

LICEO "ANDREA MAFFEI"

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

Esame di Stato

a.s. 2023/2024

Classe V Sez. A

INDIRIZZO SCIENTIFICO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Consiglio di classe del 07 maggio 2024

Affisso all'albo il 15 maggio 2024

Il coordinatore di classe
Prof. Stefano Lotti

Il dirigente scolastico
Prof. Paolo Andrea Buzzelli

Riva del Garda, 15 maggio 2024

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. Simulazioni prove d'esame
- 8.2. 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: nonostante gli studenti residenti nel Comune di Riva d/G siano una minoranza rispetto a quelli proveniente da altri Comuni 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 più di 900 studenti, a cui si aggiungono 120 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. Paolo Andrea Buzzelli	Dirigente scolastico
Prof. Stefano Lotti	Lingua e letteratura italiana Lingua e cultura latina Coordinatore di classe
Prof.ssa Antonella Bresciani	Lingua e cultura straniera – Inglese
Prof. Marco Cassisa	Filosofia e Storia
Prof.ssa Beatrice Aiardi	Matematica e Fisica
Prof.ssa Veronica Orlandi	Scienze naturali
Prof. Paolo Toldo	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. 2021/2022	a.s. 2022/2023	a.s. 2023/2024
Lingua e letteratura italiana Lingua e cultura latina	Prof. Stefano Lotti	Prof. Stefano Lotti	Prof. Stefano Lotti
Lingua e cultura str. inglese	Prof.ssa Antonella Bresciani	Prof.ssa Antonella Bresciani	Prof.ssa Antonella Bresciani
Storia e Filosofia	Prof. Marco Cassisa	Prof. Marco Cassisa	Prof. Marco Cassisa
Matematica e Fisica	Prof.ssa Beatrice Aiardi	Prof.ssa Beatrice Aiardi	Prof.ssa Beatrice Aiardi
Scienze naturali	Prof. Renzo Tomasi	Prof.ssa Paola Battocchi	Prof.ssa Veronica Orlandi
Disegno e storia dell'arte	Prof.ssa Francesca Marchina	Prof.ssa Francesca Marchina	Prof. Paolo Toldo
Scienze motorie e sportive	Prof. Francesco Folda	Prof.ssa Julia Marta Planker	Prof.ssa Julia Marta Planker
Religione cattolica	Prof.ssa Claudia Carloni	Prof.ssa Claudia Carloni	Prof.ssa Claudia Carloni

La classe non ha goduto di continuità didattica per l'intera durata del triennio in alcune discipline, in particolare in Scienze e in Disegno e Storia dell'Arte

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
2019/2020	I	19	0	19	12	7 [^]	19	0	19
2020/2021	II	19	0	19	9	10	19	0	19
2021/2022	III	21	1	19 ^{^^}	11	7	18	1	18
2022/2023	IV	18	0	18	12	5	17	1	17
2023/2024	V	17							

[^]Promossi con PAI

^{^^}Una studentessa non scrutinata ai sensi dell'art. 7 c. 3 del Decreto del Presidente della Provincia 7/10/2010, n. 22-54/Leg,

L'attuale 5AS è composta di 8 studenti e 9 studentesse provenienti dalla classe IV A Scientifico del precedente anno scolastico 2022/23.

Gli effetti della pandemia – crediamo – hanno forse colpito più duramente studenti e studentesse di questa classe: infatti aver frequentato il biennio in situazione di emergenza (per la gran parte in DAD) non ha consentito a tutti loro di porre le basi necessarie per affrontare il percorso liceale. Si sono notate, infatti, diffuse difficoltà nel metodo, nella concentrazione, nella comprensione dei concetti e nella loro rielaborazione (l'apprendimento è rimasto molte volte alla superficie): lo studio, spesso finalizzato alla prova, ha dato risultati in genere modesti. Come si dice nel capitolo VII del *Principe* di Machiavelli, infatti *“chi non fa i fondamenti prima, gli potrebbe con una gran virtù fare dipoi, ancorchè si facciano con disagio dell'architetto, e pericolo dello edificio.”*

Ciò premesso, studenti e studentesse hanno evidenziato durante l'anno scolastico una partecipazione generalmente corretta ed educata. Hanno mostrato un atteggiamento positivo, disponibilità, interesse e collaborazione.

L'impegno rispetto alle attività proposte non è risultato omogeneo: diversificati appaiono infatti i livelli di competenza raggiunti, in quanto un piccolo gruppo ha mostrato buone capacità espressive, di analisi e di sintesi e risulta autonomo in fase di applicazione, mentre altri sono meno sicuri nella riproposizione e nella rielaborazione delle tematiche affrontate.

Il profitto dei singoli evidenzia qualche situazione di fragilità, con un livello mediamente quasi discreto. Si segnalano alcuni studenti con risultati molto apprezzabili.

Il nostro istituto ha lanciato la Tavola Periodica delle Competenze (TPC): con questo strumento è possibile visualizzare le competenze che si è cercato di mettere in atto dalla classe.



Si è lavorato sulla **comunicazione** (scritta e orale) tenendo conto del profilo di uscita di un percorso liceale: le griglie di valutazione della prima prova e del colloquio costituiscono infatti lo zoccolo duro della comunicazione e dell'**apprendimento**: gli elementi di quest'ultima competenza - per questa classe – sono stati particolarmente sollecitati, soprattutto a causa dei limiti metodologici. Si è dovuto lavorare molto sulla **comprensione** (dalla concentrazione all'interpretazione).

Le **Dig. Comp.** hanno fornito un supporto essenziale ad una didattica che in alcune discipline ha rinunciato ai libri di testo per valorizzare le risorse della Rete e un utilizzo intensivo delle piattaforme didattiche.

La metodologia di lavoro, fin dall'inizio del triennio, ha visto dare particolare rilevanza al modello del *cooperative learning*, spingendo studenti e studentesse a mettersi in gioco sul piano della **collaborazione**, dell'**intraprendenza** e su quello delle **Soft Skills**.

Infine la classe è stata più volte sollecitata alla competenza **valutativa** sia come autovalutazione sia come valutazione alla pari.

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'aver cura di sé, degli oggetti e degli ambienti;
- la correttezza nella gestione di strumenti e tecnologie innovative.

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;
- la valorizzazione dei talenti;
- la motivazione al lavoro scolastico;
- il coinvolgimento di studenti e studentesse;
- la capacità di cogliere la complessità;
- l'espressione della creatività

raggiungere le seguenti competenze trasversali

- saper cogliere 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 e 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;
- saper lavorare in gruppo collaborando e cooperando;
- saper costruire materiali di lavoro in modo autonomo e creativo;
- saper utilizzare strumenti tecnologici in autonomia.

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.

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'identificazione di nuclei tematici, come riportato nella seguente tabella, che consentissero un approccio organico da parte delle discipline coinvolte. Per l'illustrazione dei risultati di apprendimento relativi ai moduli proposti, si rimanda alle singole programmazioni disciplinari

A.S. 2021-22

Moduli	Docenti	Titolo modulo	n. ore
Modulo 1	Antonella Bresciani	Fake News	4
Modulo 2	Renzo Tomasi	Obiettivo 3 – salute e benessere	5
Modulo 3	Beatrice Aiardi	13 – Lotta al cambiamento	8
Modulo 4	Francesco Folda	Sport e legalità	6
Modulo 5	Stefano Lotti	4 – Istruzione di qualità	10
Competenze	<ul style="list-style-type: none">- Partecipare alla vita pubblica e di cittadinanza in linea con gli obiettivi sanciti dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema di valori che regola la vita democratica;- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni		
Metodologia	Approccio attivo, laboratori, dibattito, ricerche, apprendimento collaborativo		
Valutazione Criteri comuni	Osservazione progressiva, secondo indicatori trasversali di competenza: individuare nelle attività proposte le competenze maggiormente rilevanti per lo svolgimento delle stesse: <u>Indicatori trasversali di competenza</u> 1. Acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline 2. Capacità di collegare le conoscenze e ragionare con rigore logico 3. Padronanza linguistica e comunicativa 4. Uso critico delle tecnologie 5. Personalizzazione e originalità		
Monitoraggio	Coordinamento e raccolta dei dati, ricostruzione del percorso, confronto e raccordo con altri consigli di classe, a cura del docente coordinatore dell'educazione civica e alla cittadinanza		

A.S. 2022-23

Moduli	Docenti	Titolo modulo	n. ore
Modulo 1	Battocchi	Agenda 2030: tavola periodica dell'abbondanza, dall'economia lineare a quella circolare	4
Modulo 2	Cassisa	Progetto Convincere	10
Modulo 3	Aiardi	Educazione finanziaria	10
Modulo 4	Lotti	Dilemmi: argomentare per conoscere. Discutere argomenti controversi secondo le regole del dibattito civile	9
Competenze	Partecipare alla vita pubblica e di cittadinanza in linea con gli obiettivi sanciti dal l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile		
Metodologia	Lavoro di gruppo, attività laboratoriali, dibattiti		
Valutazione Criteri comuni	<p>Osservazione progressiva, secondo indicatori trasversali di competenza: individuare nelle attività proposte le competenze maggiormente rilevanti per lo svolgimento delle stesse:</p> <p><u>Indicatori trasversali di competenza</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline 2. Capacità di collegare le conoscenze e ragionare con rigore logico 3. Padronanza linguistica e comunicativa 4. Uso critico delle tecnologie 5. Personalizzazione e originalità 		
Monitoraggio	Coordinamento e raccolta dei dati, ricostruzione del percorso, confronto e raccordo con altri consigli di classe, a cura del docente coordinatore dell'educazione civica e alla cittadinanza		

A. S. 2023-2024

Area tematica	Macroarea: "La Costituzione italiana ed europea" (nel senso più ampio) , con i riferimenti all'art. 33 (L'arte e la scienza sono libere e libero ne è l'insegnamento.) e all'art. 11 (L'Italia ripudia la guerra come strumento di offesa alla libertà degli altri popoli e come mezzo di risoluzione delle controversie internazionali; consente, in condizioni di parità con gli altri Stati, alle limitazioni di sovranità necessarie ad un ordinamento che assicuri la pace e la giustizia fra le Nazioni; promuove e favorisce le organizzazioni internazionali rivolte a tale scopo.)		
Titolo	<i>La responsabilità della scienza: dal caso Oppenheimer all'A.I:</i>		
Moduli	Docenti	Titolo modulo	n. ore
Modulo 1	Stefano Lotti	Il film di C. Nolan (e la biografia di Kai Bird, Martin Sherwin): cenni di linguaggio cinematografico.	11
Modulo 2	Marco Cassisa	La responsabilità della scienza, un mondo segnato dalla tecnologia	6
Modulo 3	Beatrice Aiardi	Dalla fisica classica alla fisica quantistica – L'atomo	7
Modulo 4	Veronica Orlandi	Libertà ed etica nelle biotecnologie	6
Modulo 5	Antonella Bresciani	Frankenstein	3
Competenze	<p>Partecipare alla vita pubblica e di cittadinanza in linea con gli obiettivi sanciti dal l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p> <p>Nello specifico il riferimento è alla Tavola Periodica delle Competenze</p>		
Metodologia	Laboratorio di analisi e interpretazione, confronto, ricerche, apprendimento collaborativo.		

Valutazione Criteri comuni	Osservazione progressiva, secondo indicatori trasversali di competenza: individuare nelle attività proposte le competenze maggiormente rilevanti per lo svolgimento delle stesse: <u>Indicatori trasversali di competenza</u> 1. Acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline 2. Capacità di collegare le conoscenze e ragionare con rigore logico 3. Padronanza linguistica e comunicativa 4. Uso critico delle tecnologie 5. Personalizzazione e originalità
Monitoraggio	Coordinamento e raccolta dei dati, ricostruzione del percorso, confronto e raccordo con altri consigli di classe, a cura del docente coordinatore dell'educazione civica e alla cittadinanza
Valutazione finale	I docenti alla fine di ogni modulo esprimono una valutazione. Il docente coordinatore dell'insegnamento di ed. civica e cittadinanza della classe formula a fine periodo (fine quadrimestre) la proposta valutativa sulla base degli elementi desunti dai moduli svolti.

4.4. CLIL: attività e modalità di insegnamento

Terzo anno - Lingua straniera: inglese

Disciplina	Docente	N.ore	Focus	Modalità
Storia dell'arte	Francesca Marchina	33	Percorsi a tema su storia dell'arte	Communication Skills: learning how to read the artworks using an appropriate method and terminology. Teaching methodology: Jigsaw activity, Flipped Classroom, Game-based Learning, Cooperative Learning, Drawing.

Quarto anno - Lingua straniera: inglese

Disciplina	Docente	N.ore	Focus	Modalità
Storia dell'arte	Francesca Marchina	20	Barocco e Romanticismo	Communication Skills: learning how to read the artworks using an appropriate method and terminology. Teaching methodology: Jigsaw activity, Flipped Classroom, Game-based Learning, Cooperative Learning, Drawing
Storia	Marco Cassisa	5	Rivoluzione inglese e americana	Lettura documenti e visione materiali in lingua
Fisica	Beatrice Aiardi	7	Approfondimenti sulla luce	Esercizi e letture di approfondimento

Quinto anno - Lingua straniera: inglese

Disciplina	Docente	N.ore	Focus	Modalità
Storia dell'arte	Paolo Toldo	19	Percorsi a tema su storia dell'arte	Communication Skills: learning how to read the artworks using an appropriate method and terminology. Teaching methodology: Jigsaw activity, Flipped Classroom, Game-based Learning, Cooperative Learning, Drawing
Scienze naturali	Veronica Orlandi	4	Plate tectonics	Attività e presentazioni di gruppo, visione e analisi critica di video in lingua.
Storia	Marco Cassisa	6	Industrializzazione e imperialismo	Lettura documenti e visione materiali in lingua

4.5. Alternanza scuola lavoro

Con delibera n. 589 del 16 aprile 2021 la Giunta provinciale, a seguito della sospensione delle attività didattiche disposta a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19, ha stabilito che *“per l'anno scolastico 2023/24 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.

