativo, come punto d'incontro di tre regioni diverse, che si affacciano sul Lago di Garda: il Trentino-Alto Adige, la Lombardia e il Veneto. L'utenza dell'istituto comprende quindi sia il territorio del Trentino meridionale compreso nella Comunità di Valle Alto Garda e Ledro che gli ambiti limitrofi, le Giudicarie verso nord, le due sponde del Garda orientale e occidentale verso sud, in territorio rispettivamente della provincia di Verona e della provincia di Brescia.

Questa posizione favorisce la confluenza di un vasto bacino d'utenza scolastica: gli studenti residenti nel Comune di Riva d/G siano una minoranza rispetto a quelli proveniente da altri Comuni e tuttavia, proprio questa posizione centrale, riduce il pendolarismo (poco meno del 90% degli studenti impiega meno di 30 minuti per raggiungere la scuola).

L'Istituto è frequentato da circa 900 studenti, a cui si aggiungono 114 docenti e 30 Ausiliari tecnici amministrativi. Il numero degli studenti iscritti alle classi iniziali si è assestato nel corso degli ultimi anni attorno ai 200 studenti. Turismo, industria e terziario sono le principali attività economiche presenti sul territorio, in particolare i tassi di crescita sociale dell'Alto Garda e Ledro mantengono un trend sostanzialmente stabile, dato confermato dall'indice ESCS (l'indicatore dello status socio-economico-culturale dello studente) dell'Invalsi che rileva un background socio-economico familiare medio-alto, pur con differenziazioni interne.

1.3. Le scelte educative

Il Liceo Maffei si propone come una scuola unica ma con percorsi, programmi, piani di studio differenti a seconda dell'indirizzo. La possibilità di armonizzare i vari ambiti disciplinari (umanistico-classico, scientifico, linguistico, socio-pedagogico e musicale), rispettando le peculiarità dei cinque indirizzi, rende sicuramente singolare questa realtà scolastica nel panorama provinciale.

Il curriculum di tutti gli indirizzi è stato elaborato dai Dipartimenti disciplinari e dal Collegio docenti, tenuto conto delle Indicazioni nazionali e provinciali, in relazione agli obiettivi di apprendimento, alle metodologie e alle competenze da sviluppare.

2. L'indirizzo scientifico

2.1. Quadro orario

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire ed a sviluppare le conoscenze e le abilità ed a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale (D.P.R. 15 marzo 2010, n. 89, Art. 8).

Discipline	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Lingua e letteratura italiana	5	5	4	4	4
Storia e Geografia	3	3			
Lingua e cultura straniera inglese	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera tedesca	3	3			
Matematica	6	5	5	5	5
Scienze naturali	2	3	3	4	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Storia			2	2	3
Filosofia			3	3	3
Fisica	2	2	4	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
<i>Totale moduli settimanali di 50'</i>	32	32	32	32	32

2.2 Profilo in uscita dell'indirizzo

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

3. Presentazione della classe

3.1 Composizione del consiglio di classe

Dott. Roberto Pennazzato	Dirigente scolastico
Prof.ssa Anna Maria Bisi	Lingua e letteratura italiana Lingua e cultura latina
Prof.ssa Claudia Messelodi	Lingua e cultura straniera – Inglese
Prof.ssa Chiara Spagnolo	Lingua e cultura straniera – Tedesco
Prof. Marco Cassisa	Filosofia e Storia - Coordinatore di classe
Prof.ssa Beatrice Aiardi	Matematica e Fisica
Prof. Renzo Tomasi	Scienze naturali
Prof.ssa Marchina Francesca	Disegno e storia dell'arte
Prof.ssa Julia Marta Planker	Scienze motorie e sportive
Prof.ssa Claudia Carloni	Religione cattolica

3.2. Docenze nel triennio

Discipline	a.s. 2019/2020	a.s. 2020/2021	a.s. 2021/2022
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Anna Maria Bisi	Prof.ssa Anna Maria Bisi	Prof.ssa Anna Maria Bisi
Lingua e cultura latina	Prof.ssa Laura Benzi	Prof.ssa Anna Maria Bisi	Prof.ssa Anna Maria Bisi
Lingua e cultura str. inglese	Prof.ssa Claudia Messelodi*	Prof.ssa Claudia Messelodi	Prof.ssa Claudia Messelodi
Lingua e cultura str. – tedesco	Prof.ssa Anna Zuani	Prof.ssa Manuela Pasquin	Prof.ssa Chiara Spagnolo
Storia e Filosofia	Prof. Marco Cassisa	Prof. Marco Cassisa	Prof. Marco Cassisa
Matematica	Prof.ssa Beatrice Aiardi	Prof.ssa Beatrice Aiardi	Prof.ssa Beatrice Aiardi
Fisica	Prof. Matteo Stanga	Prof.ssa Beatrice Aiardi	Prof.ssa Beatrice Aiardi
Scienze naturali	Prof. Renzo Tomasi	Prof. Renzo Tomasi	Prof. Renzo Tomasi
Disegno e storia dell'arte	Prof. Paolo Toldo	Prof.ssa Rosaria Sorrentino	Prof.ssa Francesca Marchina**
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Julia Marta Planker	Prof.ssa Julia Marta Planker	Prof.ssa Julia Marta Planker
Religione cattolica	Prof.ssa Claudia Carloni	Prof.ssa Claudia Carloni	Prof.ssa Claudia Carloni

*Sostituita dalla prof.ssa Tremacchi Viviana dal 18.09.2019 al 7.10.2019 e dalla prof.ssa Bombardelli Laura dal 9.10.2019 al 22.12.2021

**Prof.ssa Positano Erika fino al 20.11.2021

La classe ha goduto di continuità didattica per l'intera durata del triennio in pressoché la totalità delle discipline.

3.3 Composizione e storia della classe

a.s.	Classe	Iscritti	Ritirati o trasferiti	Scrutinati	Promossi <u>SENZA</u> carenze formative	Promossi <u>CON</u> carenze formative	Totale promossi	Respinti	Iscritti alla classe successiva
2017/2018	I	17	1	16	12	3	15	1	15
2018/2019	II	15	0	14*	9	5	14	0	14
2019/2020	III	15	0	15	13	2^	15	0	14
2020/2021	IV	15^^	0	14	13	1	14	0	14
2021/2022	V	14	0						

*Una studentessa non scrutinata per numero ore di assenza assenze

^Promossi con PAI

^^Uno studente ha frequentato il quarto anno all'estero e una studentessa di origine serba ha frequentato il quarto anno

L'attuale 5AS è composta di 5 studenti e 9 studentesse provenienti dalla classe 4AS del precedente anno scolastico 2020/2021.

Osservazioni generali su dinamiche relazionali e sul percorso formativo:

La classe risponde in modo collaborativo alle proposte didattiche, la maggior parte degli studenti ha sviluppato una significativa curiosità culturale, ha acquisito un efficiente metodo di studio e riesce a organizzare le attività in modo responsabile. Le situazioni di difficoltà nell'apprendimento sono circoscritte.

4. Indicazioni generali attività didattica

4.1. Progettazione didattica

Il consiglio di classe ha operato individuando due piani di competenze: le competenze culturali di base relative ai quattro assi culturali e le otto competenze chiave di cittadinanza; queste ultime sono state perseguite attraverso reciproca integrazione tra i saperi e le competenze specifiche contenute negli Assi.

Il Consiglio di classe ha progettato la propria attività per

promuovere

- il rispetto delle norme e del Regolamento d'Istituto;
- l'adozione di un comportamento corretto nei confronti dei compagni e di tutto il personale della scuola;
- il senso di responsabilità nel portare a termine il proprio lavoro, nell'avere cura di sé, degli oggetti e degli ambienti;

favorire

lo sviluppo della personalità di ciascuno studente;

- l'acquisizione di un proficuo metodo di studio;
- la capacità di autovalutazione e quindi acquisizione della consapevolezza delle proprie capacità;
- lo sviluppo della sensibilità ai valori della solidarietà, della tolleranza e della convivenza civile;
- lo sviluppo di una coscienza ecologica;
- l'educazione alla salute e alla cultura della sicurezza;

raggiungere le seguenti competenze trasversali

- saper cogliere gli strumenti di studio;
- saper usare con consapevolezza i linguaggi nei processi di costruzione del sapere e, quindi, nei diversi contesti comunicativi;
- saper esprimere con consapevolezza le proprie idee nei diversi codici, in modo chiaro ed efficace;

- saper intervenire, confrontarsi costruttivamente nei dibattiti e dialogare;
- saper risolvere problemi applicando le proprie conoscenze anche in contesti nuovi;
- saper autonomamente identificare metodi, mezzi e strategie idonei alla risoluzione di un problema dato;
- saper proporre soluzioni originali per un problema dato.
- in un testo orale e scritto i nuclei centrali della comunicazione, distinguendo informazioni principali e secondarie;
- saper individuare concetti con particolare rilievo e instaurare relazioni fra di essi;
- saper organizzare i contenuti.

4.2. Metodologie e strategie didattiche

Le metodologie e le strategie didattiche sono definite nei dipartimenti disciplinari sulla base dei Piani di studio e del Progetto di istituto. Gli interventi didattici sono stati proposti in una logica di essenzialità e di sostenibilità, si sono concentrati sui nuclei fondanti delle singole discipline e hanno mirato prioritariamente al raggiungimento delle competenze caratterizzanti il profilo dell'indirizzo. Le metodologie e le strategie didattiche condivise dal consiglio di classe e utilizzate a supporto della progettazione didattica sono dettagliate nelle schede informative delle singole discipline, cui si rimanda.

4.3. Educazione civica e alla cittadinanza

In coerenza con quanto dettato dalle Linee guida provinciali e nazionali di riferimento, tutti i consigli di classe dell'istituto hanno condiviso un progetto comune, declinato in moduli di apprendimento e realizzato nelle proprie discipline dai docenti coinvolti.

I percorsi sono stati attuati in modo il più possibile unitario, in sostanziale continuità con gli interventi educativi progettati e organizzati negli ultimi anni scolastici nel nostro Istituto dalla commissione per la cittadinanza attiva e legalità.

La programmazione dei consigli ha pertanto proceduto, nel rispetto della normativa, all'individuazione delle competenze che concorrono a delineare i percorsi di cittadinanza e a stimolare la crescita della consapevolezza degli studenti in ambito sociale e civico, e quindi all'individuazione di nuclei tematici che consentissero un approccio organico da parte delle discipline coinvolte.

La seguente tabella riassume la progettazione del consiglio di classe, mentre si rimanda alle singole programmazioni disciplinari per l'illustrazione dei risultati di apprendimento relativi ai moduli proposti.

Moduli	Docenti /Discipline	Titolo del modulo	Periodo	n. ore
Modulo 1	Bisi/Letteratura Italiana	Il linguaggio della Costituzione Il dibattito attuale sull'italiano come lingua inclusiva	I periodo	10
Modulo 2	Messelodi/Inglese	La crisi dell'identità europea	I periodo	5
Modulo 3	Tomasi/Scienze naturali	Agenda 2030, obiettivo 3	II periodo	6
Modulo 2	Cassisa/Storia	Ordinamento costituzionale italiano ed europeo	II periodo	12
Competenze	Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali			

4.4. CLIL: attività e modalità di insegnamento

Nel corso del triennio agli studenti è stato garantito l'insegnamento in modalità CLIL conformemente alla tabella di seguito riportata.

CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
Scienze motorie e sportive Tedesco, 30 ore	Scienze motorie e sportive Tedesco, 30 ore	Scienze motorie e sportive Tedesco, 20 ore
Disegno e storia dell'arte Inglese, 25 ore	Disegno e storia dell'arte Inglese, 20 ore	Disegno e storia dell'arte Inglese, 20 ore
Filosofia Inglese, 5 ore		

4.5. Alternanza scuola lavoro: attività nel triennio

Con delibera n. 631 del 15 maggio 2020 la Giunta provinciale, a seguito della sospensione delle attività didattiche disposta a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19, ha stabilito che *“per gli anni scolastici 2020/21 e 2021/2022, il monte ore di alternanza scuola-lavoro ai fini dell'ammissione all'esame di Stato, possa essere inferiore a quanto stabilito dalla Giunta provinciale con delibera n. 1616 di data 18 ottobre 2019, fermo restando quale limite minimo quello previsto dalle disposizioni nazionali”*, ossia 90 ore per il triennio dei Licei.

Con DPCM del 4 marzo 2020 e successivi, è stata determinata l'interruzione dei tirocini curriculari fino al 31 agosto 2020 (Circolare 14/05/2020 del Dipartimento Istruzione e Cultura). L'attività di tirocinio è stata ripresa nell'anno scolastico 2020/21 attenendosi alle indicazioni della Circolare del 19/03/2021 del Dipartimento Istruzione e Cultura.

Dal marzo 2020 il Consiglio di classe ha organizzato le attività di alternanza scuola lavoro anche in modalità on-line.

Tra le attività di alternanza scuola lavoro svolte dagli studenti, si evidenziano:

Progetto: “Bottega della Scienza 2”

Attuato in collaborazione con la Fondazione Bruno Kessler. Gli studenti hanno lavorato al tema “Auto nuova o auto usata: chi inquina di più?” analizzando e approfondendo l'argomento. Hanno confrontato i costi tra un'auto tradizionale e un'auto nuova elettrica. Il materiale raccolto durante gli incontri con gli esperti e prodotto con il lavoro di ricerca in autonomia è stato poi pubblicato in un paper scientifico divulgato nel sito della Fondazione.

Progetto "Settimana scientifica"

Gli studenti hanno partecipato a videoconferenze - dibattito su diversi temi di carattere scientifico in lingua inglese con ricercatori di: Research Neutron Source Heinz Maier-Leibnitz - Technical University of Munich, Max Planck Institut di Garching, ESO European Southern Observatory in Garching e Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Trento. Il progetto, pur organizzato tenendo presente le restrizioni Covid, ha favorito lo sviluppo di una consapevolezza scientifica, la comprensione dell'importanza della costruzione di modelli per la descrizione dei fenomeni fisici e chimici e la riflessione sulle scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la nostra società.

Progetto "MAG History"

La classe, su commessa di MAG Museo Alto Garda – Comune di Riva del Garda, ha realizzato un podcast culturale a carattere divulgativo. Gli studenti hanno approfondito i luoghi dell'Alto Garda dal punto di vista storico, realizzando dei testi che poi sono stati trasformati in podcast.

Tabella riassuntiva

A.S.	Attività	Ambito	Partecipazione
2019/2020	Formazione	Laboratorio di autovalutazione ed orientamento	Classe
	Fondazione Bruno Kessler	"Bottega della scienza 2" (progetto biennale)	Volontaria (12 studenti)
	Fondazione Bruno Kessler	Seminari "Meno virus più conoscenza"	Classe
	PEG	Parlamento Europeo Giovani (preselezione nazionale)	Volontaria (1 studente)
	Volontariato	Associazione NOI Oratorio Arco APS	1 percorso
2020/2021	Incontri figure professionali	Incontro con la dott.ssa Camilla Basso, responsabile di selezione e Servizio del Gruppo Adecco (sede di Arco) Modulo: "Il mercato del lavoro"	Classe
	Commessa del Comune di Riva del Garda	MAG – Museo Alto Garda Progetto "Mag History"	Classe
	Trentino School of Management	Incontri formativi in materia di lavoro. Modulo: "Le professioni del futuro e la formazione universitaria"	Classe
	Fondazione Bruno Kessler	"Bottega della scienza 2" (progetto biennale)	Classe
	Settimana scientifica	Conferenze scientifiche	Classe
	Tirocini formativi curriculari individuali	Veterinario	1 percorso
		Culturale	2 percorsi
	Anno all'estero	Wicklow (Irlanda) presso "Glenart College"	1 percorso
	Volontariato	Oratorio Orainsieme – Ceniga Drena Dro	1 percorso
	Lavoro retribuito	Stazione Esso	1 percorso
2021/22	Formazione	Erasmus Plus Jobs of the future	4 percorsi
	Alpha Test	Orientamento	Classe
	Elaborazione esperienze	Rielaborazione esperienze di ASL triennio	Classe

4.6. Progetti didattici particolari

La classe ha partecipato nell'AS 2021-2022 all'attività "Dagli antichi sistemi di difesa ai forti dell'Alto Garda" offerto dal MAG, con interventi dell'esperto in classe e uscita in visita ai forti del Brione in modo da poter riconoscere sul territorio locale i segni della storia globale.

Tra i progetti didattici che hanno coinvolto la classe va menzionato "Bottega della Scienza 2". Nel progetto, coordinato dalla Fondazione Bruno Kessler, la classe ha avuto l'opportunità di sperimentare un'esperienza di ricerca in modo completo dalla sua nascita fino alla stesura del *paper* scientifico. L'articolo è stato presentato in un evento pubblico e successivamente pubblicato in uno dei quaderni della Fondazione. FBK. Durante l'attività gli studenti hanno avuto l'occasione di confrontarsi e collaborare con docenti e ricercatori dell'Università di Trento.

4.7. Attività di recupero e approfondimento

Agli studenti sono stati offerti sportelli didattici per le discipline scientifiche al fine di garantire la possibilità di recuperare o approfondire la preparazione in settori specifici del programma di studio. In altri casi, in presenza di profitto insufficiente sono state offerte occasioni di recupero in itinere.

4.8. Strumenti didattici

Si fa presente che nel corso del triennio si è scelto di non adottare il libro di testo per l'insegnamento di Letteratura Italiana, portando avanti una sperimentazione didattica in atto nell'istituto che mira a valorizzare il ruolo delle tecnologie nei processi di apprendimento, in relazione alle competenze da acquisire o da potenziare. Gli studenti pertanto, tramite device forniti in comodato d'uso dalla scuola o di loro proprietà, utilizzano per l'organizzazione

del loro lavoro le piattaforme didattiche e l'ambiente e learning, integrando le metodologie della didattica tradizionale. Gli strumenti informatici sono stati inoltre a disposizione di tutto il consiglio per condividere risorse e attività, per la consultazione, per l'esecuzione di compiti e per la costruzione dei percorsi. Per ulteriori precisazioni, si rimanda alle schede informative delle singole discipline.

4.9. Spazi

Nel corrente anno scolastico le lezioni si sono svolte in classe, in presenza. Altri spazi utilizzati:

- laboratorio d'informatica e di scienze
- palestra per le lezioni di scienze motorie e sportive
- spazi extrascolastici in cui si sono svolte uscite didattiche, secondo le modalità previste dalla situazione epidemiologica.

Per singoli studenti sono state attivate lezioni in DDI, nei tempi e nei modi stabiliti dalla normativa vigente e dal Regolamento per la didattica digitale integrata.

Il potenziamento dell'utilizzo della strumentazione tecnologica e delle piattaforme didattiche di cui l'istituto è dotato ha reso inoltre possibile una integrazione degli ambienti di apprendimento, funzionale agli obiettivi e alle finalità educative.