Tra le attività di alternanza scuola lavoro svolte dalla classe, si evidenziano:

Progetto “La cultura del dato” (biennale)

E' stato promosso dalla Fondazione Bruno Kessler, in stretta connessione con il progetto “SHIFT a data science environment”, un pacchetto formativo pensato per integrare l'Intelligenza Artificiale nei percorsi didattici delle scuole superiori e per trasmettere ai ragazzi la cosiddetta cultura del dato.

Sono state proposte attività per sperimentare strumenti diversi per l'analisi statistica dei dati, per la visualizzazione degli stessi e la loro lettura e interpretazione.

Progetto “SismaSens” (biennale)

E' stato promosso dalla Fondazione Bruno Kessler e ha previsto la collaborazione scientifica con le Università di Trento e degli Studi dell'Aquila e con il Centro di Ricerche Sismologiche dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS. Gli studenti sono stati coinvolti, assieme ad altre scuole del Trentino, nella realizzazione di un sistema prototipale di monitoraggio dell'attività sismica del territorio, come strumento di allerta e di prima valutazione dei danni post evento su base spaziale. Il progetto ha favorito lo sviluppo di competenze chiave come, il pensiero critico, il lavoro in team e la comunicazione.

Progetto “Settimana della ricerca scientifica”

Si è svolto in collaborazione con il centro di ricerca “Excellence Cluster Universe” presso la Technische Universität München a Garching. Un'immersione nel mondo della ricerca scientifica, con visite ai laboratori e partecipazioni a conferenze – dibattito su diversi temi di carattere scientifico. Un progetto che aveva lo scopo di favorire lo sviluppo di una consapevolezza scientifica, per comprendere e valutare l'importanza della costruzione di modelli, per riflettere sulle scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la nostra società.

Il percorso si è concluso con la presentazione di una relazione in formato multimediale da parte degli studenti ai compagni di classe. Il progetto è stato svolto anche in inglese come lingua comune di conoscenza e di lavoro.

Tabella riassuntiva

A.S.	Attività	Ambito	Partecipazione
2021/22	Fondazione Bruno Kessler	Progetto “Meno virus più conoscenza per le scuole” Seminario: “Comunicazione della scienza”	2 studenti (a.s. 2020/21)
	Fondazione Bruno Kessler	Progetto: “WebValley 2020 va in città – Planning a training course for young Data Scientists”	2 studenti (a.s. 2020/21)
	Formazione	Incontro con il referente ASL del liceo	2 studenti (a.s. 2020/21)
	Formazione	Laboratorio d'orientamento “Come è possibile scegliere” “Identikit personale”	2 studenti (a.s. 2020/21)
	Commessa Comune di Riva del Garda – MAG	Progetto: “MAG History”	2 studenti (a.s. 2020/21)
	Trentino School of Management	Incontri formativi in materia di lavoro Modulo: “Mercato del lavoro e innovazione in Trentino” Modulo: “La scuola non è mai finita”	2 studenti (a.s. 2020/21)

2021/22	Commessa da Associazione Amicizia Ebraico Cristiana Alto Garda	“Un Giardino dei Giusti a Riva del Garda: c'è un albero per ogni persona che ha scelto il Bene”	2 studenti (a.s. 2020/21)	
	Formazione	Incontro con il referente ASL del liceo	Classe	
	Trentino School of Management	Incontro formativo in materia di lavoro Modulo: “Le diversità al lavoro”	Classe	
	Fondazione Bruno Kessler	Progetto “Cultura del dato” (progetto biennale)	Classe	
	Tirocini formativi curricolari individuali	Turistico		3 percorsi
		Amministrativo		2 percorsi
		Culturale		4 percorsi
		Sportivo - atleta		2 percorsi
		Sociale		1 percorso
		Farmaceutico		3 percorsi
		Educativo		1 percorso
	Volontariato	Conservatorio - Corso Accademico		1 percorso
		Amici Nuoto – Riva del Garda		1 percorso
		SSD Benacense 1905		1 percorso
Lavoro retribuito	ASFESC		1 percorso	
	Garda Inn di Alessandro Demurtas		1 percorso	
	Camping Azzurro		1 percorso	
	Nelson Servizi srl		1 percorso	
2022/23	Progetto Peer	Peer Education: Accoglienza nelle classi prime	Volontaria (11 studenti)	
		Peer Education: metodo di studio-tutoraggio	Volontaria (1 studente)	
	Fondazione Bruno Kessler	“SismaSens” (progetto biennale)	Classe	
	Alpha Test	Orientamento (test di medicina)	Volontaria (2 studenti)	
	Settimana della ricerca	In collaborazione con il Centro di ricerca “Excellence Cluster Universe” di Monaco	Classe	
	PEG	Parlamento Europeo Giovani	Volontaria (2 studenti)	
	Tirocini formativi curricolari individuali	Sportivo atleta		2 percorsi
		Conservatorio - Corso Accademico		1 percorso
Scientifico			1 percorso	
Anno all'estero	Settlers High School – South Africa	1 studente		
2023/24	Alpha Test	Orientamento	Classe	
	Seminario “Economia Circolare”	Orientamento	Classe	
	Seminario: “La fisica del cambiamento climatico”	Orientamento	Classe	
	Peer Education	Peer Education: scuola aperta	Volontaria (4 studenti)	
	Fondazione Bruno Kessler	Progetto “SismaSens” (seconda parte del progetto biennale)	Classe	
	Tirocini formativi curricolari individuali	Conservatorio - Corso Accademico	1 percorso	
	Formazione	Laboratorio al Muse (impronta genetica)	Classe	
	Elaborazione esperienze	Rielaborazione esperienze di ASL triennio	Classe	

4.6. Progetti didattici particolari

Anno scolastico 2023/24

Titolo	Discipline coinvolte	Competenze che s'intendono sviluppare (in sintesi)
Seminario ricercatore FEM 15 febbraio 2024	Scienze naturali	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere le attività di ricerca della fondazione Mach- Conoscere le tecniche molecolari e le applicazioni pratiche delle biotecnologie verdi.
MAG mostra sul Futurismo sabato 28/10	Storia dell'arte	<ul style="list-style-type: none">- Sviluppare la capacità di osservare in modo critico le opere.- Analizzare come l'arte e la storia sono rappresentate e interpretate secondo gli artisti.
Presentazione delle attività del MART 18/10/2023 intervento di un esperto	Storia dell'arte	Conoscere le attività del Mart e la funzione del museo come elemento attivo nella società
Progetto Forti (novembre)	Storia	<ul style="list-style-type: none">- Saper individuare le trasformazioni del territorio in seguito alla Grande Guerra- Conoscere le relazioni tra la storia globale e la storia locale
Giochi di Archimede (1/12/2023)	Matematica	Sviluppare e potenziare le capacità di risoluzione di esercizi non standard su vari argomenti; nelle attività a squadre sviluppare le capacità collaborative
Olimpiadi di fisica (14/12)	Fisica	Sviluppare e potenziare le capacità e le conoscenze di fisica
Giochi della chimica	Scienze naturali	Sviluppare e potenziare le capacità e le conoscenze di chimica
Test di logica	Matematica	Sviluppare e potenziare le capacità di rispondere a domande di logica in formato test, prese dai test di ingresso delle varie facoltà universitarie.
Progetto Vela	Scienze motorie	<ul style="list-style-type: none">- Imparare a navigare per poter apprezzare di più l'ambiente in cui si vive; conoscere il territorio dal lago; conoscere come governare una barca, in base alla direzione del vento.- Imparare, in parte, il linguaggio specifico della vela.- Come si lavora in team e le regole base della navigazione.
Disegno digitale	Disegno	6 incontri il pomeriggio, II quadr.
Giornata della Memoria Sabato 27 gennaio 2024	Tutte	Visione del docufilm "Il confine di Brina"
Icaro. Sicurezza stradale	Tutte	Campagna di educazione stradale per migliorare la sensibilizzazione dei giovani studenti verso i rischi della strada

4.7. Attività di recupero e approfondimento

Sono stati proposti agli studenti sportelli di approfondimento e aiuto in matematica, fisica e scienze. Si è inoltre lavorato nelle varie discipline attraverso il recupero *in itinere*.

4.8. Strumenti didattici

Si rimanda alle schede informative delle singole discipline.

4.9. Spazi

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

- laboratorio d'informatica e di scienze;
- palestra e campo sportivo per le lezioni di scienze motorie e sportive;
- spazi extrascolastici in cui si sono svolte uscite didattiche.

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
2022/2023	Monaco	4 gg	Un'immersione nel mondo della ricerca scientifica, con visite ai laboratori del centro di ricerca e partecipazioni a conferenze – dibattito su diversi temi di carattere scientifico in lingua inglese. Un progetto che intende favorire lo sviluppo di una consapevolezza scientifica, per comprendere e valutare l'importanza della costruzione di modelli, per riflettere sulle scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la nostra società.
2023/2024	Berlino	5 gg	L'obiettivo del viaggio di istruzione è stato di mettere in condizione gli studenti di conoscere una città che presenta sia architetture e collezioni d'arte ottocentesche sia i segni della guerra fredda, sia, poco distante, i resti del campo di concentramento di Sachsenhausen, con guida esperta.

5.2. Attività di orientamento

Tipo d'intervento	Data	Partecipazione della classe
Open day – L'università al liceo	04.12.2023	Su base volontaria
Alpha test	09.01.2024	Tutta la classe
Seminario tematico L'economia circolare: fondamenti e applicazioni Relatore prof. Alberto Nucciarelli	16.01.2024	Tutta la classe
Seminario tematico La fisica del cambiamento climatico Relatore prof. Albino Perego	15.02.2024	Tutta la classe

5.3. Partecipazione a spettacoli teatrali

Data	Lingua	Titolo	Obiettivi
5.12.2023	Visione Film	"C'è ancora domani"	Riflessione sulle tematiche affrontate

6. Indicazioni sulle discipline

6.1. Schede informative sulle singole discipline (competenze – contenuti)

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA e LINGUA E CULTURA LATINA

DOCENTE: STEFANO LOTTI

Per una didattica per competenze

Nel corso dell'anno scolastico si è proseguito nell'applicazione della Tavola Periodica delle Competenze (strumento che rende sinteticamente quanto presente nelle indicazioni nazionali e nel PECUP).

In particolare è bene porre in risalto le competenze richieste per il superamento dell'Esame di Stato, che sono evidenti dalle griglie di valutazione della Prima Prova e del Colloquio

Prima Prova

Competenza testuale		Competenza grammaticale – lessicale - semantica		Competenza ideativa	
ORGANIZZAZIONE Ideare, pianificare e organizzare un oggetto	COERENZA COESIONE Coerenza e coesione testuale e comunicativa	LINGUAGGIO Ricchezza e padronanza nell'uso linguistico	CORRETTEZZA Correttezza nell'applicazione delle regole	CONOSCENZE Correttezza e coerenza dei elementi culturali	GIUDIZIO Esprimere nonasi giudizi critici
Competenza SPECIFICA (TIPOLOGIA A)					
RISPETTO CONSEGNE Rispettare i vincoli delle consegne	SIGNIFICATO Cogliere senso, significato e nodi tematici	STILE Registro retorico stilistico	INTERPRETAZIONE Interpretare criticamente l'informazione		
Competenza SPECIFICA (TIPOLOGIA B)					
ARGOMENTAZIONE Riconoscere le strategie di risoluzione e argomentative	PERTINENZA Sostenere con coerenza un ragionamento	CONOSCENZE Correttezza e articolazione delle conoscenze			
Competenza SPECIFICA (TIPOLOGIA C)					
PERTINENZA Sostenere con coerenza un ragionamento	EFFICACIA Precisione, fluidità ed efficacia nel comunicare	CONOSCENZE Correttezza e articolazione delle conoscenze			

Colloquio

ASSIMILAZIONE Acquisire contenuti e metodi	NODI CULTURALI Utilizzare le conoscenze e collegarle tra loro	PENSIERO CRITICO Valutare informazioni per sostenere conclusioni motivate	LINGUAGGIO Ricchezza e padronanza nell'uso linguistico	METODO Strategie di lavoro
--	---	---	--	--------------------------------------

La TPC letta nell'ottica dell'apprendimento significativo (Jane L. Howland, David H. Jonassen, Rose M. Marra, *Meaningful Learning with Technology*, Pearson 2014)

Apprendimento significativo	Gli step	La TPC
«La ricerca: individuazione e competenza di selezione di informazioni»	<i>La classe ha cercato di comprendere i concetti affrontati attraverso la ricerca</i>	COMPRESIONE
«La sperimentazione: ipotesi di forme e percorsi del sapere»	<i>e ha sperimentato più o meno attivamente percorsi di conoscenza in atto</i>	APPRENDIMENTO

«La progettazione: costruzione di conoscenza creativa»	<i>progettando in modo a tratti creativo artefatti cognitivi.</i>	INTRAPRENDENZA
«La comunicazione: produzione di un discorso significativo. La scrittura: costruzione di una prosa significativa»	<i>Ha cercato una comunicazione significativa (per quanto possibile) di quanto appreso, sperimentato e progettato,</i>	COMUNICAZIONE
«La costruzione di una comunità collaborativa»	<i>confrontandosi all'interno di un contesto di collaborazione</i>	COLLABORAZIONE
«interazioni sociali e costruzione di identità»	<i>e sviluppando interazioni tra loro, costruendo e maturando una propria identità.</i>	SOFT SKILLS
«La modellizzazione: costruzione di modelli per lo scambio di concetti»	<i>Studenti e studentesse hanno imparato a costruire modelli per condividere concetti</i>	APPRENDIMENTO
«La visualizzazione: costruzione di rappresentazioni visuali»	<i>e a visualizzarli attraverso rappresentazioni anche digitali</i>	DIG. COMP.
«La valutazione dell'apprendimento e dell'insegnamento significativo: risorse per la valutazione per docenti e studenti»	<i>giungendo ad un momento di valorizzazione e valutazione.</i>	VALUTAZIONE

Quali i livelli di competenza raggiunti dalla classe?