5. Attività integrative

La classe ha svolto le seguenti attività integrative:

5.1. Viaggi d'istruzione nel triennio

a.s.	Meta del viaggio d'istruzione	Durata	Obiettivi
2021/2022	Roma	Dal 06.04.2022 al 09.04.2022	Saper riconoscere sul territorio i segni della storia e dell'arte

5.2. Attività di orientamento

Tipo di intervento	Data	Partecipazione della classe
Alpha test	18.01.2022	Tutta la classe
Open day – L'università al liceo	28.01.2022	Su base volontaria
Videoconferenza Cambiamenti climatici Relatore dott. Roberto Barbiero – APPA TN	16.02.2022	Tutta la classe
Seminario tematico Le guerre commerciali e l'autonomia strategica dell'Unione Europea Relatore prof. Antonino Ali	17.02.2022	Tutta la classe
Seminario tematico Dalla relatività generale alle onde gravitazionali Relatore prof. Stefano Oss	26.05.2022	Tutta la classe

5.3. Partecipazione a spettacoli teatrali

Data	Lingua	Titolo	Obiettivi
20.01.2020	Italiano	Concerto di Piero Nissim	Conoscere la musica yiddishe le vicende del popolo ebraico dal punto di vista musicale e storico

6. Indicazioni sulle discipline

6.1. Schede informative sulle singole discipline

Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof.ssa Anna Maria Bisi

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none">• L'insegnamento della Lingua e della Letteratura Italiana ha mirato al conseguimento delle seguenti competenze:• utilizzare strumenti espressivi e argomentativi adeguati per gestire la comunicazione orale in vari contesti, per diversi destinatari e scopi, raggiungendo fluidità, efficacia e correttezza di esposizione;• leggere e comprendere testi articolati e complessi di diversa natura, cogliendone le implicazioni e interpretando lo specifico significato e messaggio di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia testuale, con i generi letterari e il contesto storico e culturale in cui i testi sono stati prodotti;• padroneggiare diversi livelli della comunicazione linguistica nella produzione orale e nella produzione scritta, organizzando e modulando i testi prodotti a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;• sviluppare la capacità di fornire motivate interpretazioni e valutazioni anche personali dei testi letterari, in relazione al contesto di produzione, così da fruire in modo consapevole del patrimonio letterario italiano, anche in rapporto con quello di altri Paesi
---	---

Sintesi dei Moduli

Modulo I	Il Paradiso di Dante
Modulo II	La poesia romantica
Modulo II	Alessandro Manzoni – la poesia e la storia
Modulo IV	Giacomo Leopardi- la poesia e il pensiero
Modulo V	La modernità in poesia
Modulo VI	Il Verismo e la rappresentazione della realtà in alcuni romanzi del Novecento
Modulo VII	La poesia di Pascoli e l'autonomia del significante
Modulo VIII	Una Vita inimitabile: D'Annunzio poeta e intellettuale pubblico
Modulo IX	L'Avanguardia del Primo Novecento
Modulo X	Luigi Pirandello – un personaggio fuori di chiave
Modulo XI	Il romanzo di Italo Svevo tra verità e menzogna
Modulo XIII	Intellettuali del Novecento
Modulo XIV	Le esperienze poetiche di Giuseppe Ungaretti, Umberto Saba e di Eugenio Montale
Modulo XV	Educazione civica e alla cittadinanza: Cittadinanza e Costituzione

Modulo I - Il Paradiso di Dante

Conoscenze / contenuti	<p>Canto I - Cosmologia dantesca - L'ineffabilità - La luce, la musica, la 'visione' – Il "Trasumanar" vv. 1-36; 64-81; 94-142</p> <p>Canto II – vv. 1-42 – Appello ai lettori -Descrizione del cielo della luna</p> <p>Canto III – Le anime dei beati – La storia di Piccarda</p> <p>Canto VI. vv.79-93; 127-141 L'Impero e la Giustizia</p> <p>Canto XI – La figura di Francesco d'Assisi e il valore della Povertà</p> <p>Canto XVII. vv. 46-69; 94-142- Il destino di Dante – valore morale ed educativo della sua testimonianza poetica</p> <p>Canto XIX – vv. 64-114 – La "questione" della salvezza per i non credenti</p> <p>Canto XXII – vv. 124-154 la terra vista dall'alto dei cieli – l'aiuola che ci fa tanto feroci</p>
-------------------------------	--

	Canto XXX – lettura integrale – “nulla vedere” e “novella visione” Canto XXXIII – La visione finale- lettura integrale del canto
Abilità	Utilizzare un metodo di lavoro per l’analisi linguistica
Metodologie	Analisi sistematica dei versi: comprensione, interpretazione, riferimenti, elementi stilistici, elementi retorici, elementi culturali.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> ● Ricostruzione della struttura del canto ● Chiarificazione dei contenuti testuali ● Capacità di esprimersi con coerenza e completezza
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ● Il testo della Commedia ● Appunti delle lezioni

Modulo II - La poesia romantica

Conoscenze / contenuti	F. Schlegel, Definizione di poesia romantica. Mme De Stael, da Sulla maniera e sull’attualità delle traduzioni. I motivi della polemica classicisti-romantici. Poesia romantica e pubblico. Il Conciliatore: il Programma Percorso di approfondimento sulle riviste italiane: “ La Voce”, “Lacerba”, “La Tradotta”, “Il Verri”, “Solaria”, “Il Politecnico”, “Officina”.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura e analisi dei testi ai fini dell’individuazione degli aspetti fondamentali dell’esperienza culturale Romantica
Metodologie	Lettura diretta dei testi d’autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> ● la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale ● la capacità di analizzare criticamente testi, tematiche, problemi di ambito storico letterario ● la capacità di contestualizzare una problematica
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ● I testi degli autori ● Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo III – Alessandro Manzoni – la poesia e la storia

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> ● I promessi Sposi: fasi redazionali; la questione della lingua; percorsi di lettura - Uomo e Natura - Ritratti e descrizioni; Il "doppio finale" della storia. Testi: dai capitoli XVII e XX (incipit), cap. XXXIII (la vigna di Renzo); il doppio finale della storia capp. XXXVI e XXXVIII ● Storia della colonna infame – Il rapporto tra la Legge e la Giustizia
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura e analisi dei testi ai fini dell’individuazione e del confronto degli aspetti fondamentali di diverse esperienze culturali e letterarie
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura diretta dei testi d’autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> ● la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale ● la capacità di analizzare criticamente testi, ● la capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ● I testi degli autori ● Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo IV – Giacomo Leopardi – La poesia e il pensiero

Conoscenze / contenuti	Dai <i>Canti</i> : La poesia "idillica", la poetica del vago e dell’indeterminato; termini e parole; la teoria del piacere - <i>L'Infinito</i> ; <i>La sera del dì di festa</i> . I canti pisano recanatesi – la poetica della rimembranza- la poesia pensante <i>A Silvia</i> ; il <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> . Il messaggio conclusivo della <i>Ginestra</i> . Dalle <i>Operette Morali</i> . Il pensiero poetante; la novità della tipologia testuale; la ragione negativa: <i>La scommessa</i>
-------------------------------	---

	<i>di Prometeo; Dialogo della Natura e di un Islandese, Cantico del gallo silvestre, Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggiere.</i>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura e analisi dei testi ai fini dell'individuazione e del confronto degli aspetti fondamentali di diverse esperienze culturali e letterarie
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> ● la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale ● la capacità di analizzare criticamente testi, ● la capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ● I testi degli autori ● Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo V - La Modernità in poesia

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> ● Charles Baudelaire. Innovazioni nel linguaggio poetico; il rapporto Uomo/Natura; il ruolo del poeta: Da I Fiori del Male - Corrispondenze; l'Albatros; Spleen. Dai Piccoli poemi in prosa: Perdita d'aureola; Ubriacatevi. ● Arthur Rimbaud: La forza dell'analogia; la libertà espressiva del poeta: Ma Boheme; Vocali
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura e analisi dei testi ai fini dell'individuazione degli aspetti fondamentali dell'esperienza culturale Romantica
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> ● la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale ● la capacità di analizzare criticamente testi, tematiche, problemi di ambito storico letterari ● la capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ● I testi degli autori ● Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo VI – Il Verismo e la rappresentazione della realtà in alcuni romanzi del Novecento

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> ● Giovanni Verga –I Malavoglia (capp. 1 e 15); struttura e tecniche narrative; sistema dei personaggi; rapporto tra il paese e la casa del nespolo. ● Alberto Moravia, Gli indifferenti, cap.1 ● Elio Vittorini, Uomini e no, cap. 1 ● Cesare Pavese, La casa in collina, incipit e pagina finale ● G. T. di Lampedusa, Il Gattopardo, cap. 1 ● L. Sciascia, il giorno della civetta, cap. 1 ● B. Fenoglio, Una questione privata, incipit e finale
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura e analisi dei testi ai fini dell'individuazione degli aspetti fondamentali dell'esperienza culturale e letteraria
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> ● la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale ● la capacità di analizzare criticamente testi, tematiche, problemi di ambito storicoletterario ● la capacità di coglier elementi di continuità e di rottura tra diverse esperienze artistiche
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ● I testi degli autori ● Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo VII - La poesia di Pascoli e l'autonomia del significante

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none">● Caratteristiche della parola poetica e ruolo del poeta nella società contemporanea: la poetica del "Fanciullino"● Allargamento del lessico poetico; linguaggio grammaticale, pregrammaticale e agrammaticale; rapporto uomo/natura; l'esperienza del dolore; il tema del "nido" nelle Myricae (Allora, Lavandare, L'assiuolo, Temporale e X Agosto) e nei Canti di Castelvecchio (Il gelsomino notturno, La mia sera; La cavalla storna)● Sradicamento e straniamento; il "nido" in una dimensione storica e sociale; Lingua e identità in Italy (Parte prima I-IX,), dai Primi Poemetti
Abilità	<ul style="list-style-type: none">● Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Metodologie	<ul style="list-style-type: none">● Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none">● la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale● la capacità di analizzare criticamente testi● la capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none">● I testi degli autori● Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo VIII- Una Vita Inimitabile: D'Annunzio poeta e intellettuale pubblico

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none">● Una vita come opera d'arte: da Il Piacere e dalle Vergini delle Rocce - l'esteta e il superuomo;● Suggestioni e allusioni, innovazioni nel linguaggio poetico, il sentimento panico - da Alcyone: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto; Stabat nuda aestas Nella belletta;● La prosa di ricerca - Il Notturmo● D'Annunzio e il cinema
Abilità	<ul style="list-style-type: none">● Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Metodologie	<ul style="list-style-type: none">● Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none">● la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale● la capacità di analizzare criticamente testi● la capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none">● I testi degli autori● Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo IX - L'Avanguardia del primo Novecento

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none">● L'Avanguardia futurista - Primo Novecento. Il Manifesto del Futurismo; Il Manifesto tecnico della Letteratura futurista● Filippo Tommaso Marinetti, Zang tumb tumb
Abilità	<ul style="list-style-type: none">● Lettura e analisi dei testi ai fini dell'individuazione e del confronto degli aspetti fondamentali di diverse esperienze culturali e letterarie
Metodologie	<ul style="list-style-type: none">● Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none">● la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale● la capacità di analizzare criticamente testi,● la capacità di contestualizzare un tema e una problematica
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none">● I testi degli autori● Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo X– Luigi Pirandello – un personaggio “fuori di chiave”

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dell’arte umoristica; Vita/Forma; il personaggio “fuori di chiave”; la ricerca di nuove possibilità espressive; il significato della ricerca teatrale. Testi: da Il Fu Mattia Pascal in particolare Il Premessa seconda (filosofica) a mo’ di scusa; XIII Il lanternino), da I Quaderni di Serafino Gubbio operatore (passi Dal Quaderno Primo)
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura e analisi dei testi ai fini dell’individuazione e del confronto degli aspetti fondamentali di diverse esperienze culturali e letterarie
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura diretta dei testi d’autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale • la capacità di analizzare criticamente testi • la capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • I testi degli autori • Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo XI– Il romanzo di Italo Svevo tra verità e menzogna

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • La Coscienza di Zeno – struttura, lingua, temi. I tempi della storia; L’io narrante; il rapporto con la psicoanalisi; malattia e salute. Testi: Prefazione – Preambolo – Psicoanalisi
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura e analisi del testo ai fini dell’individuazione e del confronto degli aspetti fondamentali di diverse esperienze culturali e letterarie
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura diretta del testo ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale • la capacità di analizzare criticamente testi, • la capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Il testo dell’autore • Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura e analisi dei testi ai fini dell’individuazione e del confronto degli aspetti fondamentali di diverse esperienze culturali e letterarie
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura diretta dei testi d’autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale • la capacità di analizzare criticamente testi, tematiche, problemi di ambito storicoletterario • la capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • I testi degli autori • Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo XIII- Intellettuali del Novecento

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Pasolini – Significato della sua apertura al Reale; il linguaggio totalitario della Televisione: Ragazzi di vita (primo capitolo); Sfida ai dirigenti della televisione • Calvino- riflessione sull’esperienza del Neorealismo; la funzione specifica e il ruolo della letteratura nelle Lezioni americane • Dalla Prefazione al sentiero dei nidi di ragno. La percezione del mondo e il linguaggio in Marcovaldo e in Palomar. Da Marcovaldo, Funghi in città; da Palomar, Luna di pomeriggio • Poeti, scrittori e giornalisti e l’allunaggio 1969 • Montale, Sciascia, Galante Garron e Calvino: il processo alle BR del 1977 – dibattito
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura e analisi dei testi ai fini dell’individuazione e del confronto degli aspetti

	fondamentali di diverse esperienze culturali e letterarie
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> ● la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale ● la capacità di analizzare criticamente testi, tematiche, problemi di ambito storicoletterario ● la capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ● I testi degli autori ● Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo XIV– Le esperienze poetiche di Giuseppe Ungaretti, di Umberto Saba e di Eugenio Montale

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> ● La poesia di Ungaretti – La parola e il “segreto” – aspetti linguistici e testuali Testi: da L'Allegria: In memoria; il porto sepolto; I Fiumi; San Martino del Carso; da Sentimento del Tempo, L'isola; Quando su ci si butta lei; da Il Dolore, Nessuno mamma; Non gridate più. ● Umberto Saba: vita e poesia: Amai, Trieste; A mia moglie ● Il percorso poetico di Montale. Caratteristiche linguistiche e stilistiche; scelte lessicali; immagini e allegorie. da Ossi di seppia: I Limoni; Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere; Valmorbia; da Le Occasioni: La casa dei doganieri; Dora Markus; Non recidere forbice quel volto; da La Bufera: La primavera hitleriana; da Satura: Ho sceso dandoti il braccio; Piove; Fine del '68.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura e analisi dei testi ai fini dell'individuazione e del confronto degli aspetti fondamentali di diverse esperienze culturali e letterarie
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> ● Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> ● la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale ● la capacità di analizzare criticamente testi ● la capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ● I testi degli autori ● Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni

Modulo XV– Cittadinanza e Costituzione

Contenuti e Testi	<ul style="list-style-type: none"> ● Il linguaggio della Costituzione italiana – analisi del testo della nostra Costituzione ● Le donne nell'Assemblea costituente ● Lingua italiana e genere femminile ● Diritti e uso della lingua ● Grammatica e ruolo della donna ● Il femminile delle professioni
Abilità	Capacità di collegare le conoscenze e ragionare con rigore logico; padronanza linguistica e comunicativa; uso critico delle tecnologie, autonomia
Metodologie	Approccio attivo: lavoro di gruppo, laboratori, dibattito, apprendimento collaborativo
Criteri di valutazione	Osservazione dei processi attivati e rilevazione delle competenze trasversali richieste secondo una griglia di valutazione che tiene conto di indicatori cognitivi, operativi e sociorelazionali
Testi, materiali, strumenti	I testi normativi, dizionari storici e giuridici, web

Disciplina: LINGUA E CULTURA LATINA

Docente: Prof.ssa Anna Maria Bisi

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere un testo riconoscendo in esso strutture linguistiche ed elementi stilistici e retorici. • Comprendere la funzionalità delle forme dell'espressione e delle scelte retoriche che contribuiscono a potenziare il senso del testo. • Interpretare diversi tipi di testo - narrativo, poetico, argomentativo, integrando i testi originali con opere o parti di esse in traduzione.
---	---

Modulo I –Lucrezio e il *De rerum natura*

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Testi in lingua: I, vv. 1-42 – il significato dell'Inno; Invocazione a Venere e dedica a Memmio le parole chiave; I, vv. 80-101 – il sacrificio di Ifigenia; l'empietà della religio II, vv. 1-60 – Il proemio del II Libro. L'umanità vista dai <i>templa serena</i> della sapienza epicurea • Testi in traduzione: III, vv. 1-45 - Secondo elogio di Epicuro III, vv. 830-869 – Nulla è per noi la morte V, vv. 195-234 – Contro ogni finalismo antropocentrico
Abilità	Utilizzare un metodo di lavoro per l'analisi linguistica
Metodologie	Analisi dei versi: comprensione, interpretazione, riferimenti, elementi stilistici, elementi retorici, elementi culturali.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Chiarificazione dei contenuti testuali • Capacità di esprimersi con coerenza e completezza
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Il testo • Appunti delle lezioni
Tempi	• Settembre-ottobre

Modulo II – Cicerone e il *Somnium Scipionis*

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Genere e struttura dell'opera • La cornice narrativa e i personaggi • La visione politica; gli aspetti filosofici; riferimenti cosmologici • In lingua: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 • In traduzione: capp. 17-19; 20; 22-23, 26, 29
Abilità	• Lettura e analisi dei testi ai fini dell'individuazione dei nuclei concettuali
Metodologie	• Lettura diretta del testo ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • la capacità di analizzare criticamente il testo • la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Il testo • Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni
Tempi	• Novembre – dicembre

Modulo III – Fedro

Conoscenze / contenuti	• Fabulae: lettura (in traduzione) del Liber primus. Tipologia e personaggi.
Abilità	• Applicare ai testi tecniche, strategie e modi di lettura
Metodologie	• Lettura diretta del testo ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale • la capacità di analizzare criticamente testi, tematiche e problemi

Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • I testi dell'autore
Tempi	<ul style="list-style-type: none"> • Gennaio

Modulo IV – Seneca – il tempo e la saggezza

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi dell'opera De brevitate vitae: la struttura dell'opera; lo stile "drammatico"; particolarità linguistiche e stilistiche; la riflessione sul tema del tempo • Lettura, analisi e traduzione dei seguenti passi: De brevitate vitae: I, II, V, VIII; XI, XVII(1-3); XIX.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare ai testi tecniche, strategie e modi di lettura ai fini dell'interpretazione testuale
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura diretta e analisi interpretativa del testo d'autore
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • la capacità di analizzare criticamente testi, tematiche e problemi • la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Il testo dell'autore • Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni
Tempi	<ul style="list-style-type: none"> • Gennaio-febbraio

Modulo V - Il romanzo latino: il *Satyricon* di Petronio e *Le Metamorfosi* di Apuleio

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche strutturali, stilistiche e tematiche del genere romanzo nella letteratura latina • Il ritratto di Petronio in Tacito, <i>Annales</i>, XVI, 18-19 (in traduzione) • La Coena Trimalchionis (in traduzione) – personaggi, punto di vista, caratteristiche linguistiche, temi • La favola del lupo mannaro (in traduzione): motivi folklorici e popolari. • La favola della Matriona di Efeso (in traduzione): struttura, personaggi, livelli di interpretazione. • Le Metamorfosi: la struttura dell'opera; Il significato della favola di Amore e Psiche (letta in italiano) all'interno delle Metamorfosi di Apuleio; livelli di interpretazione dell'opera
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura e analisi dei testi ai fini dell'individuazione dei nuclei concettuali
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • la capacità di analizzare criticamente testi, tematiche e problemi • la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • I testi degli autori • Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni
Tempi	<ul style="list-style-type: none"> • Satyricon: -febbraio • Le Metamorfosi: aprile

Modulo VII - Tacito- Roma e gli altri

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Storia ed etnografia, usi, costumi, virtù dei Germani: Germania, 1, 2, 3, 4, 5, 17, 18, 19 (con testo italiano a fronte). • Storia e verosimiglianza, il punto di vista dell'altro sull'imperialismo romano: Agricola, 29-32 (in italiano)
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura e analisi dei testi ai fini dell'individuazione dei nuclei concettuali
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • la capacità di analizzare criticamente testi • la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale

Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • I testi degli autori • Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni
Tempi	<ul style="list-style-type: none"> • Fine febbraio - marzo

Modulo VIII - Quintiliano e l'oratoria

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Formazione tecnica e morale dell'orator: Institutio oratoria, XII, 1-3
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura e analisi dei testi ai fini dell'individuazione dei nuclei concettuali
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • la capacità di analizzare criticamente testi, tematiche, e problemi • la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • I testi dell'autore • Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni
Tempi	<ul style="list-style-type: none"> • Marzo

Modulo IX - Agostino e *Le Confessioni*

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Il furto delle pere – (II, 19, in italiano) • Riflessioni sul tema del tempo: misurazione, durata, esistenza (XI, 14-21, in italiano)
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura e analisi dei testi ai fini dell'individuazione dei nuclei concettuali
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura diretta dei testi d'autore ed estrapolazione dei nuclei fondamentali del discorso
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • la capacità di analizzare criticamente testi • la capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale
Testi, materiali, strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • I testi dell'autore • Rielaborazione personale degli appunti delle lezioni
Tempi	<ul style="list-style-type: none"> • Inizio maggio

Disciplina: MATEMATICA

Docente: Prof.ssa Aiardi Beatrice

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno (cfr indicazioni nazionali)	COMPETENZA DI COMPrensIONE - Analizzare la situazione problematica, identificando ed interpretando i dati, le figure geometriche, i grafici, gli enti matematici e le informazioni. COMPETENZA DI PROBLEM SOLVING - Riconoscere e dimostrare le proprietà geometriche, descrivendole in termini sintetici e analitici e individuando invarianti e relazioni - Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi e per matematizzare situazioni di varia natura, utilizzando i metodi e gli strumenti concettuali e operativi dell'analisi matematica. COMPETENZA DI CALCOLO - Utilizzare correttamente le tecniche e le procedure del calcolo, adoperando codici grafico-simbolici adatti. COMPETENZA ARGOMENTATIVA - Utilizzare con precisione e chiarezza il linguaggio specifico, simbolico, geometrico e grafico - Argomentare con coerenza, pertinenza e chiarezza
--	---

Sintesi moduli – UdA

Unita1	Limiti e continuità
Unita2	Derivata di una funzione
Unita3	Teoremi sulle funzioni derivabili
Unita4	Studio di funzione
Unita5	Il problema dell'area e il calcolo integrale
Unita6	Equazioni differenziali

Unità 1 – Limiti e continuità	
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	RIPASSO: limiti, forme indeterminate, funzioni di varie tipologie, studio degli asintoti e del grafico probabile - Limiti notevoli - Funzioni definite a tratti - Continuità di una funzione in un punto - Classificazione dei punti di discontinuità di una funzione - Teoremi sulle funzioni continue (solo enunciato): - teorema di Weierstrass - teorema dei valori intermedi - teorema degli zeri Soluzione approssimata di un'equazione: metodo di bisezione
ABILITA':	- Calcolare limiti (anche notevoli) - Studiare il grafico probabile con asintoti di varie tipologie di funzione - Saper riconoscere se una funzione è continua in un dato intervallo e saper classificare gli eventuali punti di discontinuità - Conoscere e saper applicare i teoremi sulle funzioni continue - Saper applicare il metodo di bisezione per la soluzione di equazioni per via numerica

Unità 2 – Derivata di una funzione	
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<ul style="list-style-type: none"> - La definizione di derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico - Regole di derivazione: derivazione di funzioni elementari - Derivata del prodotto, derivata del quoziente, derivata della funzione composta, derivata della funzione inversa - Le rette tangenti e le rette normali ad una curva - Il problema del tasso di variazione media e istantanea: applicazione delle derivate alla fisica - Tracciare il grafico di $y=f'(x)$ noto quello di $y=f(x)$ - Punti di non derivabilità e loro classificazione - Teorema: derivabilità implica continuità - Esempi di funzioni continue ma non derivabili in un punto
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Saper calcolare la derivata di una funzione sfruttando la definizione - Saper dimostrare le principali regole di derivazione - Saper calcolare la derivata di una funzione applicando opportune regole di derivazione - Saper determinare la pendenza di una curva in un punto e l'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un punto - Saper risolvere problemi riguardanti le applicazioni geometriche del concetto di derivata (es: problemi sulla tangenza tra curve) - Saper utilizzare il concetto di derivata nelle sue applicazioni alla fisica - Saper tracciare il grafico della funzione derivata di una funzione assegnata - Riconoscere se una funzione è derivabile in un punto

Unità 3 – Teoremi sulle funzioni derivabili	
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<ul style="list-style-type: none"> - Teoremi sulle funzioni derivabili: teorema di Rolle (con dimostrazione) teorema di Lagrange (con dimostrazione) cenni al teorema di Cauchy come generalizzazione del teorema di Lagrange (solo enunciato) - risoluzione delle forme di indecisione $0/0$ e ∞/∞ tramite la regola di de l'Hopital - estensione della regola di de l'Hopital ad altre forme di indecisione - Definizione di massimo e minimo relativo e assoluto di una funzione - Problemi di massimo e minimo
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Saper applicare i teoremi sulle funzioni derivabili - Saper applicare la regola di de l'Hopital al calcolo dei limiti - Saper determinare massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione - Saper risolvere problemi di massimo e minimo

Unità 4 – Studio di funzione	
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	<ul style="list-style-type: none"> - Studio di funzione: ripresa di campo di esistenza, segno e intersezioni con gli assi (zeri), studio dei limiti agli estremi del campo di esistenza (asintoti orizzontali e verticali, ricerca di eventuali asintoti obliqui) - Studio del segno della derivata prima e della monotonia della funzione - Derivata seconda e studio della concavità - Studio di funzioni algebriche razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche, intere e fratte

ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Saper determinare il dominio di una funzione - Saper determinare gli zeri e il segno di una funzione - Saper determinare la monotonia e la concavità di una funzione tramite lo studio delle derivate prima e seconda - Saper indicare le equazioni degli eventuali asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione - Saper tracciare l'andamento probabile del grafico di una funzione - Saper tracciare il grafico di funzioni deducibili da funzioni note - Saper tracciare il grafico della derivata e della primitiva di una funzione nota
-----------	---

Unità 5 – Il problema dell'area e il calcolo integrale

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	<ul style="list-style-type: none"> - Ricerca delle primitive come problema inverso alla derivazione: l'integrale indefinito - Proprietà degli integrali indefiniti - Integrali immediati - Metodi di integrazione di funzioni : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrazione per scomposizione ▪ Integrazione per sostituzione ▪ Integrazione per parti - Integrale definito - Proprietà dell'integrale definito - Interpretazione geometrica dell'integrale definito - Il calcolo delle aree: area sottesa da una curva e area racchiusa in una curva chiusa - Dall'integrale indefinito all'integrale definito: <ul style="list-style-type: none"> ▪ teorema della media integrale ▪ teorema fondamentale del calcolo integrale - Volumi di solidi di rotazione attorno all'asse x - Volumi di solidi di rotazione attorno all'asse y: metodo dei gusci cilindrici e metodo dell'inversa - Volumi di solidi con il metodo delle sezioni - Tracciare il grafico di $y=F(x)$ noto quello di $y=f(x)$ - Derivata di una funzione integrale, limiti che coinvolgono funzioni integrali - Integrali impropri
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Saper determinare le primitive di funzioni, sia per sostituzione che tramite l'integrazione per parti - Saper calcolare un integrale definito - Saper applicare il teorema della media integrale - Saper calcolare l'area sottesa a un grafico o racchiusa da una curva chiusa tramite l'uso dell'integrale definito - Saper calcolare il volume di un solido di rotazione generato per rotazione attorno all'asse x o attorno all'asse y - Saper calcolare il volume con il metodo delle sezioni - Saper calcolare un integrale improprio

Unità 6 – Equazioni differenziali
--

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<ul style="list-style-type: none"> - Le equazioni differenziali ordinarie del primo ordine: soluzione di un'equazione differenziale: integrale generale, particolare e singolare - Il problema di Cauchy - Equazioni a variabili separabili: metodo risolutivo - Equazioni lineari non omogenee
---------------------------------	---

	- Equazioni del secondo ordine omogenee
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Saper spiegare il significato di equazione differenziale - Saper verificare le soluzioni di una equazione differenziale - Saper risolvere equazioni differenziali del primo ordine (a variabili separabili e lineari) - Saper risolvere equazioni differenziali del secondo ordine omogenee

Metodologie	<p>Per realizzare e sviluppare le competenze e le abilità sopra elencate sono state proposte principalmente lezioni di tipo collaborativo, durante le quali si è cercato di coinvolgere il più possibile il gruppo classe, progettando attività che potessero stimolare la capacità di riflessione e la discussione. Molto spazio è stato dedicato all'analisi, alla risoluzione e alla discussione degli esercizi. Partendo da situazioni più semplici si è arrivati anche ad analizzare e discutere problemi più complessi ed estesi. In tutto l'arco dell'anno sono stati selezionati anche quesiti e problemi delle prove dell'Esame di Stato degli anni precedenti e delle simulazioni.</p>
Criteria di valutazione	<p>Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati soprattutto le verifiche scritte (3 nel primo quadrimestre e tre nel secondo, una di queste è la simulazione della seconda prova). Le verifiche erano pianificate in accordo con gli studenti.</p> <p>Al fine di poter verificare la conoscenza e comprensione dei contenuti, la conoscenza del linguaggio specifico, la capacità di argomentazione critica e di ragionamento logico-deduttivo sono state proposte delle prove con esercizi e domande di diversa tipologia. Ad esempio potevano contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alcuni esercizi per testare la conoscenza dei concetti; - alcuni problemi per valutare la comprensione dei concetti e la capacità di saperli applicare nel contesto specifico anche traducendoli in linguaggio matematico; - alcune domande che richiedevano capacità di rielaborazione, capacità logiche e di argomentazione.
Testi, materiali, strumenti	<p>LIBRI DI TESTO: Leonardo Sasso –LA MATEMATICA A COLORI- vol.4 e vol.5, EDIZIONE BLU – ed.Petrini</p> <p>A supporto dell'attività didattica sono talvolta stati usati anche materiali multimediali ed attività di integrazione del libro di testo fornite dall'insegnante tramite la piattaforma.</p>

Disciplina: FISICA

Docente: Prof.ssa Aiardi Beatrice

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>COMPETENZA DI COMPrensIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esaminare una situazione fisica formulando ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi. <p>COMPETENZA DI PROBLEM SOLVING</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formalizzare matematicamente un problema fisico e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. - Interpretare e/o elaborare dati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. <p>COMPETENZA DI CALCOLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare correttamente le tecniche e le procedure del calcolo, adoperando codici grafico-simbolici adatti. <p>COMPETENZA ARGOMENTATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrivere il processo adottato per la soluzione di un problema e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta. - Utilizzare il linguaggio specifico, simbolico e grafico. - Argomentare con coerenza, pertinenza e chiarezza.
---	---

Sintesi moduli – UdA

Unita1	Potenziale ed energia potenziale (ripasso)
Unita2	Circuiti elettrici e corrente
Unita3	Magnetismo
Unita4	Induzione elettromagnetica
Unita5	Equazioni di Maxwell e Onde Elettromagnetiche
Unita6	Relatività
Unita7	La teoria atomica e la fisica quantistica

Unità 1 – Potenziale ed energia potenziale (ripasso)	
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico. Energia e potenziale di un campo elettrico uniforme. Energia e potenziale di una carica puntiforme e di più cariche puntiformi. Energia potenziale di un sistema di cariche puntiformi. Conservazione dell'energia nel campo. Superficie equipotenziale. Superfici equipotenziali e direzione del campo elettrico. Conduttori carichi in equilibrio: distribuzione della carica, campo elettrico e potenziale. Potenziale di un conduttore sferico e di un condensatore.
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> – Saper calcolare il lavoro della forza elettrica, l'energia potenziale elettrica il potenziale <ul style="list-style-type: none"> - nel campo uniforme - nel campo di una carica puntiforme - nel campo di più cariche puntiformi. – Risolvere problemi applicando la conservazione dell'energia nel campo elettrico <ul style="list-style-type: none"> - nel campo uniforme - nel campo di una carica puntiforme – Capire le proprietà generali dei conduttori in equilibrio elettrostatico. - Calcolare il potenziale di sfera e condensatore

Unità 2 – Circuiti elettrici e corrente	
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	Corrente elettrica: definizione di corrente elettrica, conduzione nei solidi, leggi di Ohm, resistenze in serie e parallelo. Circuiti in corrente continua, le leggi di Kirchhoff. Condensatori in serie e parallelo, circuiti RC.

ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare le leggi di Ohm per calcolare resistenze, tensioni e correnti in un circuito in corrente continua - Semplificare circuiti complessi, determinare resistenze e condensatori in serie e in parallelo, utilizzare le leggi di Kirchhoff
-----------	---

Unità 3 – Magnetismo

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	<p>Il campo magnetico generato da magneti permanenti. Campo magnetico terrestre. Forza di Lorentz. Moto di particelle cariche in campi magnetici ed elettrici (es. selettore di velocità, spettrometro di massa, esperimento di Millikan, ciclotrone). Effetto Hall. Interazioni fra campi magnetici e correnti. Forza su un filo percorso da corrente. Esperienza di Ampere. Circuitazione di campo magnetico e teorema di Ampere. Esperienza di Oersted. Campo magnetico generato da un filo e da una spira. Campo magnetico di un solenoide come applicazione del teorema di Ampere. Momento torcente su una spira percorsa da corrente. Motore elettrico in corrente continua.</p>
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere problemi relativi al moto di una particella carica in un campo magnetico e in un campo elettrico - Determinare intensità, direzione e verso della forza che agisce su un filo percorso da corrente in un campo magnetico - Determina intensità, direzione e verso di campi magnetici generati da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente - Determinare la forza tra due fili - Spiegare il funzionamento di alcuni dispositivi (spettrometro, selettore, ciclotrone)

Unità 4 – Induzione elettromagnetica

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	<p>Il campo di induzione magnetica: induzione di alcuni circuiti percorsi da corrente. Il flusso del campo di induzione magnetica. Esperienze di Faraday. Induzione di Faraday e correnti indotte. Leggi di Faraday-Neumann e legge di Lenz. Induttanza di un circuito e autoinduzione. Circuito RL. Alternatori.</p> <p>Trasformazioni delle tensioni alternate e trasporto dell'energia elettrica. Accenno a semplici circuiti in corrente alternata.</p>
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere e interpretare esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica - Discutere il significato fisico degli aspetti formali dell'equazione della legge di Faraday-Neumann-Lenz - Descrivere, anche formalmente, le relazioni tra forza di Lorentz e forza elettromotrice indotta - Utilizzare la legge di Lenz per individuare il verso della corrente indotta e interpretare il risultato alla luce della conservazione dell'energia - Calcolare le variazioni di flusso di campo magnetico - Calcolare correnti e forze elettromotrici indotte utilizzando la legge di Faraday-Neumann-Lenz anche in forma differenziale - Derivare e calcolare l'induttanza di un solenoide - Risolvere esercizi e problemi di applicazione delle formule studiate, inclusi quelli che richiedono il calcolo delle forze su cariche in moto in un campo magnetico

Unità 5 – Equazioni di Maxwell e Onde Elettromagnetiche

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	<p>Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili. Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell. Onde elettromagnetiche piane e loro proprietà. Lo spettro delle onde elettromagnetiche. L'energia e la quantità di moto trasportate da un'onda elettromagnetica.</p> <p>La polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Luce polarizzata e non polarizzata attraverso uno o più polarizzatori. Polarizzazione per diffusione e per riflessione. La</p>
----------------------------------	---

	produzione delle onde elettromagnetiche. Breve accenno al circuito LC.
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Illustrare le implicazioni delle equazioni di Maxwell - Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane - Applicare il concetto di trasporto di energia di un'onda elettromagnetica - Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda - Illustrare il fenomeno di polarizzazione della luce, studiare il passaggio della luce attraverso i polarizzatori, descrivere la polarizzazione per diffusione e per riflessione

Unità 6 – La relatività ristretta

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	Postulati fondamentali della relatività ristretta, spazio e tempo, concetto di simultaneità, dilatazione del tempo e contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. Accenni all'effetto Doppler relativistico, all'energia e quantità di moto relativistica, al principio di equivalenza massa-energia e alla nuova concezione dello spazio-tempo definita nella relatività generale.
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze - Utilizzare le trasformazioni di Lorentz - Applicare la relazione dell'effetto Doppler relativistico - Calcolare l'energia totale, a riposo e cinetica relativistica, applicandole in semplici problemi - Illustrare come la relatività abbia rivoluzionato i concetti di spazio, tempo, materia e energia

Unità 7 – La fisica quantistica e la teoria atomica

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI	L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'esperimento di Lenard e la spiegazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico. I fotoni. L'ipotesi atomica. Il moto browniano. I raggi catodici e la scoperta dell'elettrone (esperimenti di Thompson e Millikan). Gli spettri a righe. I raggi X. I primi modelli atomici (Thomson, Rutherford) e la scoperta del nucleo. Modello dell'atomo di Bohr ed accenno all'ipotesi di De Broglie e il dualismo onda-particella. Particelle e forze nucleari (accenno). La radioattività naturale (decadimento α , β e γ) e la legge dei decadimenti.
ABILITA':	<ul style="list-style-type: none"> - Illustrare gli esperimenti che hanno portato alla scoperta dell'elettrone e del nucleo. Illustrare i limiti della descrizione classica. - Descrivere la condizione di quantizzazione dell'atomo di Bohr - Illustrare il modello del corpo nero interpretandone la curva di emissione in base alla legge di distribuzione di Planck - Applicare le leggi di Stefan-Boltzmann e di Wien - Applicare l'equazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico per la risoluzione di esercizi - Descrivere i tre decadimenti radioattivi (anche attraverso semplici esempi)