Competenza	Elemento	Livello raggiunto
COMUNICAZIONE	RISPETTO CONSEGNE - Rispettare i vincoli posti nella consegna	4 - Rispetta la consegna complessivamente
COMUNICAZIONE	CORRETTEZZA - Correttezza nell'applicazione delle regole	4 - Applica le regole richieste dal contesto correttamente
COMUNICAZIONE	CONOSCENZE - Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	3 - Mostra conoscenze e riferimenti corretti essenziali
COMUNICAZIONE	PERTINENZA - Sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	3 - Sostiene un percorso che dà conto in modo semplice dei passaggi logici essenziali
COMUNICAZIONE	COERENZA-COESIONE - Coerenza e coesione testuale e comunicativa	2 - Rispetta solo parzialmente le regole di coesione e coerenza
COMUNICAZIONE	LINGUAGGIO - Ricchezza e padronanza nell'uso dei linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.)	2 - Utilizza solo parzialmente diversi linguaggi
COMUNICAZIONE	EFFICACIA - Precisione, fluidità ed efficacia in uno scambio comunicativo. Corretta interazione con gli altri e uso di supporti adeguati	3 - Evidenzia un'esposizione elementare, che presenta solo i principali snodi concettuali del discorso. Utilizza un registro complessivamente adeguato, ma con qualche incertezza
COMUNICAZIONE	RAPPRESENTAZIONE - Rappresentare un testo o un problema utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.)	4 - Rappresenta un testo o un problema utilizzando linguaggi diversi a livello adeguato
COMUNICAZIONE	FORMALIZZAZIONE - Formalizzare il percorso di soluzione	2 - Formalizza solo parzialmente il percorso di soluzione, giustificando in modo incompleto le scelte delle procedure
COMUNICAZIONE	ORGANIZZAZIONE - Ideare, pianificare e organizzare un testo, una rappresentazione visiva o un discorso	4 - Realizza un testo ben strutturato, con ripartizione equilibrata del contenuto

COMUNICAZIONE	GIUDIZIO - Esprimere fondati giudizi critici e valutazioni personali	3 - Esprime giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti banali e luoghi comuni
COMPRESIONE	CONCENTRAZIONE - Prestare attenzione a quanto si vede e si ascolta	4 - Ha un buon livello di attenzione per quanto vede e ascolta
COMPRESIONE	SIGNIFICATO - Cogliere senso, significato e nodi tematici	3 - Ricava il significato, il senso, il messaggio, il tema dell'oggetto, sia pure con qualche incertezza
COMPRESIONE	STRUTTURA - Cogliere la struttura e l'organizzazione formale di un testo, di un'opera iconografica o di un problema	4 - Coglie correttamente la struttura e l'organizzazione formale di un testo, di un'opera iconografica o di un problema
COMPRESIONE	INFORMAZIONE - Riconoscere l'informazione e valutarne l'attendibilità	4 - Sa riconoscere in maniera adeguata l'informazione richiesta (anche in forma implicita); ne valuta a un buon livello l'attendibilità effettuando confronti
COMPRESIONE	STILE - Riconoscere le caratteristiche stilistiche di un oggetto (registro, tono, usi figurati...)	3 - Riconosce, pur con qualche incertezza, le caratteristiche stilistiche e formali dell'oggetto
COMPRESIONE	SCOPO - Cogliere le intenzioni, il punto di vista dell'autore o lo scopo per cui l'oggetto è stato realizzato	4 - Coglie correttamente le intenzioni, il punto di vista dell'autore o lo scopo per cui l'oggetto è stato realizzato
COMPRESIONE	CONNESSIONE - Mettere in relazione informazioni, implicite o esplicite, identificando le connessioni tra loro	4 - Mette adeguatamente in relazione informazioni, implicite o esplicite, identificando le connessioni tra loro
COMPRESIONE	ARGOMENTAZIONE - Riconoscere le più comuni strategie di risoluzione e argomentative (tesi, argomenti, obiezioni e contro obiezioni e le loro relazioni reciproche)	4 - Riconosce adeguatamente tesi e argomentazioni
COMPRESIONE	INTERPRETAZIONE - Interpretare in modo critico l'informazione	3 - Interpreta, pur con qualche incertezza, l'informazione
APPRENDIMENTO	ASSIMILAZIONE - Acquisire contenuti e metodi	3 - Acquisisce i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato
APPRENDIMENTO	REGOLA - Applicare le principali regole e formule	3 - Applica le principali regole e formule, pur con qualche incertezza
APPRENDIMENTO	METODO - Pianificare, organizzare, monitorare e rivedere il proprio apprendimento	2 - Pianifica e organizza solo parzialmente il proprio apprendimento
APPRENDIMENTO	NODI CULTURALI - Utilizzare le conoscenze e collegarle tra loro	3 - È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline
APPRENDIMENTO	PROBLEM SOLVING - Affrontare situazioni problematiche individuando le risorse adeguate, valutando i dati e proponendo soluzioni	2 - Affronta situazioni problematiche individuando solo parzialmente le risorse adeguate
APPRENDIMENTO	PENSIERO CRITICO - Valutare informazioni per sostenere conclusioni motivate e sviluppare soluzioni innovative	3 - È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti
COLLABORAZIONE	RISPETTO - Riconoscere i diritti e i doveri fondamentali	4 - È aperto al riconoscimento dei diritti e dei doveri fondamentali

COLLABORAZIONE	INTERAZIONE - Interagire in gruppo, condividendo il metodo, gli obiettivi e i ruoli	4 - Interagisce correttamente in gruppo, condividendo il metodo, gli obiettivi e i ruoli
COLLABORAZIONE	GESTIONE CONFLITTI - Gestire conflitti e differenze	4 - Gestisce correttamente conflitti e differenze
COLLABORAZIONE	TEAMWORK - Contribuire all'apprendimento comune rispettando un'equa divisione dei compiti	3 - Contribuisce, pur con qualche esitazione, all'apprendimento comune e alla realizzazione di attività collettive favorendo perlopiù un'equa divisione dei compiti
COLLABORAZIONE	ADATTAMENTO - Comprendere i diversi punti di vista	3 - Comprende, pur con qualche incertezza, i diversi punti di vista
COLLABORAZIONE	VALORIZZAZIONE - Valorizzare le proprie e le altrui capacità	4 - Valorizza in modo attento le proprie e le altrui capacità
VALUTAZIONE	CRITERI - Rispettare i criteri condivisi	4 - Rispetta in modo corretto i criteri condivisi
VALUTAZIONE	COERENZA - Essere in grado di giustificare la valutazione	4 - Giustifica in modo adeguato la valutazione
VALUTAZIONE	PONDERAZIONE - Essere in grado di ricostruire le operazioni compiute nel processo	4 - Conosce ad un buon livello i contenuti per una corretta valutazione e ne ricostruisce in modo adeguato i passaggi
VALUTAZIONE	EQUITÀ - Riconoscere la congruità della valutazione	4 - Riconosce in modo adeguato la congruità della valutazione
DIG. COMP.	RICERCA ESPERTA - Ricercare, gestire e validare i dati	3 - Ricerca, gestisce e valuta dati in modo sufficientemente adeguato
DIG. COMP.	INTERAZIONE COMUNICATIVA - Interagire, condividere, collaborare attraverso le tecnologie digitali	4 - Interagisce, condivide, collabora attraverso le tecnologie digitali con adeguatezza e flessibilità
DIG. COMP.	CREAZIONE CONTENUTI -Sviluppare, integrare, rielaborare contenuti digitali	2 - Sviluppa, integra, rielabora in parziale autonomia e con alcune imprecisioni contenuti digitali in diversi formati
DIG. COMP.	SICUREZZA - Proteggere dispositivi, privacy e se stessi	3 - A fronte di problemi diretti, è in grado di individuare modi ben definiti e sistematici per proteggere i dispositivi, i contenuti digitali e la propria privacy
DIG. COMP.	RISOLUZIONE - Risolvere problemi, individuare bisogni e proporre soluzioni tecnologiche	2 - Con parziale autonomia, è in grado di risolvere problemi, individuare bisogni e proporre soluzioni tecnologiche
INTRAPRENDEZA	RESILIENZA - Perseverare e far fronte alle circostanze avverse	3 - Persevera, pur con qualche esitazione, e si sforza di fare fronte alle circostanze avverse
INTRAPRENDEZA	RESPONSABILITÀ -Assumersi responsabilità, gestire il tempo e trovare strategie per ridurre il rischio	3 - Nel complesso si assume responsabilità, gestisce il tempo e trova strategie per ridurre il rischio
INTRAPRENDEZA	CONSAPEVOLEZZA - Identificare punti di forza e debolezza. Spingere al miglioramento di sé	4 - Identifica con correttezza punti di forza e debolezza ed è abbastanza attento al miglioramento di sé
INTRAPRENDEZA	PROGETTUALITÀ -Pianificare, gestire, definire gli obiettivi	3 - Pianifica, gestisce e definisce gli obiettivi sia pure con qualche incertezza
INTRAPRENDEZA	VISIONE - Riconoscere il valore delle idee e sviluppare una visione	3 - Riconosce perlopiù il valore delle idee e sa sviluppare una visione adeguata
INTRAPRENDEZA	CREATIVITÀ -Sviluppare idee creative e innovative	3 - Formula idee creative e innovative sia pure con qualche incertezza

SOFT SKILLS	IMPEGNO - Essere costante nei compiti e nei lavori - Proporsi standard elevati lavorando per mantenerli	2 - Non è sempre regolare nei compiti e nei lavori ed è poco attento agli standard di performance
SOFT SKILLS	STABILITÀ -Gestire l'ansia e risolvere con calma i problemi, controllando le proprie emozioni. Avere aspettative positive e ottimistiche	3 - Gestisce, sia pure con qualche esitazione, l'ansia e affronta i problemi, controllando nel complesso le proprie emozioni. Ha aspettative generalmente positive
SOFT SKILLS	EMPATIA -Essere capaci di comprensione dei sentimenti propri e altrui	4 - Comprende con adeguata sensibilità e consapevolezza i sentimenti propri e altrui
SOFT SKILLS	ENERGIA - Essere in grado di avvicinarsi agli altri e di affrontare la vita con fiducia, energia, entusiasmo e spontaneità	3 - Si avvicina in modo generalmente disponibile agli altri e affronta la vita con atteggiamento complessivamente positivo
SOFT SKILLS	APERTURA - Essere aperti ai diversi punti di vista e valori; avere volontà di apprendere, comprendere e sperimentare	3 - In genere accoglie diversi punti di vista e valori, sia pure con qualche incertezza, e mostra volontà di apprendere, comprendere e sperimentare
SOFT SKILLS	AUTOSTIMA - Credere nei propri mezzi ed essere consapevoli delle proprie esperienze	3 - Fa affidamento, sia pure con qualche esitazione, nei propri mezzi e generalmente considera positive le proprie esperienze

Il gioco delle perle di vetro (ovvero, la sintesi delle Uda)

Anche alla luce dell'impostazione del colloquio dell'Esame di Stato¹ ci si è mossi «per nodi concettuali», rendendo l'insegnamento dell'italiano maggiormente coerente con quanto la contemporaneità richiede, costruendo i progetti non tanto sulla scansione cronologica quanto su nuclei concettuali e tematici con maggiore attenzione alla trasversalità.

Una metafora della scelta didattica si ritrova del romanzo di Hermann Hesse, *Il giuoco delle perle di vetro* (1943), in cui viene raccontata l'idea di una conoscenza che si interconnette.

«Il Giuoco delle perle è dunque un modo di giocare con tutti i valori e col contenuto della nostra civiltà. Esso gioca con questi come, mettiamo, nei periodi aurei delle arti un pittore può aver giocato coi colori della sua tavolozza. Le conoscenze, i pensieri elevati e le opere d'arte che l'umanità ha prodotto nei suoi periodi creativi, ciò che le successive epoche di studi eruditi hanno ridotto a concetti e a possesso intellettuale, tutto questo enorme patrimonio di valori dello spirito è trattato dal giocatore di perle come un organo dall'organista; e quest'organo è di una perfezione a malapena immaginabile: i manuali e i pedali tasteggiano tutto il cosmo spirituale, i suoi registri sono quasi infiniti e teoricamente, grazie a questo strumento, si potrebbe riprodurre in suoni l'intero contenuto spirituale dell'universo.» (H. Hesse, *Il giuoco delle perle di vetro*, 1943)

Il percorso di quest'anno ha cercato di creare le connessioni utili a 'giocare con tutti i valori e col contenuto della nostra civiltà'.

È stata ovviamente fondamentale un'opera di selezione tra le indicazioni, nello spirito del celebre passo di Arthur Schopenhauer (*L'arte di insultare* Milano, Adelphi, 1999)

¹ «... il candidato dimostra, nel corso del colloquio, di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale... favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare (OM 2022, art 22)

«L'arte di non leggere è molto importante. Essa consiste nel non prendere in mano quello che di volta in volta il vasto pubblico sta leggendo, come per esempio libelli politici e letterari, romanzi, poesie e simili cose, che fanno chiasso appunto in quel dato momento e raggiungono perfino parecchie edizioni nel loro primo e ultimo anno di vita. Pretendere che un individuo ritenga tutto quanto ha letto è come esigere che porti ancora dentro di sé tutto quanto ha mangiato.»