Metodologie

	<p>Per realizzare e sviluppare le competenze e le abilità sopra elencate sono state proposte principalmente lezioni di tipo collaborativo, durante le quali si è cercato di coinvolgere il più possibile il gruppo classe, progettando attività che potessero stimolare la capacità di riflessione e la discussione.</p> <p>Gli argomenti sono stati accompagnati, talvolta introdotti, da attività di laboratorio nell'attività in presenza, condotte con esperienze dimostrative dalla cattedra.</p> <p>Negli argomenti della prima parte dell'anno molto spazio è stato dedicato all'analisi, alla risoluzione e alla discussione degli esercizi. Nell'ultima parte invece si sono privilegiate attività meno improntate sull'applicazione e maggiormente alla descrizione dei fenomeni e delle scoperte del secolo scorso. Gli studenti sono stati spronati a lavorare su domande che stimolassero l'argomentazione, la capacità di rielaborazione e l'esposizione. Questi ultimi argomenti sono stati trattati col supporto del libro di testo, di altre letture di</p>
--	--

	approfondimento con molte immagini e talvolta anche specifici video
<i>Criteria di valutazione</i>	<p>Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati soprattutto le verifiche scritte (3 nel primo quadrimestre e tre nel secondo). Le verifiche erano pianificate in accordo con gli studenti.</p> <p>Al fine di poter verificare la conoscenza e comprensione dei contenuti, la conoscenza del linguaggio specifico, la capacità di argomentazione critica e di ragionamento logico-deduttivo sono state proposte delle prove con esercizi e domande di diversa tipologia. Ad esempio alcune verifiche contenevano: esercizi e problemi per testare la conoscenza dei concetti e per valutare la comprensione dei concetti e la capacità di saperli applicare nel contesto specifico anche traducendoli in linguaggio matematico. Nel secondo quadrimestre sono state proposte verifiche con alcune domande che richiedevano capacità di rielaborazione, capacità logiche e di argomentazione.</p>
<i>Testi, materiali, strumenti</i>	<p>LIBRI DI TESTO: S. FABBRI, M. MASINI, E. BACCAGLINI – Quantum 2 e Quantum 3 –ed.SEI</p> <p>A supporto dell'attività didattica sono talvolta stati usati anche materiali multimediali ed attività di integrazione del libro di testo fornite dall'insegnante tramite la piattaforma.</p>

Disciplina: Scienze Naturali

Docente: Prof. Renzo Tomasi

COMPETENZE raggiunte alla fine dell'anno	<p>Nel corso del triennio, l'insegnamento delle scienze si propone l'obiettivo di sviluppare le competenze del biennio:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Potenziare i processi di analisi dei fenomeni naturali;▪ Consolidare le abilità di sintesi e di rielaborazione;▪ Stabilire l'interrelazione tra i due livelli di scala, quello macroscopico e quello microscopico;▪ Portare gli studenti ad utilizzare le conoscenze scientifiche per porsi in modo critico e consapevole nei confronti di temi attuali di carattere scientifico e tecnologico;▪ Favorire la conoscenza delle proprie potenzialità e attitudini, allo scopo di suscitare e sviluppare capacità di auto-orientamento;▪ Incrementare la capacità di comunicare le conoscenze acquisite in modo chiaro, logico e completo, utilizzando appropriate competenze terminologiche. <p>Inoltre, nella classe quinta, ho lavorato per:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Promuovere la conoscenza dei principi fondamentali della chimica organica e della biochimica, favorendo un apprendimento non mnemonico ma logico, rigoroso e critico. In tal modo la disciplina dovrebbe contribuire, al di là dei contenuti, a sviluppare le capacità logiche di analisi e sintesi e a favorire la acquisizione di un corretto metodo di indagine;▪ Evidenziare il carattere sperimentale della disciplina, in modo che lo studente rafforzi la conoscenza delle fasi del metodo scientifico: osservazione, misura, formulazione di ipotesi e loro verifica;▪ Collegare l'insegnamento della chimica e delle biotecnologie alla realtà quotidiana e all'ambiente, in modo che lo studente colga le correlazioni con le attività dell'uomo, superando il pregiudizio di scienza avulsa dalla realtà;▪ Individuare le strette relazioni tra aspetti chimici e biologici nei diversi settori di indagine delle scienze;▪ Perfezionare un linguaggio specifico come parte del più vasto linguaggio matematico-scientifico che consenta la comprensione e la comunicazione essenziale. <p>Le competenze indicate sono state raggiunte in modo diversificato dai singoli studenti. La classe ha raggiunto mediamente un livello buono, con punte di livello ottimo.</p>
---	--

Sintesi moduli

Modulo1 - Chimica organica: molecole organiche e idrocarburi (25 ore)
Modulo 2 - Chimica organica: i gruppi funzionali (25 ore)
Modulo 3 – Biotecnologie – educazione civica alla cittadinanza (20 ore)
Modulo 4 - Biochimica (10 ore)
Modulo 5 - Geologia (10 ore)

Modulo1 - Chimica organica: molecole organiche e idrocarburi

Conoscenze / contenuti	Abilità	Metodologie
<p>Introduzione alla chimica organica Le caratteristiche dell'elemento carbonio, ibridazione dell'atomo di carbonio e geometria molecolare, numero di ossidazione del carbonio nei composti organici</p> <p>La rappresentazione delle molecole organiche</p> <ul style="list-style-type: none">● formula di struttura espansa● formula di struttura espansa con atomi di H omessi● formula condensata (formula razionale)● formula condensata con raggruppamento di gruppi di atomi identici● scheletro molecolare● scheletro molecolare con C omessi● formula prospettica <p>Alcani e cicloalcani</p> <ul style="list-style-type: none">● proprietà fisiche degli alcani● significato di serie omologa● isomeria di catena● isomeria di conformazione (eclissata e sfalsata nell'etano)● isomeria di conformazione (a sedia e a barca nel cicloesano)● atomi carbonio primari, secondari, terziari e quaternari● nomenclatura IUPAC● le reazioni degli alcani: combustione, sostituzione <p>Alcheni e alchini</p> <ul style="list-style-type: none">● proprietà fisiche degli alcheni e alchini● nomenclatura IUPAC● isomerie (isomeria di struttura e di posizione, isomeria geometrica cis – trans / Z-E)● la reazione di addizione	<p>Spiegare le proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi e dei loro derivati</p> <p>Saper assegnare il nome IUPAC ai diversi composti</p> <p>Riconosce i vari tipi di isomeri</p> <p>Riconoscere le principali categorie di composti alifatici</p> <p>Saper individuare il tipo di reazione che avviene in funzione del tipo di substrato (alcano, alchene, alchino o aromatico) e dei reagenti presenti</p> <p>Riconoscere un composto aromatico</p> <p>Saper definire il concetto di aromaticità e le sue implicazioni sulla reattività dei composti aromatici</p> <p>Saper individuare il carbonio chirale e descrivere le proprietà ottiche degli enantiomeri.</p> <p>Saper rappresentare gli stereoisomeri tramite le proiezioni di Fischer</p> <p>X</p>	<p>Lezioni frontali, aperte al contributo della classe.</p> <p>Utilizzo di presentazioni fornite dall'insegnante.</p> <p>Esercizi.</p> <p>Attività di laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none">● preparazione acido fumarico● proprietà isomeri cis-trans

<p>elettrofila, la regola di Markovnikov.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● la reazione di polimerizzazione <p>Gli idrocarburi aromatici</p> <ul style="list-style-type: none"> ● il benzene, caratteristiche dell'anello aromatico ● nomenclatura IUPAC ● reazione di sostituzione elettrofila ● proprietà fisiche dei composti aromatici ● esempi di composti aromatici di particolare interesse <p>L'isomeria ottica Significato di isomeria ottica: gli enantiomeri, molecole chirali e achirali, proiezioni di Fischer Assegnazione della configurazione R - S di uno stereoisomero (regole CIP)</p>		
--	--	--

Modulo 2 - Chimica organica: i gruppi funzionali

Conoscenze / contenuti	Abilità	Metodologie
<p>Alogenoderivati</p> <ul style="list-style-type: none"> ● caratteristiche chimico-fisiche ● nomenclatura IUPAC ● alcuni esempi di alogenoderivati ● l'effetto induttivo ● reazioni di sostituzione ed eliminazione (generalità) <p>Alcoli, fenoli</p> <ul style="list-style-type: none"> ● proprietà fisiche di alcoli e fenoli ● alcuni esempi di alcoli e fenoli di particolare interesse ● nomenclatura IUPAC di alcoli e fenoli ● comportamento acido-base di alcoli e fenoli ● reazioni acido base di alcoli e fenoli <p>Aldeidi e chetoni</p> <ul style="list-style-type: none"> ● caratteristiche chimico-fisiche ● nomenclatura IUPAC ● formazione di emiacetali nelle 	<p>Definire/spiegare le proprietà fisiche e chimiche in relazione ai principali gruppi funzionali.</p> <p>Saper assegnare il nome IUPAC ai diversi composti</p> <p>Collegare le caratteristiche elettroniche dei gruppi funzionali alla loro reattività.</p> <p>Riconoscere all'interno delle biomolecole i gruppi funzionali e le loro proprietà.</p>	<p>Lezioni frontali, aperte al contributo della classe.</p> <p>Utilizzo di presentazioni fornite dall'insegnante.</p> <p>Esercizi</p> <p>Attività di laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● acidità degli alcoli ● saggio di Ritter ● saggio di Tollens ● sintesi dell'acetato di etile ● sintesi nylon 6.6 ● preparazione di un sapone

<p>strutture cicliche degli zuccheri</p> <ul style="list-style-type: none"> ● reazioni di ossidazione di aldeidi e chetoni ● aldosi e chetosi ● disaccaridi e polisaccaridi <p>Acidi carbossilici e esteri</p> <ul style="list-style-type: none"> ● caratteristiche chimico-fisiche di acidi carbossilici e esteri ● nomenclatura IUPAC ● esteri naturali, grassi e oli ● saponi e detergenti ● il legame fosfodiesterico nel DNA ● PET 		
---	--	--

Modulo 3 – Biotecnologie - Educazione civica alla cittadinanza: aspetti etici.

Conoscenze / contenuti	Abilità	Metodologie
<ul style="list-style-type: none"> ● Biotecnologie classiche e nuove biotecnologie ● La tecnologia delle colture cellulari ● Le cellule staminali ● La tecnologia del dna ricombinante ● tagliare il DNA – gli enzimi di restrizione ● separare miscele di frammenti di DNA, elettroforesi su gel ● incollare il DNA – la DNA ligasi ● individuare sequenze specifiche di basi, analisi di ibridazione ● copiare il DNA, la DNA polimerasi ● sintetizzare DNA da uno stampo di RNA (trascrittasi inverse e sintesi di cDNA) ● amplificare il DNA: la PCR ● sequenziare DNA (metodo Sanger) ● CRISPR ● clonaggio del DNA ● vettori di clonaggio ● modalità di introduzione del vettore di DNA nelle cellule ospiti ● geni marcatori ● un esempio di applicazione: la produzione di insulina 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere la differenza fra biotecnologie classiche e nuove biotecnologie ● Conoscere le applicazione delle colture cellulari ● Conoscere le fasi della tecnologia del DNA ricombinante ● Conoscere alcune applicazioni in campo medico e agrario ● In particolare, per educazione civica alla cittadinanza: ● Discutere le modalità di produzione, le possibilità di applicazione e i dubbi sull'utilizzo degli OGM ● Indurre gli studenti ad utilizzare le conoscenze scientifiche per porsi in modo critico e consapevole nei confronti di temi attuali di carattere scientifico e tecnologico. ● Cogliere la complessità dei progressi scientifici e delle loro ricadute. 	<p>Lezioni frontali, aperte al contributo della classe.</p> <p>Utilizzo di presentazioni fornite dall'insegnante.</p> <p>Lettura di articoli.</p> <p>Per educazione civica alla cittadinanza, lavori di gruppo con approfondimenti e esposizioni sui seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le cellule staminali ● Xenotrapianti ● I vaccini e il problema no-vax. ● OGM

<ul style="list-style-type: none"> ● I virus, struttura ● Sars CoV2 (struttura e ciclo di replicazione) ● I vaccini. ● Il vaccino Pfizer. Come è stato costruito, come funziona. <p>I COLORI DELLE BIOTECNOLOGIE (rosse e verdi)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● applicazioni in campo medico ● animali transgenici per la produzione di farmaci e per sperimentare farmaci (topi knock out) ● animali transgenici per realizzare xenotrapianti ● terapia genica ● produzione di vaccini, anticorpi monoclonali ● applicazioni in campo agrario ● il mais Bt ● piante resistenti agli erbicidi ● golden rice 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere la struttura dei virus e il loro ciclo moltiplicativo. ● Comprendere la natura della situazione pandemica, l'azione dei vaccini e le modalità di tracciamento. ● Conoscere alcuni aspetti etici legati all'uso delle biotecnologie, prendendo coscienza delle possibilità di applicazione ma anche dei rischi del loro utilizzo. 	
Modulo 4 - Biochimica		
Conoscenze / contenuti	Abilità	Metodologie
<ul style="list-style-type: none"> ● Il metabolismo, la respirazione e la fotosintesi ● che cos'è il metabolismo ● vie metaboliche convergenti, divergenti, cicliche ● enzimi, modelli chiave-serratura e adattamento indotto ● regolazione dell'attività enzimatica ● catabolismo e anabolismo ● reazioni di ossidazione e riduzione ● NAD e FAD ● ATP e modalità di azione dell'ATP ● il metabolismo dei carboidrati, aspetti generali e localizzazione cellulare ● glicolisi, descrizione delle fasi e bilancio energetico ● respirazione aerobica (ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP) ● l'ATP sintasi e la teoria chemio-osmotica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere la funzione degli enzimi e la modalità di regolazione delle attività enzimatiche ● Conoscere le caratteristiche generali delle vie metaboliche ● Conoscere il significato di catabolismo, anabolismo, vie anfiboliche ● Conoscere il significato di vie convergenti, divergenti, cicliche ● Conoscere il significato di vie indipendenti ● Comprendere il bilancio energetico delle reazioni metaboliche ● Conoscere le funzioni e le modalità di azione di ATP, NAD e FAD ● Saper descrivere le tappe della glicolisi (utilizzando lo schema di reazioni e enzimi del testo), gli aspetti generali del ciclo di Krebs e della catena di trasporto degli elettroni ● Conoscere gli aspetti 	<p>Lezioni frontali, aperte al contributo della classe.</p> <p>Utilizzo di presentazioni fornite dall'insegnante.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● fermentazioni alcolica e lattica ● la fotosintesi, aspetti generali e localizzazione cellulare ● pigmenti fotosintetici ● flusso di energia, spettro di azione e di assorbimento ● descrizione generale della fase luminosa e oscura, il rubisco 	<p>fondamentali della fase luminosa e indipendente da luce della fotosintesi</p>	
--	--	--

Modulo 5 - Geologia

<i>Conoscenze / contenuti</i>	<i>Abilità</i>	<i>Metodologie</i>
<p>La dinamica della litosfera</p> <ul style="list-style-type: none"> ● struttura interna della terra, ● Alfred Wegener. Deriva dei continenti e argomenti che la sostengono. ● campo magnetico terrestre (paleomagnetismo, migrazione dei poli magnetici, anomalie magnetiche e inversioni polarità). ● le dorsali medio-oceaniche ● espansione dei fondali oceanici (prove e conseguenze) ● tettonica delle placche, limiti fra placche, il mosaico globale, margini continentali (attivi, passivi) ● i sistemi arco-fossa ● i punti caldi ● tettonica delle placche e orogenesi ● distribuzione geografica dei vulcani e tettonica delle placche 	<p>Conoscere la struttura interna della Terra</p> <p>Conoscere l'evoluzione del pensiero scientifico sugli aspetti della dinamica litosferica</p> <p>Comprendere i meccanismi che rendono la Terra un sistema attivo</p> <p>Capire come si sono formati oceani, continenti e catene montuose</p> <p>Saper riconoscere le zone della Terra attive e passive</p> <p>Conoscere la collocazione dei fenomeni vulcanici e sismici.</p>	<p>Lezioni frontali, aperte al contributo della classe.</p> <p>Utilizzo di dispense e presentazioni fornite dall'insegnante.</p>

<p>Criteri di valutazione</p>	<p>Il raggiungimento delle conoscenze e competenze specifiche è stato verificato con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Prove scritte programmate contenenti esercizi diversificati riferiti ad ampi segmenti curriculari; ● Colloqui orali, non programmati, brevi; ● La valutazione ha tenuto conto, in rapporto con la situazione di partenza, di: ● Livello di acquisizione dei contenuti; ● Possesso delle abilità, quali saper descrivere, analizzare, operare collegamenti ed effettuare sintesi; ● Modalità di esposizione sia orale che scritta; ● Organizzazione del lavoro; ● Costanza nello studio individuale; <p>La valutazione per educazione civica alla cittadinanza, ha tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grado di approfondimento dei lavori di gruppo.
--------------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Qualità dell'esposizione degli elaborati.
Testi, materiali, strumenti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sadava, Hills, Craig Heller, Berenbaum, Posca <i>Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, biochimica e biotecnologie</i> – Zanichelli 2. Palmieri Parotto <i>Il globo terrestre e la sua evoluzione – Vulcani e terremoti, tettonica delle placche, interazione fra geosfere</i> - Zanichelli <p>Per integrare (o talvolta semplificare/schematizzare) gli argomenti trattati nei testi in adozione, ho utilizzato una serie di materiali (in forma di presentazioni multimediali e di dispensa):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corso di Chimica organica (presentazione multimediale) • Metabolismo (presentazione multimediale) • Metabolismo dei carboidrati (presentazione multimediale) • Biotecnologie (presentazione multimediale) • Deriva dei continenti e tettonica delle placche (dispensa)

Indicazioni metodologiche (per tutti i moduli)

- Ho lavorato per dare un'immagine della materia il più possibile concreta, evitando di presentarla come un semplice repertorio di fenomeni da osservare e catalogare, di formule astratte e di reazioni da memorizzare. Ho cercato, dove possibile, di trovare riferimenti a situazioni della vita quotidiana e di individuare le relazioni esistenti tra le varie discipline (Chimica, Biologia, Scienze della Terra) per far acquisire la consapevolezza che gran parte dei fenomeni macroscopici comuni consistono in trasformazioni chimiche.
- Ho seguito, nella trattazione degli argomenti, il procedimento caratteristico delle scienze sperimentali, evidenziando la connessione continua tra ipotesi teoriche e verifiche sperimentali. La situazione sanitaria non ha consentito, però, l'esecuzione delle esperienze di laboratorio previste.
- Gli appunti, gli esercizi, le dispense sono stati caricati su Google classroom.
- Ho richiamato, quando possibile, il contesto storico che ha accompagnato l'evolversi delle conoscenze. Questo al fine di far capire come si tratti di una scienza in continua evoluzione e non vi siano quindi verità assolute ma conoscenze e modelli interpretativi in continua discussione.
- La discussione in classe, guidata dall'insegnante, è stata usata e sollecitata, come momento di confronto, di scambio di idee e conoscenze, di approfondimento e chiarimento dei dubbi.
- Gli studenti sono stati guidati a comunicare i risultati raggiunti utilizzando la terminologia propria della disciplina.