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Guida allo studio della letteratura sono stati i materiali proposti da RaiPlay

Sintesi per Moduli / UdA

Moduli – UdA	Abstract	Parole-chiave - Focus
1. Discorso sul metodo. TPC	<i>La TPC: elementi, descrittori, livelli, Antimateria</i>	
2. Esercizi di stile. Il Paradiso di Dante	Orientarsi nella lettura dell'ultima cantica del poema dantesco potenziando le competenze di analisi e interpretazione testuale. Punto di partenza anche del modulo successivo: la visione teocentrica di Dante offre l'incipit del percorso con l'affermazione "Le cose tutte quante hanno ordine tra loro" (Par I, vv 103s)	Ineffabile – poesia – luce – suono – ordine – Provvidenza – Chiesa – Aquila – esilio – Profezia – Firenze – Missione – <i>trasumanar</i>
3. Giacomo Leopardi: il giovane favoloso	Presentare una selezione di opere di un autore fondamentale per la letteratura italiana, in modo da costruirne un profilo storico-critico	Borgo - Prigione - Infinito - Natura - Ragione - Satira - Poesia - Pensiero - Cultura - Tradizione - Classicismo - Sentimento - Solitudine - Colloquio - Ricordo - Attesa - Piacere - Bello - Vero - Erudizione - Luna
4. Discorso sul metodo. Uno sguardo sulla letteratura moderna	<i>Una mappa per ricostruire il contesto e la cronologia:</i> Una griglia di interpretazione della modernità: le definizioni di fine '800 e del '900 - Costruire un quadro generale del 'secolo breve' attraverso una campionatura di testi significativi e le 'etichette' tradizionali	Padre - Famiglia - Nido - Eros - Morte - Siepe - Nebbia - Natura - Esteta - Dandy - Poesia - Protagonismo - Superomismo - Opera d'arte - Guerra - Eroe - Panismo - Sintonia - Parola - Guerra – Frammento
5. Modeskine. Un vademecum della modernità	Costruzione di un'antologia di fine '900 + anni '20 del 2000 da parte dei lettori. Affrontare la letteratura moderna e contemporanea partendo dai testi nell'ottica dell'estetica della ricezione: il lettore diventa il critico, l'esperto, il docente	Resistenza - Privato - Fantastico - Cavalleria - Sperimentazione - Oulipo - Lingua - Autobiografia - Brigantaggio - Borghesia incompetente - Contadini - Malattia e povertà - Arretratezza - Magia e superstizione - Stato nemico - Sogno americano - Esilio - Problema meridionale
6. Oppenheimer e la responsabilità della scienza	La responsabilità della scienza: dal caso Oppenheimer all'A.I. Il film di C. Nolan (e la biografia di Kai Bird, Martin Sherwin): cenni di linguaggio cinematografico. Stralci di Benjamín Labatut, <i>Maniac</i> (i labirinti della scienza moderna, lasciandogli intravedere l'oscurità che la nutre)	Responsabilità – scienza – cinema – intolleranza – guerra – politica – AI -

Modulo – Uda 1 - La TPC in atto

Conoscenze / contenuti	1. La bottega della scrittura L'argomentazione e gli articoli 'SPIEGATI BENE' "Alla maniera di ...": <i>Scrivere chiaro, un'esigenza di tutti</i> 2. Le competenze espositive
Abilità	La TPC in tutto il suo splendore Il format, il mosaico, la formula L'antimateria La valutazione per livelli
Metodologie	Teamwork Lezione frontale Laboratorio di analisi Esercizi di scrittura Lettura skimming e intensiva Fare, far fare e lasciar fare
Modalità di valutazione	Condivisione Rubric valutative Documentazione percorso Confronto in team Performance scritte ed espositive Costruzione prodotti 'wow'
Testi, materiali, strumenti	Analisi di articoli Tipologie di scrittura Analisi testuali

Modulo – Uda 2 - Esercizi di stile. Il Paradiso di Dante

Conoscenze / contenuti i	Canto I - La concezione religiosa dell'Universo - L'ineffabilità - La luce, la musica, la 'visione' – L'ordine Canto III - Le anime dei beati – La storia di Piccarda Canto VI. La concezione religiosa della Storia - L'Impero e la Giustizia Canti XI - XII – Il rinnovamento della Chiesa La figura di Francesco d'Assisi e il valore della Povertà Canto XV –Elogio e rimpianto della Firenze antica Canto XVII. - Il destino di Dante – valore morale ed educativo della sua testimonianza poetica
Competenze	LEGGERE E COMPRENDERE (Riconoscere l'argomento principale di un testo - Cogliere le intenzioni, il punto di vista dell'autore o lo scopo - Cogliere il messaggio - Riconoscere tipo, genere e forma del testo - Riconoscere il registro e il tono del testo - Riconoscere figure retoriche) COMUNICARE (Rispettare i vincoli posti nella consegna - Correttezza grammaticale - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali)
Metodologie	Analisi sistematica dei versi: comprensione, interpretazione, riferimenti, elementi stilistici, elementi retorici, elementi culturali, elementi religiosi, presenza dei classici
Modalità di valutazione	- Ricostruzione della struttura del canto - Chiarificazione dei contenuti testuali - Capacità di esprimersi con coerenza e completezza - Teamwork
Testi, materiali, strumenti	La Divina commedia - Lecturae Dantis - Risorse web - Testi commentati La piattaforma didattica

Modulo – Uda 3 – Il giovane favoloso: Giacomo Leopardi

Conoscenze / contenuti	I grandi della letteratura italiana – RAI5 – Giacomo Leopardi <i>L'infinito– Dialogo della Natura e di un Islandese – Le ricordanze - Canto notturno di un pastore errante dell'Asia - A se stesso - La ginestra</i> La teoria del piacere - Natura e ragione - La poetica del vago e dell'indefinito - La poetica della rimembranza
Competenze	LEGGERE E COMPRENDERE (Riconoscere l'argomento principale di un testo - Cogliere le intenzioni, il punto di vista dell'autore o lo scopo - Cogliere il messaggio - Riconoscere tipo, genere e forma del testo - Riconoscere il registro e il tono del testo - Riconoscere figure retoriche) COMUNICARE (Rispettare i vincoli posti nella consegna - Correttezza grammaticale - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali)
Metodologie	Lettura dei testi: comprensione, interpretazione, riferimenti, elementi stilistico-retorici, elementi culturali
Modalità di valutazione	- Chiarificazione dei contenuti testuali - Capacità di esprimersi con coerenza e completezza - Teamwork
Testi, materiali, strumenti	I testi leopardiani - - Risorse web - Testi commentati – Rai5 – La piattaforma didattica

Modulo – Uda 4 - Discorso sul metodo. Uno sguardo sulla letteratura moderna

Conoscenze / contenuti	I grandi della letteratura italiana – RAI5 – Alessandro Manzoni - – Giovanni Verga – Gabriele D'Annunzio – Giovanni Pascoli – Luigi Pirandello – Italo Svevo – Giuseppe Ungaretti - Eugenio Montale <i>I promessi sposi</i> La vigna di Renzo - Il pane del perdono il caos sociale - il caos della Natura - Il caos della coscienza - Il caos dell'uomo - Il cosmo: la Provvidenza Cap III – Il dottor Azeccagarbugli - Cap VIII - La notte degli imbrogli - Cap XI - Milano - - Cap XVII – Renzo in fuga - Cap XXI – L'innominato - - Cap XXXIV – La madre di Cecilia Cap III – La figura di Lucia - Cap VIII – 'Addio monti' - Cap XVII – L'Adda - Cap XXII – Il cardinale Borromeo - Cap XXIII – La conversione e l'accoglienza -- Cap XXXV – Renzo e don Rodrigo - Cap XXXVII – La pioggia purificatrice - Cap XXXVIII – Il sugo della storia Verismo e Neorealismo G. Verga, <i>L'amante di Gramigna</i> (prefazione) - G. Verga, <i>I Malavoglia</i> (passim) - Decadentismo, Simbolismo, Estetismo A. Rimbaud, <i>Vocali</i> - C. Baudelaire, <i>Corrispondenze</i> - C. Baudelaire, <i>Spleen</i> - C. Baudelaire, <i>L'albatros</i> - C. Baudelaire, <i>La perdita di aureola</i> - P. Verlaine, <i>Arte poetica</i> - G. D'Annunzio, <i>Il piacere</i> - Andrea Sperelli (I,2) - O. Wilde, <i>Il ritratto di Dorian Gray</i> – Prefazione 'L'artista è il creatore di cose belle' - G. D'Annunzio, <i>Alcyone, La pioggia nel pineto</i> - G. D'Annunzio, <i>La sera fiesolana</i> - G. Pascoli, <i>La poetica del fanciullino</i> - G. Pascoli, <i>X agosto</i> - G. Pascoli, <i>Lavandare</i> - G. Pascoli, <i>Novembre</i> - G. Pascoli, <i>Il lampo</i> - G. Pascoli, <i>Temporale</i> - G. Pascoli, <i>Il gelsomino notturno</i> - G. Pascoli, <i>Nebbia</i> - G. Pascoli, <i>Primi poemetti, Italy</i> Scapigliatura, Futurismo, Crepuscolarismo ed Espressionismo E. Praga, <i>Preludio</i> - C. Arrighi, <i>Scapigliatura pandemonio del secolo</i> - E. Praga, <i>Vendetta</i>
-------------------------------	--

	<p><i>postuma</i> - A. Boito, <i>Lezione di anatomia</i> - G. Gozzano, <i>La signorina Felicita ovvero la Felicità</i> - F.T. Marinetti, <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i> - F.T. Marinetti, <i>Correzione di bozze - Pallone frenato</i> - F.T. Marinetti, <i>Manifesti del futurismo</i> - F.T. Marinetti, <i>Serata futurista</i> - Con Boccioni a Dosso Casina (parole in libertà)</p> <p>La poesia 'nuova' G. Ungaretti, <i>L'allegria (I Fiumi - Veglia - In memoria - Soldati - Fratelli)</i> E. Montale, <i>Ossi di seppia (Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere)</i> <i>La Bufera e altro (Primavera hitleriana, Il sogno del prigioniero)</i></p> <p>La narrativa del '900 L. Pirandello, <i>Il fu Mattia Pascal</i> (passim) I. Svevo, <i>La coscienza di Zeno</i> (passim) C.E. Gadda, <i>Quer pasticciaccio brutto de via Merulana</i> (cenni)</p>
Competenze	<p>LEGGERE E COMPRENDERE (Riconoscere l'argomento principale di un testo - Cogliere le intenzioni, il punto di vista dell'autore o lo scopo - Cogliere il messaggio - Riconoscere tipo, genere e forma del testo - Riconoscere il registro e il tono del testo - Riconoscere figure retoriche)</p> <p>COLLABORARE (Interagire in gruppo - Comprendere i diversi punti di vista - Gestire conflitti e differenze - Contribuire all'apprendimento comune)</p> <p>COMUNICARE (Rispettare i vincoli posti nella consegna - Correttezza grammaticale - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali)</p> <p>VALUTARE (Rispettare i criteri condivisi - Conoscere i contenuti per una corretta valutazione)</p>
Metodologie	<p>Letture dei testi: comprensione, interpretazione, riferimenti, elementi stilistico-retorici, elementi culturali</p>
Modalità di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> - Chiarificazione dei contenuti testuali - Capacità di esprimersi con coerenza e completezza
Testi, materiali, strumenti	<p><i>Liber liber</i> - <i>Weschool</i> – Piattaforma didattica</p>

Modulo – Uda 6 - Modeskine. Un vademecum della modernità

Conoscenze / contenuti	<p>Antologia di testi tratti da: E.Lussu, <i>Un anno sull'altipiano</i> 1938 - E. Vittorini, <i>Uomini e no</i> 1945 - C. Levi, <i>Cristo di è fermato a Eboli</i>, 1945 - G.Guareschi, <i>Il compagno Don Camillo</i>, 1948 - C. Malaparte, <i>La pelle</i> 1949 - M.Rigoni Stern, <i>Il sergente nella neve</i>, 1953 - G.Bassani, <i>Cinque storie ferraresi</i> 1956 - L. Sciascia, <i>Il giorno della civetta</i> 1960 - L. Bianciardi, <i>La vita agra</i> 1962 - L. Meneghello, <i>Piccoli maestri</i> 1964 - Italo Calvino, <i>Le cosmicomiche</i> 1965 - G. Scerbanenco, <i>Venere privata</i>, 1966 - Fruttero&Lucentini, <i>La donna della domenica</i> - Giorgio Manganelli, <i>Pinocchio. Un libro parallelo</i> 1977 - Giuseppe Pontiggia, <i>Vite di uomini non illustri</i> 1994 - E. Cavazzoni, <i>Vite brevi di idioti</i>, 1994 - Michele Mari, <i>Roderick Duddle</i> 2014</p>
Competenze	<p>LEGGERE E COMPRENDERE (Riconoscere l'argomento principale di un testo - Cogliere le intenzioni, il punto di vista dell'autore o lo scopo - Cogliere il messaggio - Riconoscere tipo, genere e forma del testo - Riconoscere il registro e il tono del testo - Riconoscere figure retoriche)</p> <p>COMUNICARE (Rispettare i vincoli posti nella consegna - Correttezza grammaticale - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali)</p> <p>VALUTARE (Rispettare i criteri condivisi - Conoscere i contenuti per una corretta valutazione)</p>
Metodologie	<p>Letture attente del romanzo - Sintesi romanzo - Antologia del romanzo - Intervista al romanzo Presentazione e spiegazione – Flipped Classroom</p>

Modalità di valutazione	Il rispetto dei tempi - Qualità dei prodotti - La capacità di esprimersi in modo coerente e consequenziale – La capacità di analizzare criticamente testi - Capacità di cogliere i focus del modello - La capacità di contestualizzare un tema, una problematica, un autore
Testi, materiali, strumenti	I romanzi – La piattaforma didattica

Modulo – UdA 7 – Modulo di Educazione civica alla cittadinanza. Oppenheimer e la responsabilità della scienza

Conoscenze / contenuti	La responsabilità della scienza: dal caso Oppenheimer all'A.I. Il film di C. Nolan (e la biografia di Kai Bird, Martin Sherwin): cenni di linguaggio cinematografico. Stralci di Benjamín Labatut, <i>Maniac</i> (i labirinti della scienza moderna, lasciandogli intravedere l'oscurità che la nutre)
Competenze	Partecipare alla vita pubblica e di cittadinanza in linea con gli obiettivi sanciti dal l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile Nello specifico il riferimento è alla Tavola Periodica delle Competenze
Metodologie	Laboratorio di analisi e interpretazione, confronto, ricerche, apprendimento collaborativo.
Modalità di valutazione	Interazione tra studenti - Disponibilità a mettersi in gioco - Capacità di cogliere i focus - Sintesi - Individuazione strategie - Qualità delle domande proposte - Valutazione alla pari
Testi, materiali, strumenti	La piattaforma didattica - Libri e film

Sintesi moduli

Moduli - UdA	Abstract	Parole-chiave - Focus
Il <i>Somnium Scipionis</i> e la sua eredità nella cultura occidentale	Il <i>Somnium Scipionis</i> come testo basilare per la comune coscienza del pensiero europeo:	La <i>pietas erga patriam</i> - La sede dei beati - Vita 'vera' La gloria umana - La struttura dei cieli - La musica
Scienza e poesia: <i>Il De rerum natura</i>	Una 'piccola cosmogonia portatile'	Poesia – Religione – Scienza – Morte – Natura – Peste - Saggio
Quadro della letteratura latina: I sec. d.C. – Fine Impero (Focus su Seneca, Petronio, Tacito, Apuleio e Agostino)	«Lo studente leggerà gli autori e i generi più significativi della letteratura latina dall'età giulio-claudia al IV secolo d.C. (fra gli autori e i testi da leggere in lingua non mancheranno Seneca; Tacito; Petronio, Apuleio, Agostino)»	Dialogo – Persuasione – Retorica – Sententiae – Passioni – Atrocità – Consolatio – Otium – Morte – Tempo – Virtù – Ira – Clemenza – Specchio - Schiavi

Modulo – UdA 1 - Il *Somnium Scipionis* e la sua eredità nella cultura occidentale

Conoscenze / contenuti	Lettura individuale dell'opera in italiano: Individuazione delle tematiche <i>Somnium Scipionis</i> capp 1-21
Competenze	LEGGERE E COMPRENDERE (Riconoscere l'argomento principale di un testo - Cogliere le intenzioni, il punto di vista dell'autore o lo scopo - Cogliere il messaggio - Riconoscere tipo, genere e forma del testo - Riconoscere il registro e il tono del testo - Riconoscere figure retoriche) COMUNICARE (Rispettare i vincoli posti nella consegna - Correttezza grammaticale - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali)
Metodologie	Analisi sistematica dei versi: comprensione, interpretazione, riferimenti, elementi stilistici, elementi retorici, elementi culturali, elementi religiosi
Modalità di valutazione	- Ricostruzione del testo - Chiarificazione dei contenuti testuali - Capacità di esprimersi con coerenza e completezza - Teamwork
Testi, materiali, strumenti	Il testo latino e le traduzioni - La piattaforma didattica

Modulo – UdA 2 - Scienza e poesia: *Il De rerum natura*

Conoscenze / contenuti	Lucrezio, <i>De rerum natura</i> Contro il timore degli dei - <i>La religio tradizionale</i> (I,62-79) - <i>Empietà della religio</i> (I,80-101) Epicureismo e poesia? - <i>Il miele delle Muse</i> (I,921-950) L'amore motore dell'universo - <i>L'inno a Venere</i> (I,1-49)
Competenze	LEGGERE E COMPRENDERE (Riconoscere l'argomento principale di un testo - Cogliere le intenzioni, il punto di vista dell'autore o lo scopo - Cogliere il messaggio - Riconoscere tipo, genere e forma del testo - Riconoscere il registro e il tono del testo - Riconoscere figure retoriche)
Metodologie	Analisi dei versi: comprensione, interpretazione, riferimenti, elementi stilistici, elementi retorici, elementi culturali, elementi religiosi
Modalità di valutazione	- Ricostruzione del testo - Chiarificazione dei contenuti testuali - Capacità di esprimersi con coerenza e completezza
Testi, materiali, strumenti	Il testo latino e le traduzioni - La piattaforma didattica

Modulo – Uda 3 - Quadro della letteratura latina: I sec. d.C. – Fine Impero

Conoscenze / contenuti	Seneca, Plinio il Vecchio e Plinio il giovane: Filosofia, scienza ed -epistolografia Tacito e Svetonio: la storiografia Petronio e Marziale: il romanzo antico e l'epigramma Apuleio e Giovenale: l'epica-favolistica e la satira Agostino e Quintiliano: La filosofia cristiana e la pedagogia
	Saper ricostruire quadri storico-culturali di epoche anche diverse Cogliere il quadro generale di un'epoca, attraverso una campionatura di testi significativi Lavorare in team - Ricostruire quadri storici di epoche anche diverse - Metodologia della ricerca – Cooperative learning – Flipped Classroom - Sintesi – Selezione – Esposizione
Competenze	LEGGERE E COMPRENDERE (Riconoscere l'argomento principale di un testo - Cogliere le intenzioni, il punto di vista dell'autore o lo scopo - Cogliere il messaggio - Riconoscere tipo, genere e forma del testo - Riconoscere il registro e il tono del testo - Riconoscere figure retoriche COLLABORARE (Interagire in gruppo - Comprendere i diversi punti di vista - Gestire conflitti e differenze - Contribuire all'apprendimento comune) COMUNICARE (Rispettare i vincoli posti nella consegna - Correttezza grammaticale - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali) VALUTARE (Rispettare i criteri condivisi - Conoscere i contenuti per una corretta valutazione)
Metodologie	Teamwork – IDEA (Inventio, Dispositio, Elocutio, Actio) - Flipped Classroom
Modalità di valutazione	Osservazione dei gruppi – i lavori in fieri (piattaforma didattica) – Il rispetto dei tempi – L'elocutio da proporre alla classe – L'Actio conclusiva – La ricostruzione del percorso
Testi, materiali, strumenti	Osservazione dei gruppi – i lavori in fieri (piattaforma didattica) – Il rispetto dei tempi – L'elocutio da proporre alla classe – L'Actio conclusiva – La ricostruzione del percorso Antologie di testi – Piattaforma didattica

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>Al termine dell'anno scolastico gli studenti sanno</p> <p>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.</p> <p>2) Dimostrare una consapevolezza civica nello studio dei caratteri sociali ed istituzionali delle epoche studiate</p> <p>3) Individuare peculiari aspetti socio-economici della storia e utilizzarli come strumento per cogliere relazioni/differenze tra passato e presente:</p> <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 - 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 guerra di liberazione
UdA 7	Il secondo dopoguerra

UdA 1 L'età della restaurazione

Conoscenze / contenuti	I processi di unificazione italiana e tedesca – Destra e sinistra storiche – Il trasformismo, gli anni dei governi autoritari fino all'attentato a Umberto I – Iniziative coloniali italiane
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
Criteri di valutazione	Sono oggetto di valutazione: <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
Testi, materiali, strumenti	Barbero, Frugoni, Sclarandis, <i>La storia. Progettare il futuro</i> , Zanichelli, 1ª ed. La proclamazione di Wilhelm I Hohenzollern – Napoleone III prigioniero

UdA 2 La rivoluzione industriale - L'imperialismo

Conoscenze / contenuti	Caratteristiche della (seconda) rivoluzione industriale Imperialismo europeo e americano (CLIL)
Abilità	Saper individuare i diversi fattori che danno conto dei fenomeni della rivoluzione industriale e dell'imperialismo
Metodologie	CLIL – Analisi di documenti
Criteri di valutazione	Sono oggetto di valutazione: <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
Testi, materiali, strumenti	Manuale in uso, presentazioni del docente Coal, Steam, and The Industrial Revolution: Crash Course World History #32 by John Green on YouTube Imperialism: Crash Course World History #35 by John Green on YouTube Passi da <i>The white man's burden</i> di R. Kipling Passi da <i>Heart of Darkness</i> di J. Conrad Immagini da riviste dell'epoca relative all'imperialismo

UdA 3 Dalla belle époque alla prima guerra mondiale

Conoscenze / contenuti	<i>La belle époque</i> L'età giolittiana Prodromi del conflitto mondiale Specificità del conflitto mondiale: innovazioni e propaganda La rivoluzione bolscevica
Abilità	Saper descrivere i tratti della belle époque Saper riconoscere le risposte alle esigenze storiche nella politica giolittiana Saper individuare gli effetti geopolitici della debolezza dell'impero ottomano 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
Criteri di valutazione	Sono oggetto di valutazione: <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
Testi, materiali, strumenti	Manuale in uso, presentazioni del docente Passi da M. Flores, <i>Il secolo-mondo</i> , il Mulino Da E. Lussu, <i>La marcia su Roma e dintorni</i> (la figura di D'Annunzio) Il programma di S. Sepolcro F. T. Marinetti, <i>Con Boccioni a Dosso Casina</i> Da: G. Papini, <i>Un caldo bagno di sangue</i> Incontro con esperto MAG: nuove armi, propaganda, la guerra nell'Alto Garda

UdA 4 Il primo dopoguerra

Conoscenze / contenuti	Dal biennio rosso all'affermazione del fascismo La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich La crisi del '29 e il new Deal Il fascismo da movimento a regime – L'aggressione dell'Etiopia
-------------------------------	--

Abilità	Saper descrivere le tensioni sociali ed ideologiche del primo dopoguerra Saper restituire il contesto e il processo dell'affermazione dei movimenti totalitari Saper mettere in relazione i fattori che innescarono la crisi del '29 e illustrare gli effetti mondiali Saper descrivere natura ed evoluzione dell'ideologia fascista e della sua attuazione
Metodologie	Lezione partecipata – analisi di documenti
Criteri di valutazione	Sono oggetto di valutazione: <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
Testi, materiali, strumenti	Manuale in uso, presentazioni del docente – Mappe Da D. Montaldi, <i>Autobiografie della leggera</i> , passi relativi a Rovereto e Arco Mussolini, Il discorso del bivacco Mussolini, Il discorso della responsabilità

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

Conoscenze / contenuti	La guerra civile spagnola come anticipazione della seconda guerra mondiale L'Europa tra espansionismo germanico e <i>appeasement</i> Il conflitto mondiale La storiografia sul nazismo tra intenzionalisti e funzionalisti Il movimento partigiano: guerra civile, guerra di liberazione, guerra di classe – gruppi partigiani, rilevanza della guerra partigiana, sostegno popolare
Abilità	Saper descrivere l'evoluzione del contesto Saper illustrare i principali tratti specifici del conflitto bellico e i suoi effetti sul contesto internazionale Sapere ricostruire alcune spiegazioni storiografiche relative all'antisemitismo nazista e alla Shoah Saper individuare i vari aspetti del movimento partigiano e il suo ruolo nella liberazione
Metodologie	Lezione partecipata, analisi di documenti
Criteri di valutazione	Sono oggetto di valutazione: <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
Testi, materiali, strumenti	Manuale in uso, presentazioni del docente Dispense del docente Da Daniel Goldhagen, <i>I volontari carnefici di Hitler</i> Da G. Anders, <i>Noi figli di Eichmann</i> Visione dal docu-film: <i>Uno specialista. Ritratto di un criminale moderno</i>

UdA 6 Il secondo dopoguerra

Conoscenze / contenuti	Cenni su alcuni episodi di decolonizzazione La guerra fredda, le sue crisi, la distensione La "prima" Repubblica: <ul style="list-style-type: none"> - dal voto del 1946 agli anni del centrismo, il miracolo economico - il centrosinistra, gli anni della contestazione, gli anni di piombo - il pentapartito – L'inchiesta mani pulite e la "seconda" repubblica
Abilità	Saper descrivere gli effetti della guerra fredda sul contesto internazionale

	Saper ricostruire l'evoluzione del panorama politico e sociale italiani nel secondo dopoguerra
Metodologie	Lezione partecipata, analisi di documenti
Criteri di valutazione	Sono oggetto di valutazione: <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
Testi, materiali, strumenti	Manuale in uso, dispense del docente

UdA 7 Ordinamento costituzionale della Repubblica e dell'UE

Conoscenze / contenuti	Ordinamento istituzionale italiano: Istituzioni Ordinamento istituzionale europeo: Istituzioni
Abilità	Saper descrivere l'ordinamento e il funzionamento delle istituzioni italiane ed europee
Metodologie	Lezioni partecipate, discussione, lavori di gruppo
Criteri di valutazione	Sono oggetto di valutazione: <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
Testi, materiali, strumenti	Articoli dalla Costituzione della Repubblica Sito web europa.eu

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>1) Valutare la rilevanza delle teorie filosofiche e delle tradizioni da esse sviluppatesi, rispetto a problemi sia del passato che del presente.</p> <p>2) Tradurre in termini filosofici problemi derivanti dall'esperienza di sé e del mondo.</p> <p>3)</p> <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 alla cura
Uda 3	La reazione materialista: la critica della realtà
Uda 4	Educazione civica e alla cittadinanza: Scienza e tecnica tra positivismo e filosofia del Novecento

Valutazione. Aspetti generali

Si indicano gli elementi generali della valutazione che nel corso dell'anno e nella varietà delle verifiche sono stati utilizzati

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: la realtà come intrinsecamente razionale - La dialettica
Abilità	<p>Saper ricostruire le radici dell'esito idealista nella filosofia kantiana</p> <p>Saper individuare le diverse soluzioni teoriche al rapporto tra realtà e razionalità all'interno dell'idealismo</p> <p>Saper descrivere la struttura del sistema hegeliano e la funzione della Fenomenologia dello spirito</p> <p>Saper esemplificare il processo dialettico</p> <p>Saper riconoscere l'importanza della storia nella filosofia hegeliana</p>
Metodologie	Lezione partecipata – analisi di testi
Testi, materiali, strumenti	<p>Ruffaldi-Carelli-Nicola, Il Nuovo Pensiero Purale, vol. 3, Loescher edizioni (di seguito: "manuale in uso") - Fichte, il principio A=A</p> <p>Hegel, Da <i>La fenomenologia dello spirito</i>, La dialettica servo-padrone; Hegel, Dai <i>Lineamenti di filosofia del diritto</i>: l'identità di realtà e razionalità; lo stato come manifestazione suprema della realtà</p>

	Dispensa del docente (passi da autori della scuola di Francoforte, Foucault, Byung-chul Han)
--	--