Disciplina: STORIA

Docente: Prof. Marco Cassisa

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>Al termine dell'anno scolastico gli studenti sanno</p> <ol style="list-style-type: none">1) Utilizzare le conoscenze acquisite per tematizzare e strutturare la molteplicità delle informazioni, dimostrando di conoscere le procedure che riguardano l'interrogazione, l'interpretazione e la valutazione delle fonti storiche, padroneggiando gli strumenti concettuali che servono ad individuare e descrivere persistenze e mutamenti.2) Dimostrare una consapevolezza civica nello studio dei caratteri sociali ed istituzionali delle epoche studiate3) Individuare peculiari aspetti socio-economici della storia e utilizzarli come strumento per cogliere relazioni/differenze tra passato e presente:<ul style="list-style-type: none">- Leggere il testo in modo selettivo e analitico.- Utilizzare le carte geografiche e tematiche per localizzare gli eventi storici.- Utilizzare fonti e documenti per ricavare informazioni.- Acquisire progressivamente un lessico specifico in relazione ai contesti storici di riferimento.- Riconoscere le relazioni tra evoluzione economica e sviluppo sociale, culturale, tecnologico e politico.- Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.- Applicare adeguate categorie per descrivere processi di natura economico-sociale e politica- Ricostruire i processi di trasformazione, individuando elementi di persistenza e di continuità <ul style="list-style-type: none">● - Porre in connessione ambiti del sapere diversi
Criteri di valutazione	<p>Sono oggetto di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- il percorso personale di apprendimento- il senso critico dimostrato anche con interventi in classe- le conoscenze specifiche della materia- le competenze linguistiche- la capacità di porre in connessione ambiti del sapere diversi

Sintesi delle Uda

Uda 1	L'età della restaurazione
Uda 2	La rivoluzione industriale e l'imperialismo
Uda 3	Dalla belle époque alla prima guerra mondiale
Uda 4	Il primo dopoguerra
Uda 5	La seconda guerra mondiale, la Shoah, la Liberazione
Uda Educazione civica e alla cittadinanza	L'Italia Repubblicana e l'Unione europea

UdA 1 - L'età della restaurazione

Conoscenze / contenuti	I processi di unificazione italiana e tedesca – Destra e sinistra storiche – Il trasformismo Le iniziative coloniali italiane – Gli anni dei governi autoritari e l'attentato a Umberto I
Abilità	Saper riconoscere i fattori politici e ideologici alla base dei processi di unificazione nazionale Saper descrivere l'evoluzione del quadro politico-sociale in Italia dall'unificazione all'assassinio di Umberto I
Metodologie	Lezione partecipata – analisi di documenti
Testi, materiali, strumenti	Fossati-Luppi -Zanette, Storia, Concetti e Connessioni, vol. 3, Mondadori, ISBN 9788842404897 (di seguito: "manuale in uso") Costituzione della Repubblica Romana Presentazioni del docente

UdA 2 La rivoluzione industriale - L'imperialismo

Conoscenze / contenuti	Caratteristiche della rivoluzione industriale – Fattori Imperialismo europeo e americano
Abilità	Saper individuare i diversi fattori che danno conto dei fenomeni della rivoluzione industriale e dell'imperialismo – Tecnologie, ideologie, commerci
Metodologie	Analisi di documenti da
Testi, materiali, strumenti	Manuale in uso, presentazioni del docente Crash course world history by John Green #35 (video) Immagini da riviste dell'epoca relative all'imperialismo europeo G. Pascoli, <i>La grande proletaria s'è mossa</i>

UdA 3 Dalla *belle époque* alla prima guerra mondiale

Conoscenze / contenuti	<i>La belle époque</i> L'età giolittiana Prodromi della guerra: competizione tra le potenze e nazionalismi specificità del conflitto mondiale: innovazioni e propaganda La rivoluzione bolscevica
Abilità	Saper descrivere i tratti della <i>belle époque</i> Saper riconoscere nella politica giolittiana le risposte alle esigenze storiche Saper individuare gli effetti geopolitici della debolezza dell'impero ottomano, della competizione tra le potenze e dei nazionalismi Saper descrivere i principali eventi e tattiche belliche della prima guerra mondiale Saper ricostruire ideologia e contesto della rivoluzione bolscevica
Metodologie	Lezione partecipata – analisi di documenti

Testi, materiali, strumenti	<p>Manuale in uso, presentazioni del docente</p> <p>Giolitti, <i>la terzietà dello stato</i></p> <p>Lenin, <i>Tesi di aprile</i></p> <p>F. T. Marinetti, <i>Con Boccioni a Dosso Casina</i></p> <p>G. Papini, <i>Un caldo bagno di sangue</i></p> <p>Incontro con esperto MAG: nuove armi e propaganda – La guerra nell'Alto Garda</p>
------------------------------------	--

UdA - 4 Il primo dopoguerra

Conoscenze / contenuti	<p>Dal biennio rosso all'affermazione del fascismo</p> <p>La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich</p> <p>La crisi del '29 e il new Deal</p> <p>Il fascismo da movimento a regime – L'aggressione dell'Etiopia</p>
Abilità	<p>Saper descrivere le tensioni sociali ed ideologiche del primo dopoguerra</p> <p>Saper restituire il contesto e il processo dell'affermazione dei movimenti totalitarismi</p> <p>Saper mettere in relazione i fattori che innescarono la crisi del '29 e illustrare gli effetti mondiali</p> <p>Saper descrivere natura ed evoluzione dell'ideologia fascista e della sua attuazione</p>
Metodologie	<p>Lezione partecipata, esposizione degli studenti – analisi di documenti</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Manuale in uso, presentazioni del docente – Mappe</p> <p><i>Autobiografie della leggera</i>: il Trentino del primo dopoguerra</p> <p>E. Lussu, <i>Marcia su Roma e dintorni</i></p> <p>Programma di S. Sepolcro</p> <p>Mussolini, <i>Il discorso del bivacco</i></p> <p>Presentazioni a cura degli studenti</p>

UdA 5 La seconda guerra mondiale e la Shoah – La liberazione

Conoscenze / contenuti	<p>La guerra civile spagnola come anticipazione della seconda guerra mondiale</p> <p>L'Europa tra espansionismo germanico e <i>appaisement</i></p> <p>Il conflitto mondiale</p> <p>La storiografia sul nazismo</p> <p>Il movimento partigiano: guerra civile, guerra di liberazione, guerra di classe</p>
Abilità	<p>Saper descrivere l'evoluzione del contesto</p> <p>Saper illustrare i principali tratti specifici del conflitto bellico e i suoi effetti sul contesto internazionale</p> <p>Sapere ricostruire alcune spiegazioni storiografiche relative all'antisemitismo nazista e alla Shoah</p> <p>Saper individuare i vari aspetti del movimento partigiano e il suo ruolo nella liberazione</p>
Metodologie	<p>Lezione partecipata, analisi di documenti</p>

Testi, materiali, strumenti	Manuale in uso, presentazioni del docente Dispense del docente Presentazioni a cura degli studenti Daniel Goldhagen: <i>I volontari carnefici di Hitler</i> G. Anders, <i>Noi figli di Eichmann</i> Visione dal docu-film: <i>Uno specialista. Ritratto di un criminale moderno</i>
------------------------------------	--

UdA Educazione alla cittadinanza

Conoscenze / contenuti	Ordinamento istituzionale italiano Ordinamento istituzionale europeo – il processo di integrazione
Abilità	Saper descrivere i principi fondanti della Repubblica, l'ordinamento e il funzionamento delle istituzioni italiane ed europee, in un contesto storico
Metodologie	Lezioni partecipate, discussion
Testi, materiali, strumenti	Costituzione della Repubblica Trattato istitutivo dell'Unione Trattato sul funzionamento dell'Unione europea sito europa.eu

Disciplina: FILOSOFIA

Docente: Prof. Marco Cassisa

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	1) Valutare la rilevanza delle teorie filosofiche e delle tradizioni da esse sviluppatesi, rispetto a problemi sia del passato che del presente. 2) Tradurre in termini filosofici problemi derivanti dall'esperienza di sé e del mondo. 3) <ul style="list-style-type: none"> • Criticare posizioni diverse dalle proprie in virtù dell'esercizio della ragione. • Sviluppare nessi interdisciplinari a partire da una determinata teoria filosofica. • Confrontare approcci disciplinari diversi del medesimo problema e fornire le rispettive giustificazioni • Confrontare con la propria esperienza il pensiero dei filosofi trattati. • Interrogare testi filosoficamente rilevanti ponendo le domande più adeguate ai loro contenuti e al loro argomentare. • - Stabilire e approfondire nessi tra lo sviluppo storico della filosofia e quello di altre discipline.
---	--

Sintesi moduli - UdA

UdA 1	L'idealismo
UdA 2	La reazione vitalista: dalla disperazione al nichilismo
UdA 3	La reazione materialista: la critica della realtà
UdA 4	La reazione scienziata all'idealismo: da positivismo al pensiero liberale di J. S. Mill

Valutazione. Aspetti generali

Saranno oggetto di valutazione:

- il percorso personale di apprendimento
- il senso critico dimostrato anche con interventi in classe
- le conoscenze specifiche della materia
- le competenze linguistiche
- le capacità di connessione tra ambiti del sapere diversi

UdA 1 - L'idealismo

Conoscenze / contenuti	L'idealismo come superamento del kantismo – La filosofia hegeliana come sistema e la fiducia nella razionalità del reale e della realtà del razionale
Abilità	Saper ricostruire le radici dell'esito idealista nella filosofia kantiana Saper individuare le diverse soluzioni teoriche al rapporto tra realtà e razionalità all'interno dell'idealismo: Fichte, Schelling, Hegel Saper descrivere la struttura del sistema hegeliano Saper applicare l'interpretazione dialettica ad aspetti base della realtà
Metodologie	Lezione partecipata – analisi di testi
Testi, materiali, strumenti	Fichte, <i>Dottrina della scienza: il principio A=A</i> Hegel, <i>La dialettica essere-nulla-divenire; La dialettica servo-padrone</i> ; Hegel, <i>l'identità di realtà e razionalità</i> Dispensa del docente

UdA 2 La reazione vitalista: dalla disperazione al nichilismo

Conoscenze / contenuti	Il vitalismo pessimista di Schopenhauer La filosofia della salute di Nietzsche: volontà di potenza e il metodo genealogico La vita dei geni e dei memi Razionalità e inconscio nella psicoanalisi
Abilità	Saper individuare i debiti teorici e descrivere la proposta teorica della filosofia schopenhaueriana Saper descrivere il ruolo della salute nelle tematiche hegeliane Saper individuare analogie e differenze tra la volontà di Schopenhauer e i geni/memi di Dawkins Saper riconoscere natura e origine della salute e della malattia nella proposta teorica freudiana
Metodologie	Lezione partecipata – analisi di testi
Testi, materiali, strumenti	Schopenhauer, <i>Il mondo come volontà e rappresentazione, Libro I: il corpo come via di accesso alla volontà</i> Freud, <i>Il sogno</i> Freud, <i>Compendio di psicoanalisi</i> Nietzsche, <i>Su verità e menzogna in senso extramurale</i> Nietzsche, <i>il metodo genealogico</i> Nietzsche, <i>Così parlò Zarathustra</i> , La visione e l'enigma Nietzsche, <i>Le tre metamorfosi</i>

UdA 3 - La reazione materialista: la critica della realtà

Conoscenze / contenuti	Dall'antropologia di Feuerbach al materialismo dialettico marxiano La critica della società e della razionalità nella scuola di Francoforte
Abilità	Saper ricostruire la critica marxiana al materialismo feuerbachiano Saper individuare gli elementi di continuità e discontinuità tra la filosofia marxiana e quella hegeliana Saper illustrare la ricostruzione marxiana delle strutture economiche nella storia, in particolare del capitalismo Saper individuare la persistenza di temi marxiani nella riflessione senza utopia della scuola di Francoforte
Metodologie	Lezione partecipata – analisi di testi
Testi, materiali, strumenti	Marx, <i>Le tesi su Feuerbach</i> Marx, <i>Manifesto del partito comunista</i> Marx, <i>L'alienazione nei Manoscritti economico-filosofici</i>

UdA 4 - La reazione scienziata all'idealismo: da positivismo al pensiero liberale di J. S. Mill

Conoscenze / contenuti	Il modello delle scienze positive nella storia e nella organizzazione della società per Comte – L'evoluzione come criterio esplicativo della realtà per Spencer - L'utilitarismo come morale "scientifica" L'utilità della libertà nel pensiero di J. S. Mill
Abilità	Saper individuare il ruolo della scienza nella società secondo i positivisti – Saper descrivere le specificità della morale utilitarista – Saper ricostruire le ragioni a difesa della libertà nell'epoca contemporanea secondo la proposta teorica di J. S. Mill
Metodologie	Lezione partecipata – analisi di testi – discussione
Testi, materiali, strumenti	J. S. Mill, <i>On liberty</i>

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>Gli studenti usano la lingua in modo corretto e con un lessico appropriato, producendo testi orali di tipo descrittivo ed espositivo con chiarezza logica, pur con delle imprecisioni linguistiche.</p> <p>Comprendono globalmente una varietà di messaggi orali in contesti diversificati, trasmessi attraverso vari canali.</p> <p>Comprendono inoltre le idee più significative di diverse tipologie di testi scritti anche complessi.</p> <p>Producono testi chiari e corretti su vari argomenti fornendo anche il loro punto di vista.</p> <p>Producono inoltre testi scritti di circa 200 parole, su traccia data, senza l'ausilio di dizionari.</p> <p>Per quanto riguarda il programma di letteratura, gli studenti distinguono i diversi generi letterari (poesia, prosa, teatro) e collocano i testi analizzati nel contesto storico culturale a cui si riferiscono; partendo inoltre dal testo analizzato in classe sanno sintetizzarne i concetti chiave e parlare dell'autore.</p> <p>Il livello linguistico sul quale si è lavorato, in riferimento al <i>Common European Framework of Reference</i>, è stato il B2.</p>
ABILITA'	<p>Al termine dell'anno scolastico gli studenti sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">● interagire in L2 in modo appropriato nelle varie situazioni● comprendere globalmente e nel dettaglio testi scritti e orali● produrre testi scritti coesi e coerenti● leggere ed analizzare autonomamente i testi di letteratura selezionati, saperli contestualizzare e saper riconoscere attraverso essi le principali caratteristiche dell'autore e del periodo storico e culturale di riferimento
METODOLOGIE	<p>Per quanto riguarda l'approccio metodologico utilizzato si è principalmente puntato a:</p> <ul style="list-style-type: none">● favorire la comunicazione e l'interazione in L2, incoraggiando gli studenti ad una spontanea partecipazione all'attività didattica attraverso un dialogo costante con l'insegnante e tra compagni, utilizzando l'inglese come lingua di comunicazione● incoraggiare gli studenti alla riflessione sulla lingua e al rafforzamento delle strutture studiate nel corso degli anni scolastici attraverso esercizi ed attività di comprensione e produzione sia scritta che orale● per quanto riguarda il programma di letteratura, al quale è stata dedicata la maggior parte delle ore dell'anno scolastico, si sono svolte lezioni frontali di carattere generale (su contesto storico-culturale, autori e relative opere) con spiegazioni in lingua inglese da parte dell'insegnante; ci sono stati momenti dedicati a richieste di chiarimento, riflessione sui contenuti, dibattiti e correzione degli esercizi, sempre condotti in lingua inglese. Sono stati effettuati ascolto, lettura, comprensione e analisi linguistica dei brani antologici, con spazi aperti al confronto e all'approfondimento.

CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>La verifica si è avvalsa di procedure sistematiche e continue attraverso un costante monitoraggio di quanto svolto e di momenti più formalizzati con prove scritte riguardanti principalmente gli argomenti di letteratura: sono state somministrate due verifiche scritte nel primo quadrimestre e due nel secondo quadrimestre. Le verifiche orali sono state integrate e continue, incentivando gli interventi spontanei durante le lezioni ed incoraggiando l'uso della lingua inglese nella comunicazione in classe.</p> <p>La valutazione dei singoli studenti si è basata quindi su prove scritte individuali, interrogazioni orali individuali ed interventi spontanei durante le lezioni. Altri importanti criteri di valutazione sono stati l'atteggiamento degli studenti durante le ore di lezione, la loro partecipazione, l'impegno e l'attenzione mostrata.</p>
-------------------------------	---

TESTI, MATERIALI, STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo di letteratura: <i>L&L Concise, Literature and Language. From the Origins to the Present</i>, Arturo Cattaneo, D. De Flaviis, M. Muzzarelli, S. Knipe, C. Vallaro, Signorelli Scuola • Materiali video e audio • Materiali online di lettura e analisi
------------------------------------	---

Sintesi moduli - UdA

Modulo – UdA 1	The Romantics
Modulo – UdA 2	The Victorian Age
Modulo – UdA 3	The Modern Age
Modulo – UdA 4	Educazione civica ed alla cittadinanza: The European Identity

Modulo – UdA 1 : The Romantics - The Age of Revolution	
CONOSCENZE o CONTENUTI	<p>The American Revolution, pag. 198</p> <p>The French Revolution and its impact on Britain, pag. 200</p> <p>The Industrial Revolution, pag. 202</p> <p>The Romantic Revolution in culture and the arts, pag. 204</p> <p>Romantic poetry, pag. 209</p> <p>The Gothic novel, pag. 211</p> <p>The Romantic novel, pag. 212</p> <p>Romantic themes, pag. 214</p> <p>William Blake, pag. 216</p> <p>Songs of Innocence and of Experience, pag. 217</p> <p>“The Lamb”, from <i>Songs of Innocence and of Experience</i> , pag. 219</p> <p>“The Tyger”, from <i>Songs of Innocence and of Experience</i> , pag. 220</p> <p>William Wordsworth, pag. 222</p> <p>Lyrical Ballads, pag. 223</p> <p>“I Wandered Lonely as a Cloud”, from <i>Poems in Two Volumes</i>, pag. 225</p> <p>Samuel Taylor Coleridge, pag. 226</p> <p>The Rime of the Ancient Mariner pag. 227</p> <p>“It is an Ancient Mariner”, from <i>The Rime of the Ancient Mariner</i>, pag. 229</p> <p>Jane Austen, pag. 242</p> <p>Pride and Prejudice, pag. 243</p> <p>“Hunting for a Husband”, from <i>Pride and Prejudice</i>, pag. 244</p>

	Mary Shelley , pag. 246 Frankenstein, pag. 247 “An Outcast of Society”, from <i>Frankenstein</i> , pag. 248
Tempi	settembre, ottobre, novembre

Modulo – UdA 2 : The Victorian Age – A Two-Faced Reality	
CONOSCENZE o CONTENUTI	An age of industry and reforms, pag. 258 The British Empire, pag. 260 The Victorian compromise, pag. 264 The early Victorian novel, pag. 273 The late Victorian novel, pag. 274 Charles Dickens , pag. 277 Oliver Twist, pag. 280 “Oliver is Taken to the Workhouse”, from <i>Oliver Twist</i> , pag. 280 Hard Times, pag. 285 “Coketown”, from <i>Hard Times</i> , pag. 286 Emily Brontë , pag. 288 Wuthering Heights, pag. 290 “Catherine Marries Linton but Loves Heathcliff”, from <i>Wuthering Heights</i> , pag. 292 Oscar Wilde , pag. 316 The Picture of Dorian Gray, pag. 317 “Dorian Kills the Portrait and Himself”, from <i>The Picture of Dorian Gray</i> pag. 319 Dossier America, pag. 340, 347 Walt Whitman , pag. 354 “Ourselves I Sing”, from <i>Leaves of Grass</i> , pag. 355 “I Hear America Singing”, from <i>Leaves of Grass</i> , Poetry Foundation .org
Tempi	dicembre, gennaio, febbraio

Modulo – UdA 3 : The Modern Age – The Great Watershed	
CONOSCENZE o CONTENUTI	The First World War, pag. 358 The Second World War, pag. 359 The Twenties and the Thirties, pag. 360 The modernist revolution, pag. 362 Modern poetry, pag. 365 The modern novel, pag. 367 The stream of consciousness, pag. 370 Rupert Brooke , pag. 378 “The Soldier”, from <i>1914 and Other Poems</i> , pag. 378 -Wilfred Owen , pag. 381 “Dulce et Decorum Est”, from <i>Collected Poems</i> , pag. 381 Thomas Stearns Eliot , pag. 384 The Waste Land, pag. 386 “The Burial of the Dead”, from <i>The Waste Land</i> , pag. 388 James Joyce , pag. 392 Dubliners, pag. 394 “Eveline”, from <i>Dubliners</i> , pag. 395

	<p>Virginia Woolf, pag. 406 Mrs Dalloway, pag. 408 "She Loved Life, London, This Moment of June", from <i>Mrs Dalloway</i>, pag. 409</p> <p>George Orwell, pag. 423 Nineteen Eighty-Four, pag. 424 "Big Brother is Watching You", from <i>Nineteen Eighty-Four</i>, pag. 425</p>
Tempi	marzo, aprile, maggio

Modulo - UdA 4	Educazione civica ed alla cittadinanza: The European Identity
Conoscenze/ contenuti	<p>La crisi dell'identità europea, la sfida del concetto di identità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>The "European (Union) Identity: An Overview</i>, Ugur Tekiner, April 15 2020 - <i>Europe and the identity challenge: who are "we"?</i>, Fondation Robert Schuman, March 19 2019 - <i>Refugees aren't the problem. Europe's identity crisis is</i>, Natalie Nougayrède, October 31 2016 - <i>Is Europe suffering from an identity crisis?</i>, Video, TRT World
Abilità	Lo studente è in grado di leggere e comprendere le informazioni generali e dettagliate di un articolo informativo/divulgativo sulla tematica in oggetto. Sa esporre con precisione i contenuti del testo analizzato esprimendo un proprio punto di vista e opinione motivandoli, sa fare paragoni, riflettere su possibili soluzioni. È inoltre in grado di seguire un video, di comprenderlo in tutte le sue parti e di riassumerne i concetti fondamentali.
Metodologie	Gli studenti hanno lavorato a coppie e in piccoli gruppi e hanno fatto delle brevi esposizioni in riferimento ai contenuti dei materiali trattati.
Modalità di valutazione	Sono stati valutati la partecipazione e l'impegno in classe, l'espressione orale nei momenti espositivi.

Testi, materiali, strumenti	Materiali forniti dall'insegnante, reperibili in internet
Tempi	Novembre

Disciplina: SCIENZE MOTORIE- CLIL

Docente: Prof.ssa Julia Planker

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none">● Consapevolezza dell'importanza dell'esercizio fisico e della pratica sportiva per un corretto equilibrio psico-fisico e per lo star bene con se stessi e con gli altri.● Consolidamento degli schemi motori di base.● Miglioramento delle capacità condizionali e coordinative.● Consolidamento delle capacità tecniche individuali e di squadra dei giochi sportivi.● Conoscenza delle principali teorie tecniche - scientifiche dell'attività sportiva (per il triennio).● Conoscenza dei propri limiti e delle proprie potenzialità.● Conoscenza dei termini tecnici in L2, capacità di analizzare, presentare e correggere degli schemi motori in L2.● Acquisizione della terminologia specifica e capacità di analisi e produzione orale/scritta in L2.
---	---

Sintesi dei Moduli

Modulo I	Atletica leggera
Modulo II	Giochi di squadra
Modulo III	Potenziamento muscolare, coordinazione e attività aerobica ed anaerobica
Modulo IV	Argomenti teorici in CLIL: <ul style="list-style-type: none">• I benefici dell'attività fisica• La muscolatura: tipi di muscolatura, fibre muscolari, funzionamento e tipi di contrazione• La colonna vertebrale e l'ernia al disco• Posture scorrette: cause, danni e rischi.

Modulo I

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none">• Conoscenza e acquisizione dei fondamentali tecnici in L2 di varie discipline dell'atletica leggera.• Staffetta 400m: passaggio del testimone, linea di partenza, zona di cambio.• Salto in alto: Fosbury Flop• Lancio del peso• Resistenza: corsa estensiva, allenamento ad intervallo, Tabata
Abilità	Potenziamento fisiologico (forza, velocità, coordinazione, resistenza)
Metodologie	CLIL, lezione frontale, lavoro di gruppo, problem solving.
Criteri di valutazione	Test atletici, Verifiche scritte in L2, presentazioni orali, padronanza del lessico specifico.
Testi, materiali, strumenti	Piccoli e grandi attrezzi, schede e video su classroom.
Tempi	Settembre-Ottobre, Aprile-maggio

Modulo II Giochi di squadra

Conoscenze / contenuti	Approfondimento all'uso del gioco e dei giochi sia tradizionali che sportivi agonistici. Conoscenza dei fondamentali tecnici, delle regole e dell'arbitraggio nei giochi di squadra: <ul style="list-style-type: none">• PALLAVOLO• PALLAMANO• FRISBEE• BADMINTON• BASKET• HOCKEY• TAMBURELLO• PALLAVOLO• CALCIO
Abilità	Partecipare in forma propositiva alle dinamiche di gioco e loro realizzazione mettendo in atto comportamenti collaborativi con il gruppo e la squadra (conoscere ed applicare norme e regole).
Metodologie	CLIL, lezione frontale, lavoro di gruppo.
Criteri di valutazione	Impegno e collaborazione con i compagni. Valutazione di conoscenze, competenze e abilità acquisite.
Testi, materiali, strumenti	Attrezzatura disponibile in palestra, piccoli e grandi attrezzi.
Tempi	Tutto l'anno

Modulo III Potenziamento muscolare e attività aerobica ed anaerobica

Conoscenze / contenuti	Attività ed esercizi a carico naturale. Coordinazione: attività ed esercizi con piccoli e grandi attrezzi (funicelle, ostacoli..) Attività ed esercizi con percorsi e circuiti di forza e di resistenza. Tabata. Conoscenza dei vari tipi di contrazione muscolare e dei metodi di potenziamento.
Abilità	Acquisire consapevolezza del proprio corpo. Potenziamento fisiologico: mobilità, forza e equilibrio. Miglioramento della resistenza aerobica e anaerobica.
Metodologie	CLIL, lezione frontale, lavoro di gruppo
Criteri di valutazione	Impegno e collaborazione con i compagni. Valutazione del grado di miglioramento. Test atletici
Testi, materiali, strumenti	Attrezzatura disponibile in palestra, piccoli e grandi attrezzi.
Tempi	Tutto l'anno

Modulo IV Argomenti teorici

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none">• Promozione di uno stile di vita sano e attivo.• Nozioni di base dell'allenamento aerobico/anaerobico e l'importanza del battito cardiaco come parametro dell'allenamento.• Conoscenza del funzionamento muscolare e del beneficio psico-fisico derivante dall'attività sportiva.• La muscolatura: tipi di muscolatura, fibre muscolari, funzionamento e tipi di contrazione• La colonna vertebrale, l'ernia al disco e le scorrette posture: cause, rischi e danni.• I benefici psicofisici dell'allenamento aerobico e del potenziamento muscolare.• Lessico specifico in L2.
Abilità	Acquisire consapevolezza delle dinamiche e dei processi fisici e psicologici provocati dai cambiamenti delle funzioni fisiologiche conseguenti all'attività motoria.
Metodologie	CLIL, lezione frontale, lavoro di gruppo, video-analisi:
Criteri di valutazione	Comprensione di Video e testi in L2; verifiche scritte/orali
Testi, materiali, strumenti	Video e schede su classroom
Tempi	Novembre, Marzo, Aprile

Progetti extra-curricolari: Progetto Vela

Disciplina: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Prof.ssa Francesca Marchina

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>1. Inquadrare in modo coerente gli artisti, le opere, i beni culturali studiati nel loro specifico contesto storico, geografico e ambientale.</p> <p>2. Utilizzare metodologie appropriate per comprendere il significato di un'opera d'arte antica, moderna e contemporanea analizzata anche attraverso l'uso di risorse multimediali nei suoi aspetti iconografici e simbolici in rapporto al contesto storico, agli altri linguaggi, all'artista, alla committenza, ai destinatari.</p> <p>3. Utilizzare una terminologia specifica del linguaggio dell'arte e delle tecniche di rappresentazione grafico/pittorica, dell'architettura, del design e delle tecnologie informatiche.</p> <p>4. Conoscere i beni artistici e ambientali comprese le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro per una fruizione consapevole del patrimonio artistico nazionale.</p> <p>5. Sviluppare la capacità di individuare autonomamente i legami interdisciplinari partendo da un'opera d'arte o da un autore.</p>
---	---

Sintesi dei Moduli

Modulo I	Impressionismo
Modulo II	Verso il Novecento: Post Impressionismo; Architettura e Urbanistica di fine Ottocento
Modulo III	CLIL: Art Nouveau
Modulo IV	Le Avanguardie Storiche
Modulo V	Movimento moderno: architettura razionalista e organica
Modulo VI	Verso l'arte contemporanea

Modulo I - IMPRESSIONISMO

Conoscenze / contenuti	<p>Impressionismo: contesto storico (Parigi e la Belle époque); Aspetti generali tecnico-stilistici (luce, colore, tratto); rapporti con la fotografia; apporti culturali della cultura giapponese (stampe); caratteristiche stilistiche dei principali esponenti e analisi delle opere più significative.</p> <p>Édouard Manet: <i>Colazione sull'erba, Olympia, Il Bar delle Folies Bergère</i></p> <p>Claude Monet: <i>Impressione al levar del sole, La cattedrale di Rouen, Ninfee, Bagnanti alla Grenouillere</i></p> <p>Edgar Degas: <i>La lezione di danza, L'assenzio, Il mercato di cotone a new Orleans</i> (CLIL)</p>
Abilità	<p>Riconoscere il luogo e il contesto storico in cui è stata prodotta un'opera d'arte;</p> <p>Acquisire le capacità di descrivere un'opera d'arte attraverso la conoscenza del lessico specifico;</p> <p>Cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse città e aree culturali, enucleando analogie, differenze, interdipendenze.</p>
Metodologie	<p>Lezioni frontali con dinamica interattiva e frequente coinvolgimento degli studenti e lezioni in cui gli studenti presentano i loro elaborati/ricerche.</p> <p>CLIL: attività di ascolto, lettura e conversazione. Analisi ed elaborazione di testi di approfondimento in lingua inglese.</p>
Criteri di valutazione	<p>Prove di verifica strutturate e semi-strutturate, quesiti a risposta aperta, produzione di elaborati, colloqui orali, disegno libero con commento e riflessione personale.</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Libro di testo <i>"Il nuovo arte tra noi. Dal post impressionismo ad oggi"</i> di Cristina Fumarco.</p> <p>Strumenti multimediali: video, presentazioni digitali interattive, power point, documentari e schede di approfondimento.</p>
Tempi	Settembre – Ottobre

Modulo II – Verso il Novecento

<p>Conoscenze / contenuti</p>	<p>Post impressionismo: aspetti generali e caratteristiche stilistiche dei principali esponenti.</p> <p>Paul Cézanne: aspetti tecnici, stilistici e teorici della sua ricerca. Principali opere: <i>Colazione sull'erba, La casa dell'impiccato, Il ponte di Maincy, Tavolo da cucina, Le grandi bagnanti, I giocatori di carte, Natura morta con cipolle, La montagna di Sainte-Victorie</i> (parte delle attività sono state svolte in CLIL).</p> <p>Georges Seurat: caratteristiche del puntinismo (contrasto simultaneo e sintesi retinica). Opere principali: <i>Une Baignade a Asnieres</i> e <i>Un dimanche apres-midi</i>.</p> <p>Divisionismo italiano: Giovanni Segantini: vita e opere principali (<i>Le due madri, Ave o Maria a trasbordo</i>). Giuseppe Pellizza da Volpedo: contesto storico e vita. Analisi dell'opera <i>Il quarto Stato</i></p> <p>Vincent van Gogh: tappe della biografia, caratteristiche stilistiche e opere principali. L'esordio artistico in Olanda a Nuenen: <i>Mangiatori di patate;</i> Ad Arles e la convivenza con Gauguin: <i>La casa gialla, La camera di Vincent Van Gogh, Notte stellata sul Rodano;</i> A Saint-Remy: <i>Notte stellata;</i> Ad Auvers-sur-Oise: <i>La chiesa di Auvers, Il dottor Gachet, Campo di grano con corvi.</i> Visione del film "Loving Vincent".</p> <p>Paul Gauguin: tappe della biografia e opere principali In Bretagna: <i>Il Cristo giallo, La visione dopo il sermone.</i> In Polinesia: <i>La Orana Maria, Manau Tupapau, Da dove siamo? Chi siamo? Dove andiamo?</i></p> <p>Henri de Toulouse Lautrec: vita e opere principali: <i>La toilette, Al Moulin Rouge.</i> Tecnica di stampa: la litografia.</p> <p>Architettura del ferro: nuovi materiali da costruzione e nuove tipologie edilizie. Esempi emblematici: il palazzo di Cristallo di Joseph Paxton a Londra, la torre Eiffel e il Museo d'Orsay a Parigi, la Statua della Libertà a New York, la Galleria Vittorio Emanuele II a Milano.</p> <p>Urbanistica di fine Ottocento: il piano di Haussmann a Parigi, il ring di Vienna e il piano di espansione di Cerdà a Barcellona.</p>
<p>Abilità</p>	<p>Riconoscere il luogo e il contesto storico in cui è stata prodotta un'opera d'arte; Acquisire le capacità di descrivere un'opera d'arte attraverso la conoscenza del lessico specifico; Cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse città e aree culturali, enucleando analogie, differenze, interdipendenze; Sviluppare la capacità di individuare autonomamente i legami interdisciplinari partendo da un'opera d'arte o da un autore.</p>
<p>Metodologie</p>	<p>Lezioni frontali con dinamica interattiva e frequente coinvolgimento degli studenti e lezioni in cui gli studenti presentano i loro elaborati/ricerche.</p>
<p>Criteri di valutazione</p>	<p>Prove di verifica strutturate e semi-strutturate e interrogazioni orali (programmate). La partecipazione al lavoro di classe, l'impegno dimostrato, l'autonomia, il progresso individuale saranno considerati elementi significativi della valutazione complessiva.</p>
<p>Testi, materiali, strumenti</p>	<p>Libro di testo <i>"Il nuovo arte tra noi. Dal post impressionismo ad oggi"</i> di Cristina Fumarco.</p> <p>Strumenti multimediali: video, presentazioni digitali interattive, power point, documentari e schede di approfondimento.</p>
<p>Tempi</p>	<p>Novembre - Dicembre</p>

Modulo III – Art Nouveau (CLIL)

Conoscenze / contenuti	<p>Art Nouveau: general features. Architecture Nouveau: Victor Horta in Belgium (<i>Hotel Solvay</i>); Hector Guimard in Paris (<i>metropolitana</i>); Antoni Gaudì, the <i>Modernismo</i> in Barcellona: <i>La Pedrera, la Sagrada Familia, Parc Guell</i>. Charles Rennie Mackintosh: the Glasgow Style, the tea rooms. Vienna Secession: the <i>Secession palace</i> by Olbrich and the <i>Stoclet House</i> by Hoffmann. Gustave Klimt, biography and analyses of <i>The Kiss</i>.</p>
Abilità	<p>Riconoscere il luogo e il contesto storico in cui è stata prodotta un'opera d'arte; Acquisire le capacità di descrivere un'opera d'arte attraverso la conoscenza del lessico specifico; Cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse città e aree culturali, enucleando analogie, differenze, interdipendenze; Sviluppare la capacità di individuare autonomamente i legami interdisciplinari partendo da un'opera d'arte o da un autore.</p>
Metodologie	<p>Lezioni con dinamica interattiva e frequente coinvolgimento degli studenti. Flipped classroom.</p>
Criteri di valutazione	<p>Prove di verifica strutturate e semi-strutturate e interrogazioni orali (programmate). La partecipazione al lavoro di classe, l'impegno dimostrato, l'autonomia, il progresso individuale saranno considerati elementi significativi della valutazione complessiva.</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Libro di testo <i>"Il nuovo arte tra noi. Dal post impressionismo ad oggi"</i> di Cristina Fumarco. Strumenti multimediali: video, presentazioni digitali interattive, power point, documentari e schede di approfondimento in lingua inglese con esercizi di <i>Listening, reading, writing and comprehension</i>.</p>
Tempi	<p>Gennaio</p>

Modulo IV – Avanguardie Storiche

Conoscenze / contenuti	<p>AVANGUARDIE STORICHE DI INIZIO '900: aspetti generali in relazione alla situazione artistica di fine '800. Arte degenerata: le avanguardie e il nazismo. I Fauves, cenni generali e caratteri tecnico/stilistici Henri Matisse (<i>Donna col cappello, La stanza rossa, La danza</i>). L'Espressionismo, cenni generali e caratteri tecnico/stilistici e artisti precursori. Edvard Munch: vita, stile e opere principali (<i>Sera nel corso Karl Johann, L'urlo, Pubertà</i>). James Ensor: entrata di Cristo a Bruxelles. Die Brucke, caratteri tecnico/stilistici: Ernst Ludwig Kirchner (<i>Postdamer Platz</i>) e Emil Nolde (<i>Crocifissione</i>) Egon Schiele, vita e stile, <i>L'abbraccio</i>. Il Cubismo, cenni generali, l'apporto di Cezanne e del primitivismo, legami con il Post-impressionismo. Proto-cubismo, cubismo analitico e cubismo sintetico. Pablo Picasso, biografia e caratteristiche stilistiche. Periodo blu, periodo rosa, periodo cubista: analisi delle opere <i>Natura morta con sedia impagliata, Les Demoiselles d'Avignon</i> e <i>Guernica</i> Georges Braque, vita e rapporto con Picasso, <i>Violino e brocca</i> L'Astrattismo, nascita del gruppo <i>Der Blaue Reiter</i>, aspetti tecnico/stilistici e relazione tra musica e pittura. Wassily Kandinsky: biografia, caratteristiche stilistiche e relazione tra arte e musica (Lo spirituale nell'arte). Opere: <i>Primo acquerello astratto, Su bianco II, Curva dominante</i>. Paul Klee: biografia, caratteristiche stilistiche, <i>Cupole rosse e bianche, Strade principali</i></p>
-------------------------------	---