UdA 2 La reazione vitalista: dalla disperazione al nichilismo alla cura

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 della filosofia schopenhaueriana Saperne descrivere la proposta teorica Saper descrivere il ruolo della salute nelle tematiche nietzscheane Saper individuare analogie e differenze tra la volontà di Schopenhauer e i geni/memi di Dawkins Saper descrivere lo sviluppo e la dinamica della psiche nel modello freudiano – Conoscere la Riconoscere natura e origine della salute e della malattia nella proposta teorica freudiana
Metodologie	Lezione partecipata – analisi di testi
Testi, materiali, strumenti	Manuale in uso Schopenhauer, <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i> , Libro I: il corpo come via di accesso alla volontà Nietzsche, <i>Su verità e menzogna in senso extramurale</i> Nietzsche, <i>La gaia scienza (La morte di Dio)</i> Nietzsche, il metodo genealogico Da: Freud, <i>Il sogno</i> (1906) Da: Freud, <i>Compendio di psicoanalisi</i> Visione dal film "A dangerous method": associazione d'idee, discussione tra Jung e Freud

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 Saper ricostruire a grandi linee la critica Foucaultiana alla razionalità occidentale
Metodologie	Lezione partecipata – analisi di testi
Testi, materiali, strumenti	Marx, <i>Le tesi su Feuerbach</i> Da Marx, <i>Manifesto del partito comunista</i> Marx, <i>L'alienazione nei Manoscritti economico-filosofici</i> Manuale in uso, dispensa del docente

UdA 4 ECC: Educazione civica e alla cittadinanza: Scienza e tecnica tra positivismo e filosofia del Novecento

Conoscenze / contenuti	Il modello delle scienze positive nella storia, nella organizzazione della società e nella politica per i positivisti – L'evoluzione come criterio esplicativo della realtà per Spencer ed epigoni Voci critiche e preoccupazioni nei confronti della tecnologia e del progresso: scuola di Francoforte, G. Anders, Heidegger, Byung- Chul-Han
Abilità	Saper individuare il ruolo della scienza nella società secondo i positivisti – Saper enucleare le ragioni di preoccupazione per lo sviluppo della tecnica

Metodologie	Lezione partecipata – analisi di testi - discussione
Testi, materiali, strumenti	Manuale in uso Antologia fornita dal docente Wikiradio, <i>Il pilota di Hiroshima</i> Umberto Galimberti, <i>Heidegger e la Tecnica</i> (clip YouTube)

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA INGLESE**DOCENTE: ANTONELLA BRESCIANI**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	Per quanto concerne la produzione sia orale che scritta gli alunni sanno esprimersi in maniera abbastanza corretta e scorrevole, usando un lessico appropriato; alcuni, però, rivelano ancora incertezze nell'organizzazione del discorso e nella sintassi. Nella lettura e nell'ascolto tutti loro sono in grado di comprendere i nuclei fondamentali di un testo, di rintracciare i nessi logici e di riferire il senso generale. Nelle verifiche orali la classe mostra di comprendere quanto richiesto dall'insegnante e di rispondere coerentemente; la maggior parte sa analizzare brani di prosa e poesia, seppur guidati, riconoscendone gli aspetti fondamentali, riconducendoli al movimento cui appartengono. In circa la metà degli alunni e delle alunne si può osservare una certa autonomia nella rielaborazione delle tematiche oggetto di studio; solo alcuni sanno argomentare in modo critico, dimostrando discrete capacità di analisi e sintesi, mentre gli altri necessitano ancora di essere guidati in questo tipo di operazioni e il loro studio è per lo più mnemonico.
---	---

Sintesi dei Moduli

Moduli	Titolo
Modulo I	A WORD TO THE WISE (language, literature and culture)
Modulo II	THE ROMANTICS AND THE AGE OF REVOLUTIONS
Modulo III	SPENDING POWER (money and consumerism)
Modulo IV	THE VICTORIAN AGE
Modulo V	THE MODERN AGE

Modulo I – A WORD TO THE WISE

Conoscenze / contenuti	The passive, causative, direct and indirect object; words connected with literature, collocations with <i>say speak and tell, make</i> .
Abilità	Recognising difference in meaning, speculating, using descriptive language. Writing, speaking and listening B2
Metodologie	Face-to-face lessons, class discussions
Criteri di valutazione	Written tests and oral testing
Testi, materiali, strumenti	M. Mann, S. Taylore-Knowles, Optimise B2, Mac Millan; LIM - Materiale multimediale
Tempi	Settembre / Ottobre

Modulo II – THE ROMANTICS AND THE AGE OF REVOLUTION

Conoscenze / contenuti	Historical background of Great Britain during the age of the American Revolution and the Industrial Revolution. Romantic writers, poems and passages from novels: - William Blake: " <i>The Lamb</i> ", " <i>The Tyger</i> ", - William Wordsworth: " <i>I Wandered Lonely as a Cloud</i> " - Jane Austen: " <i>Pride and Prejudice</i> " The Gothic novel: - Mary Shelley: " <i>Frankenstein</i> "
Abilità	Recognizing and analysing the Romantic themes.
Metodologie	Face-to-face lessons, reading, class discussions, visione film, group work
Criteri di valutazione	Written and oral tests.

Testi, materiali, strumenti	MA. Cattaneo, L&L Concise, Signorelli Scuola Power point, photocopies, LIM - Materiale multimediale
Tempi	Settembre / Ottobre

Modulo III – SPENDING POWER

Conoscenze / contenuti	Relative clauses, participle clauses, words connected with spending money, collocations with <i>do, get, go, make</i> . Introducing and concluding an essay.
Abilità	Understanding responses and questions, reaching a decision. Writing, speaking and listening B2
Metodologie	Face-to-face lessons, class discussions
Criteri di valutazione	Written tests and oral testing
Testi, materiali, strumenti	M. Mann, S. Taylore-Knowles, Optimise B2, Mac Millan; LIM - Materiale multimediale
Tempi	Novembre / Dicembre

Modulo IV – THE VICTORIAN AGE

Conoscenze / contenuti	History and culture: an age of industry and reforms, the British Empire; the Victorian Age, the Victorian compromise; Aestheticism and Decadentism. Women in the Victorian Age. Literature: <ul style="list-style-type: none"> - Charles Dickens "<i>Oliver Twist</i>" - R.L. Stevenson "<i>The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr Hyde</i>" - Oscar Wilde "<i>The Picture of Dorian Gray</i>" - Rudyard Kipling "<i>The White Man's burden</i>"
Abilità	Recognizing and analysing the main themes of literature in the Victorian Age.
Metodologie	Face-to-face lessons, froup work, reading, class discussions.
Criteri di valutazione	Written tests and oral testing.
Testi, materiali, strumenti	A. Cattaneo, L&L Concise, Signorelli Scuola Handouts.
Tempi	Dicembre / Gennaio / Febbraio

Modulo V – THE MODERN AGE

Conoscenze / contenuti	The poetry of World War I: <ul style="list-style-type: none"> - Siegfried Sassoon "<i>Glory of Women</i>" - Rupert Brooke "<i>The Soldier</i>" - Wilfred Owen "<i>Dulce et Decorum Est</i>" - Women in WW1 The Modernist revolution; the modern novel; the stream of consciousness, the interior monologue.. <ul style="list-style-type: none"> - Joseph Conrad: "<i>Heart of Darkness</i>" - James Joyce: "<i>Dubliners</i>" (<i>Eveline</i>), "<i>Ulysses</i>" (<i>Yes I Said Yes I Will Yes</i>) - Virginia Woolf: "<i>To the Lighthouse</i>" (<i>No going to the Lighthouse</i>), "<i>Mrs. Dalloway</i>". - George Orwell: "<i>Animal Farm</i>" (<i>From seven commandments to one</i>) "<i>1984</i>" (<i>Big Brother is watching you</i>)
Abilità	Recognizing the main features of the literature of the Modern Age.
Metodologie	Face-to-face lessons, reading.
Criteri di	Oral testing.

valutazione	
Testi, materiali, strumenti	A. Cattaneo, L&L Concise, Signorelli Scuola Handouts.
Tempi	Febbraio / Marzo / Aprile / Maggio

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	COMPETENZA DI COMPRESIONE
	- 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

Modulo1	Limiti e continuità
Modulo2	Derivata di una funzione
Modulo3	Teoremi sulle funzioni derivabili
Modulo4	Studio di funzione
Modulo5	Il problema dell'area e il calcolo integrale
Modulo6	Equazioni differenziali
Modulo7	Geometria analitica nello spazio

Modulo 1 – Limiti e continuità

CONOSCENZE/ CONTENUTI	RIPASSO: limiti, forme indeterminate, funzioni di varie tipologie, studio degli asintoti e del grafico probabile
	<ul style="list-style-type: none"> - 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): <ul style="list-style-type: none"> • teorema di Weierstrass • teorema dei valori intermedi • teorema degli zeri
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> - Soluzione approssimata di un'equazione: metodo di bisezione - 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

Modulo 2 – Derivata di una funzione

CONOSCENZE/ CONTENUTI	<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
--------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - 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
ABILITÀ:	<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

Modulo 3 – Teoremi sulle funzioni derivabili

CONOSCENZE/ CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> - Teoremi sulle funzioni derivabili: <ul style="list-style-type: none"> - 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
ABILITÀ:	<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

Modulo 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
ABILITÀ:	<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

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

CONOSCENZE/ CONTENUTI	<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
ABILITÀ:	<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

Modulo 6 – Equazioni differenziali

CONOSCENZE/ CONTENUTI	<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
ABILITÀ:	<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

Modulo 7 – Geometria dello spazio

CONOSCENZE/ CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">- Coordinate cartesiane nello spazio- Distanza tra due punti nello spazio- Equazione del piano, perpendicolare al vettore v e passante per il punto P- Equazione della retta di direzione v e passante per il punto P: equazione cartesiana e equazione parametrica- Equazione della sfera di centro C e raggio r:- Ricerca del piano tangente a una sfera in un punto
--------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Problemi di geometria analitica con rette, piani e sfere - Problemi di geometria analitica nello spazio tratti dalle prove d'esame
ABILITÀ:	<ul style="list-style-type: none"> - Saper determinare l'equazione di un piano passante per un punto e perpendicolare a un vettore noto - Saper determinare l'equazione di una retta passante per un punto e di direzione nota - Saper risolvere problemi riguardanti piani tangenti a sfere

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>
Criteri di valutazione	<p>Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati soprattutto le verifiche scritte (3 nel primo quadrimestre e quattro 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.</p>

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	COMPETENZA DI COMPrensIONE
	- Esaminare una situazione fisica formulando ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi.
	COMPETENZA DI PROBLEM SOLVING
	- 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.
COMPETENZA DI CALCOLO	
- Utilizzare correttamente le tecniche e le procedure del calcolo, adoperando codici grafico-simbolici adatti.	
COMPETENZA ARGOMENTATIVA	
- 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

Modulo1	Potenziale ed energia potenziale (ripasso)
Modulo2	Circuiti elettrici e corrente
Modulo3	Magnetismo
Modulo4	Induzione elettromagnetica
Modulo5	Equazioni di Maxwell e Onde Elettromagnetiche
Modulo6	La crisi della fisica classica - la teoria atomica – la radioattività naturale
Modulo7	Relatività (accenno)

Modulo 1 – Potenziale ed energia potenziale (ripasso)

CONOSCENZE/ CONTENUTI	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.
ABILITÀ:	- Saper calcolare il lavoro della forza elettrica, l'energia potenziale elettrica il potenziale nel campo uniforme, nel campo di una o più cariche puntiformi - Risolvere problemi applicando la conservazione dell'energia nel campo elettrico - Capire le proprietà generali dei conduttori in equilibrio elettrostatico. - Calcolare il potenziale di sfera e condensatore

Modulo 2 – Circuiti elettrici e corrente

CONOSCENZE/ CONTENUTI	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.
ABILITÀ:	- 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

Modulo 3 – Magnetismo

CONOSCENZE/	Il campo magnetico generato da magneti permanenti. Campo magnetico terrestre.
-------------	---

CONTENUTI	<p>Forza di Lorentz. Moto di particelle cariche in campi magnetici ed elettrici (es. selettore di velocità, spettrometro di massa, esperimento di Millikan, ciclotrone).</p> <p>Interazioni fra campi magnetici e correnti. Forza su un filo percorso da corrente. Esperienza di Ampere. Circuitazione di campo magnetico e teorema di Ampere.</p> <p>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>
ABILITÀ:	<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)

Modulo 4 – Induzione elettromagnetica

CONOSCENZE/ CONTENUTI	<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>
ABILITÀ:	<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

Modulo 5 – Equazioni di Maxwell e Onde Elettromagnetiche

CONOSCENZE/ CONTENUTI	<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 produzione delle onde elettromagnetiche. Breve accenno al circuito LC.</p>
ABILITÀ:	<ul style="list-style-type: none"> - Illustrare le implicazioni delle equazioni di Maxwell - Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane - 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

Modulo 7 – La crisi della fisica classica - la teoria atomica – la radioattività naturale

CONOSCENZE/ CONTENUTI	<p>L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck.</p> <p>L'esperimento di Lenard e la spiegazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico. I fotoni.</p>
--------------------------	---

	<p>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.</p> <p>Particelle e forze nucleari (accenno). La radioattività naturale (decadimento α, β e γ) e la legge dei decadimenti.</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA E ALLA CITTADINANZA: Approfondimenti a piccoli gruppi su alcune vicende e la vita di alcuni personaggi della fisica del 900 (I congressi di Solvay – Einstein - Fermi e i ragazzi di via Panisperna – Progetto Manhattan (con accenno ai personaggi del film Oppenheimer) – Operazione Epsilon – Marie Curie – Lisa Meitner)</p>
ABILITÀ:	<ul style="list-style-type: none"> - Illustrare il modello del corpo nero interpretandone la curva di emissione in base alla legge di distribuzione di Planck - Applicare l'equazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico per la risoluzione di esercizi - 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 - Descrivere i tre decadimenti radioattivi (anche attraverso semplici esempi)