	<p>e secondarie, Cancellato dalla lista.</p> <p>De Stijl, Neoplasticismo, Astrattismo geometrico: Piet Mondrian (composizioni) e Gerrit Rietveld (traduzione spaziale dei principi del Neoplasticismo: <i>La sedia red and blue, Casa Schroder</i>).</p> <p>Il Futurismo, Il Manifesto del Futurismo di Filippo Tommaso Marinetti, caratteri generali del Futurismo (interventismo, modernità, mito della velocità, rapporti con l'ideologia fascista, aspetti tecnico/stilistici dell'esperienza futurista). Caratteristiche stilistiche dei principali esponenti e analisi delle opere più significative.</p> <p>Umberto Boccioni (<i>La città che sale, Forme uniche della continuità nello spazio, Stati d'animo</i>)</p> <p>Giacomo Balla (<i>Dinamismo di un cane al guinzaglio, La mano del violinista</i>)</p> <p>Fortunato Depero, il Futurismo e le arti applicate, la Casa d'Arte Futurista a Rovereto.</p> <p>Antonio Sant'Elia, disegni e progetti di architetture urbane.</p> <p>Aeropittura, <i>Incuneandosi nell'abitato (in tuffo sulla città)</i> di Tullio Crali</p> <p>La Metafisica, caratteri tecnico/stilistici e "ritorno all'ordine".</p> <p>Giorgio de Chirico, biografia e opere principali: <i>Canto d'amore, Le muse inquietanti</i></p> <p>Carlo Carrà, tra futurismo e metafisica, <i>Musa metafisica</i></p> <p>Il Dadaismo, cenni generali e caratteri tecnico/stilistici</p> <p>Marcel Duchamp: tecnica del ready-made (<i>Ruota di bicicletta, Fontana, L.H.O.O.Q.</i>)</p> <p>Man Ray, tra dadaismo e surrealismo: <i>Le cadeau, Oggetto da distruggere, Le violon d'Ingres, Lacrime di vetro</i></p> <p>Il Surrealismo, cenni generali e caratteri tecnico/stilistici</p> <p>Salvador Dalì, il metodo "paranoico-critico", opere: <i>Sogno causato dal volo di un'ape attorno ad una melagrana, La persistenza della memoria, Enigma del desiderio: mia madre, mia madre, mia madre...</i></p> <p>René Magritte: stile alla Renoir, periodo Vache e stile surrealista. Opere: <i>Il tradimento delle immagini, Le vacanze di Hegel, Golconda, Gli amanti, L'impero delle luci</i></p> <p>Joan Mirò, <i>Il carnevale di Arlecchino, Costellazioni.</i> Esperienze scultoree</p> <p>Frida Kahlo, vita e opere: <i>Autoritratti, Ospedale Henri Ford, La colonna spezzata, Le due Frida, Autoritratto al confine tra Messico e Stati Uniti, Ciò che l'acqua mi ha dato.</i></p> <p>L'École de Paris: l'esperienza eterogenea degli artisti espatriati del quartiere di Montparnasse a Parigi. Opere e caratteristiche stilistiche di Amedeo Modigliani e Marc Chagall.</p>
Abilità	<p>Riconoscere il luogo e il contesto storico in cui è stata prodotta un'opera d'arte;</p> <p>Acquisire le capacità di descrivere un'opera d'arte attraverso la conoscenza del lessico specifico;</p> <p>Cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse città e aree culturali, enucleando analogie, differenze, interdipendenze;</p> <p>Sviluppare la capacità di individuare autonomamente i legami interdisciplinari partendo da un'opera d'arte o da un autore.</p>
Metodologie	<p>Lezioni frontali con dinamica interattiva e frequente coinvolgimento degli studenti e lezioni in cui gli studenti presentano i loro elaborati/ricerche (Flipped classroom).</p>
Criteri di valutazione	<p>Prove di verifica strutturate e semi-strutturate e interrogazioni orali (programmate). La partecipazione al lavoro di classe, l'impegno dimostrato, l'autonomia, il progresso individuale saranno considerati elementi significativi della valutazione complessiva.</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Libro di testo <i>"Il nuovo arte tra noi. Dal post impressionismo ad oggi"</i> di Cristina Fumarco.</p> <p>Strumenti multimediali: video, presentazioni digitali interattive, power point, documentari e schede di approfondimento.</p>
Tempi	<p>Febbraio – Aprile</p>

Modulo V – Movimento Moderno: architettura razionalista e organica

Conoscenze / contenuti	<p>Architettura razionalista o razionale L'esperienza del Bauhaus, Walter Gropius e la sede di Dessau. Mies Van der Rohe, il <i>Padiglione della Germania</i> all'esposizione Internazionale di Barcellona. Le Corbusier, i 5 punti dell'architettura e il Modulor. <i>Villa Savoye</i>, <i>l'Unità di abitazione</i>, <i>La cappella di Ronchamp</i>. Architettura dell'Italia fascista: Giuseppe Terragni (<i>Ex Casa del Fascio</i>), Marcello Piacentini (<i>Palazzo di Giustizia</i>), <i>Palazzo della Civiltà Italiana</i> presso il quartiere EUR di Roma.</p> <p>Organic Architecture: Frank Lloyd Wright's biography and main artworks: <i>The waterfall House</i>, <i>Guggenheim Museum in New York city</i> (CLIL)</p>
Abilità	<p>Riconoscere il luogo e il contesto storico in cui è stata prodotta un'opera d'arte; Acquisire le capacità di descrivere un'opera d'arte attraverso la conoscenza del lessico specifico; Cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse città e aree culturali, enucleando analogie, differenze, interdipendenze; Sviluppare la capacità di individuare autonomamente i legami interdisciplinari partendo da un'opera d'arte o da un autore.</p>
Metodologie	Lezioni frontali con dinamica interattiva e frequente coinvolgimento degli studenti
Criteri di valutazione	Prove di verifica strutturate e semi-strutturate e interrogazioni orali (programmate). La partecipazione al lavoro di classe, l'impegno dimostrato, l'autonomia, il progresso individuale saranno considerati elementi significativi della valutazione complessiva.
Testi, materiali, strumenti	Libro di testo <i>"Il nuovo arte tra noi. Dal post impressionismo ad oggi"</i> di Cristina Fumarco. Strumenti multimediali: video, presentazioni digitali interattive, power point, documentari e schede di approfondimento in lingua inglese con esercizi di <i>Listening, reading, writing and comprehension</i> .
Tempi	Maggio

Modulo VI – Verso il Contemporaneo

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> * Arte Informale in Europa _ Scopo degli artisti è trasformare la materia in modo che susciti intense emozioni: Alberto Burri e Lucio Fontana * Espressionismo Astratto negli USA _ espressione del mondo interiore dell'artista tramite forme non figurative: Jackson Pollock (action painting) e Mark Rothko (field painting) * Pop Art _ si ispira alla cultura popolare; soggetti presi dal mondo dei consumi: Andy Warhol e la tecnica della serigrafia * Arte Concettuale _ riflessione attorno ai nuovi significati della creazione artistica: Piero Manzoni * Street Art _ arte negli spazi urbani, semplice, diretta e clandestina: Keith Haring e Banksy * Land Art _ Il paesaggio diventa materia attraverso la quale l'artista esprime la propria creatività: Christo e Jeanne-Claude * Body Art _ Il corpo umano al centro della riflessione: Marina Abramovic
Abilità	<p>Riconoscere il luogo e il contesto storico in cui è stata prodotta un'opera d'arte; Acquisire le capacità di descrivere un'opera d'arte attraverso la conoscenza del lessico</p>

	<p>specifico;</p> <p>Cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse città e aree culturali, enucleando analogie, differenze, interdipendenze;</p> <p>Sviluppare la capacità di individuare autonomamente i legami interdisciplinari partendo da un'opera d'arte o da un autore.</p>
Metodologie	Lezioni frontali con dinamica interattiva e frequente coinvolgimento degli studenti.
Criteri di valutazione	Prove di verifica strutturate e semi-strutturate e interrogazioni orali (programmate). La partecipazione al lavoro di classe, l'impegno dimostrato, l'autonomia, il progresso individuale saranno considerati elementi significativi della valutazione complessiva.
Testi, materiali, strumenti	<p>Libro di testo <i>"Il nuovo arte tra noi. Dal post impressionismo ad oggi"</i> di Cristina Fumarco.</p> <p>Strumenti multimediali: video, presentazioni digitali interattive, power point, documentari e schede di approfondimento.</p>
Tempi	Maggio – Giugno

** Le parti di programma segnate con l'asterisco alla data di compilazione del presente documento non sono ancora state svolte. Gli argomenti saranno trattati nel corso del mese di maggio.*

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	Identificare, in diverse visioni antropologiche, valori e norme etiche che le caratterizzano e, alla luce del messaggio evangelico, l'originalità della proposta cristiana. Individuare, in dialogo e confronto con le diverse posizioni delle religioni su temi dell'esistenza e sulle domande di senso, la specificità del messaggio cristiano contenuto nel Nuovo Testamento e nella tradizione della Chiesa, in rapporto anche con il pensiero scientifico e la riflessione culturale. (cfr DPP 5 agosto 2011, n. 11-69/Leg - Piani provinciali del Primo e del Secondo Ciclo d'Istruzione)
---	--

Sintesi moduli

Modulo I	La donna tra impegno e talento: alcune storie al femminile
Modulo II	Giorno della memoria: i genocidi dimenticati, le parole della Memoria
Modulo III	Laboratori di idee: i giovani e i social media: opportunità e pericoli; lotta alla mafia; la musica e i giovani; antichi e nuovi razzismi
Modulo IV	IRC un bilancio dei cinque anni

Modulo I LA DONNA TRA IMPEGNO E TALENTO: alcune storie al femminile

Conoscenze / contenuti	L'Unità ha messo in evidenza: <ul style="list-style-type: none"> • il contributo geniale e umile di alcune figure femminili; • il lungo cammino, ancora in atto, verso l'uguaglianza.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere il valore e il contributo della donna nella famiglia, nella società, nelle religioni; - Conoscere alcune figure significative di donne: aspetti culturali, sociali, di dignità e uguaglianza.
Metodologie	Sono state adottate le seguenti metodologie: <ul style="list-style-type: none"> - lezioni dialogate (per introdurre la tematica e valorizzare le conoscenze presenti negli studenti); - utilizzo di mediatori didattici quali: brevi video, letture; - ricerche su figure femminili significative per la storia dell'umanità, con esposizioni finali.
Criteri di valutazione	I criteri di valutazione hanno fatto riferimento: <ul style="list-style-type: none"> - all'attenzione prestata in classe; - alla partecipazione e alla disponibilità nei confronti degli argomenti; - all'interesse per eventuali approfondimenti (anche con eventuali esposizioni in classe); - alla capacità di entrare in relazione con i compagni e con l'insegnante.
Testi, materiali, strumenti	Schede didattiche Zanichelli sulla condizione femminile; Dichiarazione di Pechino (alcune parti); Campagna Unicef per l'8 marzo delle bambine; film Il diritto di contare.
Tempi	Settembre – novembre 2021

Modulo II GIORNO DELLA MEMORIA: i genocidi dimenticati; le parole della Memoria

Conoscenze / contenuti	L'Unità ha approfondito: <ul style="list-style-type: none">• il valore della memoria;• il valore della diversità;• alcuni genocidi dimenticati;• focus di sintesi su alcune parole del Giorno della Memoria: Shoah, Auschwitz, i Giusti tra le Nazioni, le Pietre d'inciampo.
Abilità	<ul style="list-style-type: none">• Saper riconoscere la dignità di ogni essere umano;• Saper riflettere e ragionare su ciò che è avvenuto e saper fare collegamenti con l'attualità.
Metodologie	Verranno adottate le seguenti metodologie: <ul style="list-style-type: none">• lezioni dialogate (per introdurre la tematica e valorizzare le conoscenze presenti negli studenti);• utilizzo di mediatori didattici quali: video, brani.
Criteri di valutazione	Dialogo educativo
Testi, materiali, strumenti	Testi tratti dalle Schede Zanichelli sui Genocidi dimenticati; Brani tratti dalla Dichiarazione Universale dei diritti umani.
Tempi	Dicembre – gennaio 2022

Modulo III LABORATORIO DI IDEE: desideri e paure del mondo giovanile; lotta alla mafia; la musica e i giovani; antichi e nuovi razzismi

Conoscenze / contenuti	L'Unità ha voluto mettere al centro dell'attenzione alcuni macro argomenti vicini alla sensibilità e all'età degli studenti: desideri e paure del mondo giovanile; lotta alla mafia; la musica e i giovani; antichi e nuovi razzismi.
Abilità	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere l'importanza di avere valori di riferimento e di saperli mettere in pratica;• far conoscere e confrontarsi sul tema della scelta e della responsabilità personale.
Metodologie	Sono state adottate le seguenti metodologie: <ul style="list-style-type: none">• Team working in stile peer education: gli studenti hanno affrontato gli argomenti suddivisi in piccoli gruppi e hanno predisposto un'ipotesi di modulo, individuando i nuclei tematici principali;• utilizzo di mediatori didattici quali: brevi video, testi scelti dall'insegnante, siti internet, giochi di ruolo.
Criteri di valutazione	I criteri di valutazione hanno fatto riferimento: <ul style="list-style-type: none">• alla capacità di lavorare in gruppo;• alla partecipazione e alla disponibilità nei confronti degli argomenti;• alla struttura del lavoro prodotto e allo sviluppo degli argomenti.
Testi, materiali, strumenti	Web documenti di Raicultura; articoli di giornale; siti internet proposti dall'insegnante.
Tempi	Febbraio – marzo 2022

Modulo IV IRC, UN BILANCIO DEI CINQUE ANNI

Conoscenze / contenuti	L'Unità ha messo in evidenza: il percorso svolto nel corso di IRC, in particolare gli aspetti antropologici e etici emersi nei vari argomenti affrontati: il ruolo delle religioni nella storia dell'umanità, il valore del rispetto, dell'uguaglianza e della dignità umana.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere il valore e il contributo della religioni alla costruzione di una società basata sul rispetto e sull'uguaglianza, nella consapevolezza dei punti di forza e di debolezza delle religioni stesse nel corso dei secoli; - conoscere alcune figure significative di persone che hanno contribuito a creare e diffondere una cultura della pace e dell'uguaglianza.
Metodologie	Sono state adottate le seguenti metodologie: <ul style="list-style-type: none"> • lezioni dialogate
Criteri di valutazione	I criteri di valutazione hanno fatto riferimento: <ul style="list-style-type: none"> - all'attenzione prestata in classe; - alla partecipazione e alla disponibilità nei confronti della rielaborazione;
Testi, materiali, strumenti	Materiali elaborati negli anni precedenti
Tempi	Aprile – maggio 2022

Sono state dedicate alcune lezioni a partire dall'attualità della guerra in Ucraina. In particolare ci si è soffermati sul valore della pace, come elemento alla base di ogni convivenza civile.

Disciplina: LINGUA E CULTURA TEDESCA**Docente: Prof.ssa Chiara Spagnolo**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere conversazioni e testi scritti di una certa lunghezza e complessità • Interagire e partecipare attivamente alla lezione • Trasmettere oralmente e per iscritto informazioni chiare e articolate su argomenti di interesse personale, sociale, di attualità e di cultura.
---	---

Sintesi dei Moduli

Modulo I	Reisen
Modulo II	Armut
Modulo III	Frauenbilder
Modulo IV	Erziehung ist
Modulo V	Fortschritt und Zukunft

Modulo I - Reisen

Conoscenze / contenuti	Strutture grammaticali: Präpositionen, Temporalsätze Wortschatz: Reisen Literatur: Joseph von Eichendorff, Franz Grillparzer, Wolfgang Herrdorf Film: Tschick (2016) Kunst: Caspar David Friedrich, Reisebilder in der Kunst Auf zum Abitur
Abilità	Parlare di viaggi e della propria esperienza di viaggio, conoscere la letteratura e la storia dell'arte dell'area germanofona legata a questo argomento, descrivere un'opera pittorica, scrivere un tema in tedesco sull'argomento "Reisen"

Metodologie	Lezione frontale partecipata e dialogica – lavoro in coppia – lezioni con supporto multimediale
Criteri di valutazione	Correttezza della pronuncia, capacità di comprensione e formulazione, conoscenza dei contenuti, correttezza formale, adeguatezza al contenuto.
Testi, materiali, strumenti	Libro di testo: Perfekt zum Abitur
Tempi	Settembre/ottobre

Modulo II - Armut

Conoscenze / contenuti	Strutture grammaticali: adjektivdeklination, Korrelativpronomen Lessico: Armut Literatur: Armut in der Literatur: Georg Büchner, Brüder Grimm, Louise Aston, Bertold Brecht Kunst: Käthe Kollwitz Auf zum Abitur
Abilità	Saper parlare della povertà nel mondo e in Germania, conoscere la letteratura e la storia dell'arte dell'area germanofona legata a questo tema, descrivere un'opera pittorica, scrivere un tema in tedesco sull'argomento "Armut"
Metodologie	Lezione frontale partecipata e dialogica – lavoro in coppia – lezioni con supporto multimediale
Criteri di valutazione	Correttezza della pronuncia, capacità di comprensione e formulazione, conoscenza dei contenuti, correttezza formale, adeguatezza al contenuto.
Testi, materiali, strumenti	Libro di testo: Perfekt zum Abitur
Tempi	Novembre

Modulo III - Frauenbilder

Conoscenze / contenuti	Strutture grammaticali: Indirekte Rede Lessico: Frauenbilder Literatur: Annette von Droste-Hülshoff, Arthur Schnitzler, Gabriele Wohmann Kunst: Maria Lassnig Auf zum Abitur
Abilità	Saper parlare della rappresentazione delle donne nella storia, conoscere la letteratura e la storia dell'arte dell'area germanofona legata a questo tema, descrivere un'opera pittorica.
Metodologie	Lezione frontale partecipata e dialogica – lavoro in coppia – lezioni con supporto multimediale
Criteri di valutazione	Correttezza della pronuncia, capacità di comprensione e formulazione, conoscenza dei contenuti, correttezza formale, adeguatezza al contenuto.
Testi, materiali, strumenti	Libro di testo: Perfekt zum Abitur
Tempi	Dicembre/Gennaio/Febbraio

Modulo IV - Erziehung ist

Conoscenze / contenuti	Strutture grammaticali: Korrelativpronomen (2) Lessico: Erziehung Literatur: Erich Maria Remarque Franz Kafka - Hanns- Josef Ortheil Auf zum Abitur
Abilità	Saper parlare dell'educazione dei figli nella storia in particolare a fine Ottocento e conoscere la letteratura del primo Novecento riguardante questo tema;
Metodologie	Lezione frontale partecipata e dialogica – lavoro in coppia – lezioni con supporto multimediale

<i>Criteri di valutazione</i>	Correttezza della pronuncia, capacità di comprensione e formulazione, conoscenza dei contenuti, correttezza formale, adeguatezza al contenuto.
<i>Testi, materiali, strumenti</i>	Libro di testo: Perfekt zum Abitur
<i>Tempi</i>	Marzo/aprile

V - Fortschritt und Zukunft

<i>Conoscenze / contenuti</i>	Trends der Zukunft Vision der Film "Der Spion von Nebenan", di Peter Segal, 2020
<i>Abilità</i>	Saper parlare dell'argomento affrontato
<i>Metodologie</i>	Lezione partecipata e dialogica
<i>Criteri di valutazione</i>	Correttezza della pronuncia, capacità di comprensione e formulazione, conoscenza dei contenuti, correttezza formale, adeguatezza al contenuto.
<i>Testi, materiali, strumenti</i>	Libro di testo: Perfekt zum Abitur
<i>Tempi</i>	Maggio

7. Valutazione

7.1. Criteri di valutazione

La valutazione scolastica non si risolve nel semplice giudizio di merito da attribuirsi agli studenti in base ai risultati conseguiti, ma ha una funzione di controllo sull'intero processo di apprendimento/insegnamento. Verifica inoltre il grado di avanzamento dell'apprendimento cui sono giunti i singoli studenti e la classe nel suo insieme e porta gli studenti a riconoscere il proprio modo di apprendere e alla consapevolezza dei propri cambiamenti.