Modulo 7 – La relatività ristretta (argomento sviluppato solo qualitativamente)

CONOSCENZE/ CONTENUTI	<p>Postulati fondamentali della relatività ristretta, spazio e tempo, concetto di simultaneità, dilatazione del tempo e contrazione delle lunghezze. 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.</p>
ABILITÀ:	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze - Illustrare come la relatività abbia rivoluzionato i concetti di spazio, tempo, materia e energia

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. Gli argomenti sono stati accompagnati, talvolta introdotti, da attività di laboratorio 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 approfondimento con molte immagini e talvolta anche specifici video.</p>
Criteri di valutazione	<p>Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati soprattutto le verifiche scritte (3 nel primo quadrimestre e 3 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>
Testi, materiali,	<p>LIBRI DI TESTO: CUTNELL e JOHNSON – La fisica di Cutnell e Johnson Onde Campo</p>

strumenti	elettrico e magnetico vol2 –ed.Zanichelli; CUTNELL e JOHNSON – La fisica di Cutnell e Johnson Induzione e onde elettromagnetiche vol3 –ed.Zanichelli Inoltre materiali e approfondimenti da vari testi forniti dall'insegnante
------------------	--

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità espressive, logiche, di rielaborazione, di sintesi e critiche anche attraverso l'analisi critica di diverse fonti di informazione - Comunicare con linguaggio formalmente corretto (adeguato al contesto) facendo uso della terminologia specifica - Individuare il carattere interdisciplinare e multidisciplinare degli argomenti trattati - Affrontare le problematiche relative alle scienze secondo adeguati modelli - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti - Utilizzare metodo scientifico di indagine mediante osservazione di fenomeni, formulazione di ipotesi interpretative - Conoscere ed utilizzare tecniche operative di laboratorio - Ricercare, selezionare, interpretare informazioni tratte dai media che offrono spunti di approfondimento, per maturare una propria opinione riguardo temi di attualità - Riconoscere l'impatto, positivo e negativo, della tecnologia e dell'uomo sull'ambiente naturale - Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente
---	---

Sintesi dei Moduli

Modulo I	CHIMICA ORGANICA: MOLECOLE ORGANICHE E IDROCARBURI
Modulo II	CHIMICA ORGANICA: I GRUPPI FUNZIONALI
Modulo III	BIOTECNOLOGIE
Modulo IV	BIOCHIMICA
Modulo V	GEOLOGY

Modulo I - CHIMICA ORGANICA: MOLECOLE ORGANICHE E IDROCARBURI

Conoscenze / contenuti	<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 La rappresentazione delle molecole organiche 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> <p>Alcani e cicloalcani 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 (con meccanismo di reazione)</p> <p>Alcheni e alchini Proprietà fisiche degli alcheni e alchini Nomenclatura IUPAC</p>
-------------------------------	--

	<p>Isomerie (isomeria di struttura e di posizione, isomeria geometrica cis – trans / Z-E) La reazione di addizione elettrofila e suo meccanismo, la regola di Markovnikov. La reazione di polimerizzazione (polietilene - con meccanismo di reazione)</p> <p>Gli idrocarburi aromatici Il benzene, caratteristiche dell'anello aromatico Nomenclatura IUPAC Reazione di sostituzione elettrofila aromatica (con esempi di meccanismo di reazione: alogenazione, nitratura, alchilazione) Proprietà fisiche dei composti aromatici Esempi di composti aromatici di particolare interesse Influenza dei sostituenti sulla reazione di sostituzione</p> <p>L'isomeria ottica Significato di isomeria ottica: gli enantiomeri, molecole chirali e achirali, proiezioni di Fischer Configurazione assoluta R – S (CIP) convenzione di Fisher H - D</p>
Abilità	<p>Spiegare le proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi e dei loro derivati Saper assegnare il nome IUPAC ai diversi composti Riconosce i vari tipi di isomeri Riconoscere le principali categorie di composti alifatici Saper individuare il tipo di reazione che avviene in funzione del tipo di substrato (alcano, alchene, alchino o aromatico) e dei reagenti presenti Riconoscere un composto aromatico Saper definire il concetto di aromaticità e le sue implicazioni sulla reattività dei composti aromatici Spiegare il meccanismo delle principali reazioni degli idrocarburi saturi, insaturi e aromatici Saper individuare il carbonio chirale e descrivere le proprietà ottiche degli enantiomeri. Saper rappresentare gli stereoisomeri tramite le proiezioni di Fischer</p>
Metodologie	<p>Lezioni frontali, aperte al contributo della classe. Esercizi. Attività di laboratorio di chimica organica. Materiali multimediali.</p>
Criteri di valutazione	<p>Prove scritte programmate contenenti esercizi diversificati riferiti ad ampi segmenti curriculari; Colloqui orali, non programmati; La valutazione tiene conto anche della continuità del lavoro scolastico, del coinvolgimento e della partecipazione durante le attività didattiche.</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Appunti delle lezioni, slide fornite dall'insegnante, libro di testo, video</p>
Tempi	<p>Settembre - gennaio</p>

Modulo II - CHIMICA ORGANICA: I GRUPPI FUNZIONALI

Conoscenze / contenuti	<p>Alogenoderivati Caratteristiche chimico-fisiche Nomenclatura IUPAC L'effetto induttivo Reazioni di sostituzione (SN2, SN1) ed eliminazione (E2, E1) (meccanismo)</p> <p>Alcoli, fenoli Proprietà fisiche di alcoli e fenoli Nomenclatura IUPAC di alcoli e fenoli Comportamento acido-base di alcoli e fenoli</p>
-------------------------------	---

	<p>Reazioni acido base di alcoli e fenoli Reazioni di sostituzione nucleofila (meccanismo di reazione) Reazione di disidratazione Reazione di ossidazione</p> <p>Aldeidi e chetoni Caratteristiche chimico-fisiche Nomenclatura IUPAC Formazione di emiacetali nelle strutture cicliche degli zuccheri Reazioni di ossidazione di aldeidi e chetoni Aldosi e chetosi Disaccaridi e polisaccaridi Riconoscimento delle aldeidi: saggio di Tollens</p> <p>Acidi carbossilici Caratteristiche chimico-fisiche di acidi carbossilici Nomenclatura IUPAC Effetto dei gruppi elettron-attrattori e donatori sull'acidità degli acidi carbossilici</p>
Abilità	<p>Definire/spiegare le proprietà fisiche e chimiche in relazione ai principali gruppi funzionali. Saper assegnare il nome IUPAC ai diversi composti Collegare le caratteristiche elettroniche dei gruppi funzionali alla loro reattività. Riconoscere e applicare, nei casi trattati, i meccanismi di reazione Riconoscere all'interno delle biomolecole i gruppi funzionali e le loro proprietà.</p>
Metodologie	<p>Lezioni frontali, aperte al contributo della classe. Esercizi. Attività di laboratorio di chimica organica. Materiali multimediali.</p>
Criteri di valutazione	<p>Prove scritte programmate contenenti esercizi diversificati riferiti ad ampi segmenti curricolari; Colloqui orali, non programmati; La valutazione tiene conto anche della continuità del lavoro scolastico, del coinvolgimento e della partecipazione durante le attività didattiche.</p>
Testi, materiali, strumenti	<p>Appunti delle lezioni, slide fornite dall'insegnante, libro di testo, video</p>
Tempi	<p>Gennaio-febbraio</p>

Modulo III – BIOTECNOLOGIE

Conoscenze / contenuti	<p>La tecnologia del DNA ricombinante Tagliare il DNA: gli enzimi di restrizione; Separare miscele di frammenti di DNA: elettroforesi su gel; La DNA ligasi, trascrittasi inversa, Copiare il DNA: PCR Identificare un gene: sonde molecolari Amplificare il DNA: la PCR Modalità di introduzione del di DNA nelle cellule ospiti: vettori e plasmidi Editing genomico: CRISPR/Cas9 Esempi di applicazione in campo medico e agrario</p> <p>ECC: Libertà ed etica nelle biotecnologie Applicazioni delle biotecnologie in ambito sanitario (vaccini, terapia cellulare e genica), agricolo (Golden rice, mais Bt e piantecome bioreattori); Posizioni etiche a riguardo; Intervento di un ricercatore esterno con approfondimento sulle applicazioni in ambito</p>
-------------------------------	--

	agricolo; Presentazione di una applicazione biotecnologica di particolare interesse con approfondimento sulle posizioni etiche che la riguardano.
Abilità	Conoscere la differenza fra biotecnologie classiche e nuove biotecnologie e tra clonaggio e clonazione Conoscere le fasi della tecnologia del DNA ricombinante Conoscere alcune applicazioni in campo medico e agrario Discutere le modalità di produzione, le possibilità di applicazione e i dubbi sull'utilizzo della tecnologia del DNA ricombinante
Metodologie	Lezioni frontali, aperte al contributo della classe. Esercizi. Attività di laboratorio di chimica organica. Materiali multimediali. Interventi di esperti esterni. Attività sperimentale presso laboratori esterni.
Criteri di valutazione	Prove scritte programmate contenenti esercizi diversificati riferiti ad ampi segmenti curriculari; Colloqui orali, non programmati; La valutazione tiene conto anche della continuità del lavoro scolastico, del coinvolgimento e della partecipazione durante le attività didattiche.
Testi, materiali, strumenti	Appunti delle lezioni, slide fornite dall'insegnante, libro di testo, video
Tempi	Marzo

Modulo IV – BIOCHIMICA

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Il metabolismo, catabolismo e anabolismo • Vie metaboliche (loro caratteristiche) • Regolazione delle vie metaboliche, enzimi, regolazione dell'attività enzimatica, modelli chiave-serratura e adattamento indotto • Reazioni di ossidazione e riduzione, NAD e FAD • ATP struttura e funzione • Il metabolismo dei carboidrati, aspetti generali e localizzazione cellulare • Glicolisi, caratteristiche generali, bilancio, descrizione delle tappe della fase di preparazione e di recupero • Fermentazioni alcolica e lattica • Il metabolismo terminale (decarbossilazione ossidativa, la prima tappa del ciclo di Krebs e suo bilancio complessivo, la catena di trasporto degli elettroni, la fosforilazione ossidativa e la sintesi di ATP), la teoria chemio-osmotica • Cenni sulla via dei pentoso-fosfati, la gluconeogenesi, la glicogenolisi e la glicogenosintesi
Abilità	<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 • Saper descrivere in un quadro complessivo i collegamenti tra i vari metabolismi
Metodologie	Lezioni frontali, aperte al contributo della classe. Esercizi.

	Attività di laboratorio di chimica organica. Materiali multimediali.
Criteri di valutazione	Prove scritte programmate contenenti esercizi diversificati riferiti ad ampi segmenti curricolari; Colloqui orali, non programmati; La valutazione tiene conto anche della continuità del lavoro scolastico, del coinvolgimento e della partecipazione durante le attività didattiche.
Testi, materiali, strumenti	Appunti delle lezioni, slide fornite dall'insegnante, libro di testo, video
Tempi	Aprile

Modulo VI - GEOLOGY

Conoscenze / contenuti	<p>The inner structure of earth: Inner layers of earth: chemical and density features (crust, mantle, core, lithosphere, asthenosphere, upper mantle, lower mantle, outer core and inner core) Discontinuities: Moho, Gutenberg, Lehmann</p> <p>Features of earth: Inner heat of earth, conduction and convection, the cell convective model of heat transmission Earth's magnetic field, Palaeomagnetism.</p> <p>The plate tectonic theory: Wegner hypothesis and evidences; Sonar and the ocean floor morphology, Seafloor spreading theory (Hess hypothesis) Magnetic anomalies (Matthew e Vine anomalies)</p> <p>Types of boundary: Divergent boundary oceanic trances; Convergent boundary (oceanic crust vs oceanic crust) Convergent boundary (oceanic crust vs continental crust) Convergent boundary (continental crust vs continental crust) Transform boundary.</p>
Abilità	<p>Saper esporre con chiarezza i contenuti del modulo e correlarli opportunamente</p> <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 descrivere i fenomeni sismici e connetterli con lo studio interno della terra.</p>
Metodologie	<p>Lezioni frontali, aperte al contributo della classe.</p> <p>Lavoro di gruppo</p> <p>Esercizi</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Materiali multimediali. Presentazioni</p>
Criteri di valutazione	<p>Presentazione orale. Colloqui orali, non programmati;</p> <p>La valutazione tiene conto anche della continuità del lavoro scolastico, del coinvolgimento e della partecipazione durante le attività didattiche.</p>
Testi, materiali, strumenti	Appunti delle lezioni, slide fornite dall'insegnante, libro di testo, video
Tempi	Maggio

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**DOCENTE: TOLDO PAOLO**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	Inquadrare in modo coerente gli artisti, le opere, i beni culturali studiati nel loro specifico contesto storico, geografico e ambientale; Comprendere un'opera d'arte nei suoi aspetti iconografici e simbolici, in rapporto al contesto storico, agli altri linguaggi, all'artista, alle funzioni, alla committenza e ai destinatari, utilizzando metodologie appropriate, compreso l'uso di risorse multimediali. Studiare e capire le opere architettoniche per poterle apprezzare criticamente, saperne riconoscere i materiali e le tecniche, distinguerne gli elementi compositivi e riconoscerne i caratteri stilistici essenziali.
---	--

Sintesi dei Moduli

Modulo I	La verità della percezione: Realismo e Impressionismo
Modulo II	Verso il Novecento
Modulo III	Per un'arte nuova: le Avanguardie