L'accertamento delle competenze acquisite di per sé non esaurisce la valutazione, ma ne è una parte fondamentale, che offre elementi concreti e oggettivi al giudizio. La valutazione pertanto è sempre l'espressione di un giudizio complessivo cui concorrono più elementi quali la motivazione, l'interesse, la partecipazione scolastica, la relazione tra il livello di ingresso e di arrivo e la maturazione personale.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione (discipline e capacità relazionale) il Consiglio di classe si è attenuto alle indicazioni generali e ai criteri approvati dal Collegio dei Docenti – delibera n. 14 del 23.11.2021.

Tali criteri si applicano sia per le attività didattiche svolte in presenza sia realizzate a distanza.

7.2. Prove di verifica

I docenti di tutte le discipline, singolarmente o in codocenza per specifici percorsi, hanno elaborato varie tipologie di prove di verifica, orali, scritte e pratiche allo scopo di rilevare le conoscenze e le competenze acquisite e di valorizzare pienamente i diversi stili di apprendimento, le potenzialità e le diverse attitudini degli studenti.

Discipline	Italiano	Latino	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze naturali	Disegno e storia dell'arte	Scienze motorie	Tedesco
Interrogazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esposizione	X	X	X	X			X	X	X	X	
Saggio breve	X		X								X
Analisi del testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trattazione sintetica	X	X	X	X	X		X	X			X
Risoluzione di problemi						X	X	X			
Lavori di gruppo	X			X							
Prove pratiche										X	

L'attribuzione del credito scolastico si attua nel rispetto della delibera n.14 del Collegio docenti del 23.11.2021. Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, attribuisce il credito scolastico sulla base della tabella di cui all'Allegato A al d.lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nell'art. 11 dell'O.M. n. 65 del 14.03.2022 e provvede alla conversione del suddetto credito in cinquantesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C all'O.M. di cui sopra.

8. Verso l'Esame di Stato.

8.1. Seconda prova

Caratteristiche della seconda prova – Matematica

La proposta dei docenti titolari di matematica delle classi quinte dell'indirizzo scientifico e scientifico opzione scienze applicate del Liceo Andrea Maffei risponde a quanto indicato nei quadri di riferimento adottati con D.M. 769 del 2018:

Struttura della prova	La prova consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra due proposti e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposti.
Nuclei tematici fondamentali	ARITMETICA E ALGEBRA Rappresentazioni dei numeri e operazioni aritmetiche Algebra dei polinomi Equazioni, disequazioni e sistemi GEOMETRIA EUCLIDEA E CARTESIANA Triangoli, cerchi, parallelogrammi Funzioni circolari Sistemi di riferimento e luoghi geometrici Figure geometriche nel piano e nello spazio INSIEMI E FUNZIONI Proprietà delle funzioni Funzioni elementari Calcolo differenziale Calcolo integrale PROBABILITÀ E STATISTICA Probabilità di un evento Dipendenza probabilistica
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none">● Utilizzare le diverse rappresentazioni dei numeri, riconoscendone l'appartenenza agli insiemi N, Z, Q, R.● Mettere in relazione le radici di un polinomio, i suoi fattori lineari ed i suoi coefficienti. Applicare il principio d'identità dei polinomi.● Risolvere, anche per via grafica, equazioni e disequazioni algebriche (e loro sistemi) fino al 2° grado ed equazioni o disequazioni ad esse riconducibili.● Utilizzare i risultati principali della geometria euclidea, in particolare la geometria del triangolo e del cerchio, le proprietà dei parallelogrammi, la similitudine e gli elementi fondamentali della geometria solida; dimostrare proposizioni di geometria euclidea, con metodo sintetico o analitico.● Servirsi delle funzioni circolari per esprimere relazioni tra gli elementi di una data configurazione geometrica.● Scegliere opportuni sistemi di riferimento per l'analisi di un problema.● Determinare luoghi geometrici a partire da proprietà assegnate.● Porre in relazione equazioni e disequazioni con le corrispondenti parti del piano.● Applicare simmetrie, traslazioni e dilatazioni.● Studiare rette, coniche e loro intersezioni nel piano utilizzando le coordinate cartesiane.● Analizzare le proprietà di iniettività, suriettività, invertibilità di funzioni definite su insiemi qualsiasi. Riconoscere ed applicare la composizione di funzioni.● Applicare gli elementi di base del calcolo combinatorio.● Analizzare le proprietà di parità, monotonia, periodicità di funzioni definite

	<p>sull'insieme dei numeri reali o su un suo sottoinsieme.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Individuare le caratteristiche fondamentali e i parametri caratteristici delle funzioni polinomiali, lineari a tratti, razionali fratte, circolari, esponenziali e logaritmiche, modulo e loro composizioni semplici. ● A partire dall'espressione analitica di una funzione, individuare le caratteristiche salienti del suo grafico e viceversa; a partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici di funzioni correlate: l'inversa (se esiste), la reciproca, il modulo, o altre funzioni ottenute con trasformazioni geometriche. ● Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una successione definita con un'espressione analitica o per ricorrenza. ● Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una funzione, in particolare i limiti, per x che tende a 0, di $\sin(x)/x$, $(e^x-1)/x$ e limiti ad essi riconducibili. ● Riconoscere le caratteristiche di continuità e derivabilità di una funzione e applicare i principali teoremi riguardanti la continuità e la derivabilità. ● Determinare la derivata di una funzione ed interpretarne geometricamente il significato. ● Applicare il calcolo differenziale a problemi di massimo e minimo. ● Analizzare le caratteristiche della funzione integrale di una funzione continua e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale. ● A partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici della sua derivata e di una sua funzione integrale. ● Interpretare geometricamente l'integrale definito e applicarlo al calcolo di aree. ● Determinare primitive di funzioni utilizzando integrali immediati, integrazione per sostituzione o per parti. ● Determinare la probabilità di un evento utilizzando i teoremi fondamentali della probabilità, il calcolo combinatorio. ● Valutare la dipendenza o l'indipendenza di eventi casuali.
Durata	5 ore

8.2. Simulazioni prove d'esame

Alla classe sono state proposte una simulazione di prima prova e una simulazione di seconda prova.

La simulazione di prima prova è stata calendarizzata per il giorno 17.05.2022. Durata della prova: 6 ore.

La simulazione di seconda prova è stata calendarizzata per il giorno 16.05.2022. Durata della prova: 5 ore.

Nelle simulazioni della prima e seconda prova sono stati utilizzati gli strumenti consentiti dal Ministero.

La simulazione colloquio è prevista per il giorno 31.05.2022 con un campione di volontari. Durata 3 ore.

8.3 Griglie di valutazione

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA I PROVA A. COMPETENZE GENERALI (Max 60)

Candidato/a _____

Classe _____

Competenze	Indicatori	Descrittori	Punti
I. TESTUALE	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo distribuzione del contenuto in paragrafi e capoversi; equilibrio tra le varie parti; uso adeguato di sintassi, connettivi e punteggiatura per scandire e collegare i passaggi concettuali del testo; riconoscibilità della gerarchia delle informazioni e dei legami tra di esse; scorrevolezza, facilità e piacevolezza di lettura	Impianto rigoroso, testo scorrevole, con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto	9-10
		Testo ben strutturato, con ripartizione equilibrata del contenuto	7-8
		Testo strutturato in modo semplice, carenze nella ripartizione del contenuto	6
		Tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti, carenze nella ripartizione del contenuto	4-5
		Testo del tutto/in larga parte privo di struttura ed equilibrio tra le parti	1-3
	Coerenza e coesione testuale tema principale sempre ben evidente; assenza di incoerenze; assenza di "salti" logici o temporali che rendano difficoltosa la comprensione; presenza di una progressione tematica; selezione delle informazioni rispondente al criterio della completezza e della funzionalità; uniformità del registro; omogeneità dello stile; uso efficace dei principali coesivi (ricorso a iponimi, iperonimi, sinonimi e sostituenti per evitare le ripetizioni; ellissi di parti implicite)	Regole di coesione e coerenza completamente rispettate	9-10
		Regole di coesione e coerenza nell'insieme rispettate	7-8
		Principali regole di coesione e coerenza rispettate	6
		Alcune carenze riguardanti coesione e coerenza	4-5
		Regole di coesione e coerenza gravemente/frequentemente disattese	1-3
II. GRAMMATICA LE LESSICALE- SEMANTICA	Ricchezza e padronanza lessicale correttezza delle scelte lessicali sul piano semantico; precisione e ampiezza delle scelte lessicali; padronanza dei linguaggi specialistici; adeguatezza delle scelte lessicali sul piano stilistico; eventuali tratti di colloquialità indebita	Scelta lessicale ampia, corretta ed efficace	9-10
		Scelta lessicale ampia e corretta	7-8
		Scelta lessicale corretta ma limitata	6
		Alcune scelte lessicali scorrette	4-5
		Diffuse scelte lessicali scorrette	1-3
	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura corretta, consapevole ed efficace	9-10
		Ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura corretta ma elementare	7-8
		Ortografia e morfologia corrette, alcuni errori di sintassi e/o punteggiatura	6
		Alcuni errori di ortografia, morfosintassi e/o punteggiatura	4-5
		Numerosi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura	1-3
III. IDEATIVA	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali inquadramento del tema da trattare in un contesto di riferimento; capacità di selezionare e gerarchizzare le informazioni; ricorso a diversi tipi di informazione; essenzialità e funzionalità delle informazioni	Padronanza sicura del tema e ragguardevole orizzonte culturale di fondo	9-10
		Conoscenze e riferimenti culturali ampi	7-8
		Conoscenze e riferimenti corretti essenziali	6
		Conoscenze e riferimenti culturali limitati/frammentari	4-5
		Conoscenze e riferimenti culturali assenti/estremamente ridotti	1-3
	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali capacità di fare affermazioni sostenute da adeguati riscontri di tipo culturale o da adeguate argomentazioni; autonomia e personalità del giudizio vs ricorso a stereotipi e luoghi comuni	Trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali di buon livello	9-10
		Giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati	7-8
		Giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti banali e luoghi comuni	6
		Tendenza a formulare giudizi e valutazioni senza portare elementi di supporto o portando elementi di supporto non corretti	4-5
		Diffusa mancanza della capacità di formulare giudizi critici e valutazioni personali	1-3
TOTALE A (Competenze generali)			/60

Voto totale della prima prova	$\frac{\text{totale A} + \text{totale B}}{5}$	/20
-------------------------------	---	------------

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA I PROVA
B1. TIPOLOGIA A (Max 40)

Competenze	Indicatori	Descrittori	Punti
IV SPECIFICA (TIPOLOGIA A)	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Consegna rispettata in tutte le sue parti	9-10
		Consegna complessivamente rispettata	7-8
		Consegna rispettata solo per gli aspetti essenziali	6
		Consegna in parte disattesa	4-5
		Consegna completamente disattesa	1-3
	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici correttezza, capacità di comprensione complessiva e analitica, livello di approfondimento della comprensione	Il testo è stato compreso in tutti i suoi aspetti in modo sicuro e approfondito	9-10
		Il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in quasi tutti/tutti gli snodi tematici e stilistici	7-8
		Il testo è stato compreso solo nel suo senso complessivo	6
		Il testo è stato compreso in modo incompleto o superficiale	4-5
		Il testo è stato frainteso completamente o in molti punti tanto da pregiudicarne gravemente la comprensione	1-3
	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Tutti gli aspetti sono stati analizzati in modo sicuro e approfondito	9-10
		La trattazione è corretta e approfondisce quasi tutti gli aspetti	7-8
		La trattazione è corretta ma limitata agli aspetti più evidenti	6
		La trattazione presenta diffuse/alcune inesattezze non gravi	4-5
		La trattazione presenta diffuse/alcune inesattezze anche gravi	1-3
	Interpretazione corretta e articolata del testo qualità dell'approccio interpretativo; capacità di cogliere gli aspetti del testo da sottoporre a interpretazione; capacità di portare riscontri testuali a sostegno dell'interpretazione, modalità con cui i riscontri testuali vengono proposti: indicazione puntuale, citazione corretta, riferimento a verso o riga...	Interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali, con diffusi apporti personali	9-10
		Interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali	7-8
		Interpretazione complessiva corretta ma superficiale, con qualche riferimento testuale	6
		Non sono stati colti numerosi aspetti suscettibili di interpretazione	4-5
		Sono presenti apporti interpretativi piuttosto frammentari	1-3
TOTALE B (Competenze specifiche)			/40

Voto totale della prima prova	$\frac{\text{totale A} + \text{totale B}}{5}$	/20
-------------------------------	---	------------

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA I PROVA
B2. TIPOLOGIA B (Max 40)

Competenze	Indicatori	Descrittori	Punti
IV SPECIFICA (TIPOLOGIA B)	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto correttezza e precisione nell'individuare tesi e argomentazioni <i>pro</i> e <i>contro</i> ; capacità di cogliere la linea argomentativa del testo d'appoggio; capacità di cogliere elementi non espliciti a sostegno dell'argomentazione come il tono ironico o polemico del testo ...	Sono state individuate in maniera puntuale e completa tesi e argomentazioni	14-15
		La tesi è stata individuata correttamente e in maniera puntuale	11-13
		Tesi individuata correttamente ma solo parzialmente/a grandi linee	10
		Sono stati individuati solo pochi/alcuni punti della tesi	6-9
		La tesi non è stata individuata/ è stata fraintesa	1-5
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti coerenza del percorso; articolazione del percorso; messa in rilievo dei suoi snodi; efficacia degli argomenti e della loro disposizione	Percorso pienamente coerente, efficace e funzionale	9-10
		Percorso che dà conto in modo complessivamente articolato di tutti gli snodi e passaggi del testo	7-8
		Percorso che dà conto in modo semplice dei passaggi logici essenziali	6
		Diffuse/ricorrenti/alcune incertezze nel sostenere il percorso con coerenza	4-5
		Percorso alquanto sconnesso/spesso incoerente/a volte incoerente	1-3
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione correttezza, congruenza, ampiezza, approfondimento e varietà dei riferimenti; approccio sostanzialmente compilativo o capacità di avvicinarsi al tema in maniera personale e originale	Riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio originale	14-15
		Riferimenti culturali ampi e approfonditi	11-13
		Riferimenti culturali limitati ma corretti	10
		Riferimenti culturali con inesattezze	6-9
		Riferimenti culturali assenti/non pertinenti	1-5
TOTALE B (Competenze specifiche)			/40

Voto totale della prima prova	$\frac{\text{totale A} + \text{totale B}}{5}$	/20
-------------------------------	---	------------

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA I PROVA
B3. TIPOLOGIA C (Max 40)

Competenze	Indicatori	Descrittori		Punti
IV SPECIFICA (TIPOLOGIA C)	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi svolgimento completo e pertinente della traccia quanto a richieste; rispetto delle eventuali indicazioni di lavoro; coerenza tra titolo e contenuto, sia per il titolo complessivo che per gli eventuali titoletti dei paragrafi; efficacia della titolazione	Richieste e indicazioni di lavoro rispettate in modo completo ed efficace	9-10	
		Richieste e indicazioni di lavoro rispettate completamente	7-8	
		Richieste e indicazioni di lavoro complessivamente rispettate	6	
		Richieste e indicazioni di lavoro in parte disattese	4-5	
		Richieste e indicazioni di lavoro completamente disattese	1-3	
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione coerenza del percorso; ordine e linearità dell'esposizione; messa in rilievo dei suoi snodi tematici e concettuali	Esposizione ben articolata e rigorosa, che ricorre con sicurezza ed efficacia a tutti gli strumenti testuali dell'organizzazione logica	14-15	
		Esposizione articolata, che presenta in modo chiaro quasi tutti/tutti gli snodi concettuali del discorso	11-13	
		Esposizione elementare, che presenta solo i principali snodi concettuali del discorso	10	
		Esposizione con numerose/alcune incertezze di modesta entità nel suo sviluppo	6-9	
		Esposizione del tutto/molto disordinata	1-5	
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali correttezza, congruenza, ampiezza, approfondimento e varietà dei riferimenti; approccio sostanzialmente compilativo o capacità di avvicinarsi al tema in maniera personale e originale	Quadro culturale completo e approfondito, trattazione di taglio personale	14-15	
		Quadro culturale ampio e approfondito, approccio compilativo	11-13	
		Quadro culturale corretto ed essenziale	10	
		Quadro culturale corretto ma incompleto/frammentario	6-9	
		Quadro culturale con numerose inesattezze	1-5	
TOTALE B (Competenze specifiche)				/40

Voto totale della prima prova	$\frac{\text{totale A} + \text{totale B}}{5}$	/20
-------------------------------	---	------------

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA II PROVA

Griglia di valutazione della Seconda Prova di Matematica

ESAME DI STATO 2022

Nome e Cognome _____ Classe _____

Indicatori	Livello	Descrittori	Punti	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale , non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici.	0-1	
	L2	Analizza ed interpreta le richieste in modo parziale , riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori .	2	
	L3	Analizza in modo adeguato le situazioni proposte, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze .	3-4	
	L4	Analizza e interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione .	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione delle situazioni proposte. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate . Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	0-1	
	L2	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione delle situazioni proposte. Individua strategie di lavoro poco efficaci , talvolta sviluppandoli in modo poco coerente : usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	2	
	L3	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare delle strategie risolutive. anche se non sempre le più adeguate ed efficienti . Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato . Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	3-4	
	L4	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione delle situazioni proposte e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti . Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard .	5-6	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta . Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato . Non è in grado di utilizzare le procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli . La soluzione ottenuta non è coerente con le situazioni proposte.	0-1	
	L2	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata . Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto . Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli . La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con le situazioni proposte.	2	
	L3	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione . Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente . È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato . Commette qualche errore nei calcoli . La soluzione ottenuta è generalmente coerente con le situazioni proposte.	3-4	
	L4	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto . Applica le procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e spunti di originalità . Esegue i calcoli in modo accurato , la soluzione è ragionevole e coerente con le situazioni proposte.	5	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o impreciso .	0-1	
	L2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva e la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso .	2	
	L3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza .	3	
	L4	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato .	4	
		Punteggio	20	

Conversione

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10

Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 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 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				