Modulo I - La verità della percezione: Realismo e Impressionismo

Conoscenze / contenuti	Il realismo in Francia <ul style="list-style-type: none"> - Gustave Courbet - L'atelier del pittore - La riscoperta del vero in Italia - Dentro e oltre la tradizione: Manet - Le déjeuner sur l'herbe - Le cattedrali di Rouen, Claude Monet - Gli impressionisti e la vita moderna - L'assenzio, Edgar Degas - Il ballo al Moulin de la Galette, Pierre Auguste Renoir - Pittori italiani a Parigi
Abilità	Riconoscere il periodo storico e il luogo in cui è stata prodotta un'opera d'arte. Individuare i principali caratteri stilistici, l'uso delle tecniche e i materiali impiegati. Confrontare le tecniche, le modalità costruttive, gli stili tra le opere (architettura, scultura e pittura) rapportandole ai luoghi e ai periodi storici.
Metodologie	Lezione frontale e partecipata, metodologia CLIL, jigsaw
Criteri di valutazione	Valutazione scritta e/o orale. Verrà tenuto conto della proprietà espressiva, capacità di argomentazione, di sintesi e di comprensione e dell'uso corretto e appropriato del linguaggio specifico della disciplina.
Testi, materiali, strumenti	Libro di testo in adozione: Il nuovo arte tra noi 5, PPT, visione di brevi video, siti, classroom, schede fornite dal docente
Tempi	Settembre – dicembre

Modulo II - Verso il Novecento

Conoscenze / contenuti	Alle origini dell'arte moderna <ul style="list-style-type: none"> - Nell'Europa della Belle époque - Oltre l'Impressionismo: Seurat e Signac - A Sunday on la Grande Jatte - Tra simbolo e verità: il Divisionismo - Paul Cézanne, il padre dell'arte moderna - Le grandi bagnanti – Paul Cézanne - Intrecci di arte e vita: Van Gogh e Gauguin - Vincent Van Gogh: le radici dell'Espressionismo - Notte stellata – Van Gogh - Steal like an artist: Hockney vs Van Gogh
-------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Van Gogh's letters - Sintetismo e simbolismo in Paul Gauguin - Civilized vs Primitive (Caillebotte vs Gauguin) - Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo? – Gauguin - L'esotico e il primitivo (cenni) - Una poetica visionaria: il Simbolismo - The Pre-Raphaelites - Ophelia by Millais <p>Il volto di un'epoca: l'Art Nouveau</p> <ul style="list-style-type: none"> - La città si trasforma - Gaudì, una follia di forme e colori - La Galleria Vittorio Emanuele II a Milano - L'Arte Nouveau, uno stile internazionale - Unique vs Mass-production (Morris vs Guimard) - Per un'arte moderna: le Secessioni, Klimt, Munch - Il palazzo della Secessione a Vienna e il Fregio di Beethoven di Joseph Maria Olbrich e Gustav Klimt
Abilità	Riconoscere il periodo storico e il luogo in cui è stata prodotta un'opera d'arte. Individuare i principali caratteri stilistici, l'uso delle tecniche e i materiali impiegati. Confrontare le tecniche, le modalità costruttive, gli stili tra le opere (architettura, scultura e pittura) rapportandole ai luoghi e ai periodi storici. Utilizzare una corretta terminologia per definire l'oggetto artistico.
Metodologie	Lezione frontale e partecipata, metodologia CLIL.
Criteri di valutazione	Valutazione scritta e/o orale. Verrà tenuto conto della proprietà espressiva, capacità di argomentazione, di sintesi e di comprensione e dell'uso corretto e appropriato del linguaggio specifico della disciplina.
Testi, materiali, strumenti	Libro di testo in adozione: Il nuovo arte tra noi 5, PPT, visione di brevi video, siti, classroom, schede fornite dal docente
Tempi	Gennaio - marzo

Modulo III - Per un'arte nuova: le Avanguardie

Conoscenze / contenuti	<p>La linea dell'Espressione</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fine delle certezze: il primo Novecento - In to the moder Age and the Fauvism - La forza del colore: i Fauves - La danza – Henri Matisse - Il volto e la maschera: Belgio e Austria - Descriptive vs Distorted (Courbet vs Schiele) - Un ponte fra arte e vita: Die Brücke - Potsdamer Platz – Ernst Ludwig Kirchner - Voci fuori dalle correnti: la Scuola di Parigi (Modigliani) <p>Con gli occhi della mente: il Cubismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questioni di forma: Picasso, Braque e la nascita del Cubismo - Les Demoiselles d'Avignon – Pablo Picasso - Chitarra e fiori – Juan Gris - Non solo forma: gli altri cubismi - Picasso dopo il Cubismo <p>Il movimento in pittura: il Futurismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'Italia all'inizio del Novecento - In corsa verso il futuro: nascita e sviluppo del Futurismo - Bambina che corre sul balcone – Giacomo Balla
-------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Umberto Boccioni - La città che sale – Umberto Boccioni - Dynamic Vs Static (Boccioni vs Myron) - -'Ogni generazione dovrà fabbricarsi la sua città' (Sant'Elia) - Oriente e Occidente nell'Avanguardia russa
Abilità	<p>Riconoscere il periodo storico e il luogo in cui è stata prodotta un'opera d'arte. Individuare i principali caratteri stilistici, l'uso delle tecniche e i materiali impiegati. Confrontare le tecniche, le modalità costruttive, gli stili tra le opere (architettura, scultura e pittura) rapportandole ai luoghi e ai periodi storici. Utilizzare una corretta terminologia per definire l'oggetto artistico</p>
Metodologie	Lezione frontale e partecipata, metodologia CLIL.
Criteri di valutazione	Valutazione scritta e/o orale. Verrà tenuto conto della proprietà espressiva, capacità di argomentazione, di sintesi e di comprensione e dell'uso corretto e appropriato del linguaggio specifico della disciplina.
Testi, materiali, strumenti	Libro di testo in adozione: Il nuovo arte tra noi 5, PPT, visione di brevi video, siti, classroom, schede fornite dal docente
Tempi	Marzo - maggio

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**DOCENTE: JULIA PLANKER**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento ed affinamento delle capacità coordinative e condizionali. - Conoscenza dei propri limiti e delle proprie potenzialità. - Consolidamento delle capacità tecniche individuali e di squadra dei giochi sportivi. - Conoscenza delle principali teorie tecniche - scientifiche dell'attività sportiva. - Consapevolezza dell'importanza dell'esercizio fisico e di uno stile di vita sano per un corretto equilibrio psico-fisico.
---	---

Sintesi dei Moduli

Modulo I	Atletica leggera
Modulo II	Giochi di squadra
Modulo III	Potenziamento muscolare e attività aerobica ed anaerobica
Modulo IV	Argomenti teorici
Modulo V	Coordinazione e Ritmicità
Modulo VI	Presentazioni orali-pratiche di un argomento a scelta

Modulo I – Atletica leggera

Conoscenze / contenuti	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza e acquisizione dei fondamentali tecnici di varie discipline dell'atletica leggera. - Staffetta 4 x 100m: passaggio del testimone, linea di partenza, zona di cambio. - Salto in alto: Fosbury Flop. - Fondamentali del lancio del giavellotto (presentazione)
Abilità	Potenziamento fisiologico (forza, velocità, coordinazione, resistenza); acquisire consapevolezza del proprio corpo.
Metodologie	Lezione frontale, lavoro di gruppo.
Criteri di valutazione	Impegno e collaborazione con i compagni, test atletici, valutazione del grado di miglioramento.
Testi, materiali, strumenti	Piccoli e grandi attrezzi, schede e video su classroom, campo Benacense.
Tempi	Settembre – Febbraio - Marzo

Modulo II Giochi di squadra

Conoscenze / contenuti	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - FRISBEE - BASKET - PALLAMANO - GAELIC FOOTBALL - CALCETTO - PALLAVOLO E BEACHVOLLEY - FONDAMENTALI DEL RUGBY - TAMBURELLO
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	Lezione frontale, lavoro di gruppo, presentazioni orali.

Criteria 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 – Coordinazione e Ritmicità

Conoscenze/ contenuti	- Acrobatica di gruppo: esercitazioni di figure e elementi in coppia e in gruppo; - Ballo di gruppo.
Abilità	- Acquisire consapevolezza del proprio corpo. - Potenziamento fisiologico: mobilità, forza e equilibrio. - Organizzazione del movimento in rapporto allo spazio e al tempo.
Metodologie	Lezione frontale, lavoro di gruppo, presentazioni orali.
Criteria di valutazione	- Impegno e collaborazione con i compagni. - Valutazione di conoscenze, competenze e abilità acquisite.
Testi, materiali, strumenti	Piccoli e grandi attrezzi.
Tempi	Gennaio, Febbraio.

Modulo IV 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	Lezione frontale, lavoro di gruppo, presentazioni orali.
Criteria 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 V Argomenti teorici

Conoscenze / contenuti	- Promozione di uno stile di vita sano e attivo. - Conoscenza del funzionamento muscolare e del beneficio psico-fisico derivante dall'attività sportiva. - Approfondimento delle tecniche di discipline sportive: il Fosbury Flop, la staffetta 4x100m, - La struttura e la funzione della colonna vertebrale e dei dischi intervertebrali: Protrusione e Prolaps. - Anomalie posturali: tipologie, cause, rischi e prevenzione.
Abilità	Acquisire consapevolezza delle dinamiche e dei processi fisici e psicologici provocati dai cambiamenti delle funzioni fisiologiche conseguenti all'attività motoria.
Metodologie	Lezione frontale, lavoro di gruppo, video.
Criteria di valutazione	Partecipazione, valutazione di conoscenze, competenze e abilità acquisite.
Testi, materiali, strumenti	Video e schede su classroom.

Tempi	Marzo
--------------	-------

Modulo VI – Presentazioni orali

Conoscenze/ contenuti	- Presentazioni orali/pratiche di argomenti scelti dagli alunni.
Abilità	- Organizzare un'unità didattica in relazione alla variabile spazio-tempo. - Abilità di produzione e interazione orale.
Metodologie	Lezione frontale, lavoro di gruppo.
Criteri di valutazione	- Impegno, originalità e capacità di organizzazione. - Chiarezza nelle spiegazioni. - Collaborazione con i compagni. - Conoscenze e competenze specifiche.
Testi, materiali, strumenti	Piccolo e grandi attrezzi.
Tempi	Aprile, Maggio, Giugno.

Progetti: Progetto vela extracurricolare su base volontaria.

DISCIPLINA: RELIGIONE**DOCENTE: CLAUDIA CARLONI**

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno	<p>Identificare, in diverse visioni antropologiche, valori e norme etiche che le caratterizzano e, alla luce del messaggio evangelico, l'originalità della proposta cristiana.</p> <p>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.</p> <p>(cfr DPP 5 agosto 2011, n. 11-69/Leg - Piani provinciali del Primo e del Secondo Ciclo d'Istruzione)</p>
---	--

Sintesi moduli

Modulo I	La donna tra impegno e talento: alcune storie al femminile
Modulo II	Giorno della memoria: le parole della memoria
Modulo III	Life skills, autostima, progetto di vita
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	<p>Sono state adottate le seguenti metodologie:</p> <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	<p>I criteri di valutazione hanno fatto riferimento:</p> <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 <i>Il diritto di contare</i> .
Tempi	Settembre – novembre

Modulo II GIORNO DELLA MEMORIA: le parole della Memoria

Conoscenze / contenuti	<p>L'Unità ha approfondito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il valore della memoria; - il valore della diversità; - 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	<p>Verranno adottate le seguenti metodologie:</p> <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	Brani tratti dalla <i>Dichiarazione Universale dei diritti umani</i> .
Tempi	Dicembre– gennaio

Modulo III LIFE SKILLS, AUTOSTIMA, PROGETTO DI VITA

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; progetto di vita, punti di forza e autostima
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	<p>Sono state adottate le seguenti metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Team working in stile peer education - utilizzo di mediatori didattici quali: brevi video, testi scelti dall'insegnante, siti internet, giochi di ruolo
Criteri di valutazione	<p>I criteri di valutazione hanno fatto riferimento:</p> <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 Rai-cultura; articoli di giornale; siti internet proposti dall'insegnante
Tempi	Febbraio – marzo

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	<p>Sono state adottate le seguenti metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lezioni dialogate
Criteri di valutazione	<p>I criteri di valutazione hanno fatto riferimento:</p> <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

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. 12 del 05.12.2023.

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	Religione
Interrogazione			X	X	X	X	X	X	X		
Esposizione	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Saggio breve	X			X							
Analisi del testo/problema/ opera	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Relazione	X	X	X								X
Trattazione sintetica	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Risoluzione di problemi						X	X	X			
Lavori di gruppo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prove pratiche						X	X	X	X	X	

7.3. Criteri attribuzione crediti

L'attribuzione del credito scolastico si attua nel rispetto della delibera n.12 del Collegio docenti del 05.12.2023. 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.

8. Verso l'Esame di Stato.

8.1. Simulazioni prove d'esame

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

La simulazione di prima prova è stata calendarizzata per il giorno 17 maggio.

La simulazione di seconda prova è stata calendarizzata per il giorno 7 maggio.

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

In particolare sono state fornite alla classe alcune calcolatrici grafiche di proprietà della scuola (in cattedra, a disposizione - a turno – di studenti e studentesse).

È prevista una simulazione del colloquio alla fine di maggio.

8.2 Griglie di valutazione

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

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. GRAMMATICALE 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

**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

Tipologia A

Somma dei punteggi delle due schede di valutazione (diviso 5)	Voto in ventesimi
<u>totale A + totale B</u> 5	/20

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

Competenze	Indicatori	Descrittori	Punti
IV SPECIFICA (TIPOLOGIA A 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

Tipologia B

Somma dei punteggi delle due schede di valutazione (diviso 5)	Voto in ventesimi
$\frac{\text{totale A} + \text{totale B}}{5}$	/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 paragrafazione 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

Tipologia C

Somma dei punteggi delle due schede di valutazione (diviso 5)	Voto in ventesimi
$\frac{\text{totale A} + \text{totale B}}{5}$	/20

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA II PROVA

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 errori nell'interpretazione e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con 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 alcune 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 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 e le sviluppa in modo poco coerente ; usa con difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà ed errori gli strumenti formali opportuni.	2	
	L3	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti . Dimostra di conoscere le procedure consuete e le 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 ed 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 e le supporta, dove necessario, con 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 con abilità e in modo corretto e appropriato . 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 poco appropriato .	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 e approfondito tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato .	4	
		Punteggio	20	

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				



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