

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



*Liceo Scientifico
Liceo Artistico*

LICEO STATALE "ALESSANDRO SERPIERI"
Via Sacramora 52 – 47922 Rimini – CF 91150430402
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.edu.it>
email: rmps05000c@istruzione.it – pec: rmps05000c@pec.istruzione.it

Documento del Consiglio di Classe

Liceo SCIENTIFICO

Classe: 5H

Indirizzo: Scienze applicate

Redatto il 15 Maggio 2025

INDICE

<u>DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</u>	pag.
<u>ELENCO DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI DELLA CLASSE</u>	pag.
<u>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</u>	pag.
<u>FINALITA' E OBIETTIVI</u>	pag.
<u>PERCORSO FORMATIVO</u>	pag.
<u>VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</u>	pag.
<u>ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA</u>	pag.
<u>PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA</u>	pag.
<u>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</u>	pag.
<u>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</u>	pag.
ALLEGATO 1 – Relazioni - Percorsi disciplinari	pag.
ALLEGATO 2 – Testi delle simulazioni della prima e della seconda prova	pag.
ALLEGATO 3 – Griglie di valutazione	pag.

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Belluco Francesco Domenico	Italiano			X
Perrone Fabio Massimo	Scienze Naturali	X	X	X
Parmeggiani Mariangela Jane	Matematica		X	X
Bianchini Stefano	Fisica		X	X
Lovece Letizia	Inglese	X	X	X
Fornari Fabrizio	Informatica	X	X	X
Scoditti Maria Vincenza	Scienze Motorie	X	X	X
Pannacci Giovanni	Storia	X	X	X
Pannacci Giovanni	Filosofia	X	X	X
Cortesi Fabrizio	Disegno e Storia dell'arte	X	X	X
Rossi Lidia	Insegnamento Religione Cattolica	X	X	X

ELENCO DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI DELLA CLASSE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: prof. Stefano Bianchini

- **Presentazione della classe in generale;**
La classe 5H è formata da 23 alunni di cui 14 maschi e 9 femmine, e nel corso degli anni ha visto l'inserimento e la non ammissione di diversi studenti. La classe si presenta vivace ed accogliente. Sebbene gli studenti siano ben disposti al dialogo educativo il consiglio di classe è più volte intervenuto per sottolineare una non sufficiente partecipazione e cura dello studio individuale. Per larga parte della classe qualità del lavoro e impegno sono risultati altalenanti. Il livello di preparazione auspicato dai docenti, specialmente nelle discipline scientifiche, non è stato pienamente raggiunto. La classe si presenta con diversi livelli di preparazione: all'incirca un quarto degli studenti si colloca in una fascia medio-alta, un sesto degli studenti mostra significative difficoltà ed i restanti si collocano in una fascia media. Gli alunni hanno seguito il programma di un liceo scientifico ad indirizzo scienze applicate.
- **Descrizione del corso**
- I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali (art.2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei..."). Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:
 - lo studio delle discipline una prospettiva sistematica, storica e critica
 - la pratica dei metodi di indagine propri diversi ambiti disciplinari
 - l'esercizio di lettura, analisi e/o traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di lettura di opere d'arte
 - l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche
 - la pratica dell'argomentazione e del confronto
 - la cura una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale
 - l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

LICEO SCIENTIFICO AD INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE

La sezione ad indirizzo scienze applicate del Liceo scientifico SERPIERI di Rimini si propone come un percorso di studi altamente formativo; al termine del percorso di studi gli alunni dovranno aver acquisito una cultura liceale specifica e funzionale con approfondimenti mirati nel settore delle scienze pure ed applicative. Nella fattispecie il percorso prevede, oltre ad un potenziamento rispetto al percorso ordinario, del corso di scienze naturali (Chimica, Biologia, Scienze della Terra) l'inserimento di due ore settimanali di informatica lungo l'intero quinquennio.

L'orario Settimanale è il seguente:

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°anno	2°anno	3°anno	4°anno	
Lingua e cultura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze*	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Ore settimanali	27	27	30	30	30

- La lingua studiata è l'inglese
- Modifiche del gruppo classe nel triennio

Nel corso del quarto anno due studenti hanno frequentato, con profitto, l'anno scolastico all'estero. Una studentessa non è invece stata ammessa alla classe quinta.

Anno scolastico	n° iscritti	n° inserimenti	n° trasferimenti	n° ammessi alla classe successiva
2022/23				
2023/24	23	0	0	22
2024/25	23	1	0	

- Per quel che concerne l'eventuale presenza all'interno della classe di situazioni particolari sarà predisposto un fascicolo riservato all'attenzione del Presidente della Commissione d'esame.

FINALITA' E OBIETTIVI

Il Consiglio di Classe, riferendosi alla programmazione didattica specifica della classe di inizio anno scolastico e a quella proposta dal PTOF d'Istituto, ha perseguito e raggiunto le seguenti **Finalità educative**:

- sviluppare la capacità di operare scelte motivate e l'atteggiamento critico-problematico;
- abilitare alla collaborazione interpersonale ed alla modalità laboratoriale;
- sviluppare la consapevolezza di doveri e responsabilità per la convivenza in una società civile;
- educare al corretto esercizio della libertà e dei diritti propri e al rispetto dei diritti altrui;
- educare alla conoscenza ed alla tutela del patrimonio artistico e ambientale del territorio;
- abilitare ad orientare e progettare il proprio percorso futuro.

ed i seguenti **OBIETTIVI EDUCATIVI-DIDATTICI TRASVERSALI**, che si sono articolati per materia, in termini di conoscenze, abilità e competenze:

▪ **Conoscenze:**

- Dei contenuti disciplinari;
- della terminologia specifica disciplinare;
- consolidare competenze e abilità che consentono di leggere e comprendere testi e manuali didattici, di assimilare in maniera ragionata tali contenuti attraverso una rielaborazione personale, anche in chiave critica
- acquisire la capacità di articolare in modo concettualmente chiaro il proprio pensiero e di organizzare discorsi linguisticamente complessi
- migliorare la capacità di attenzione critica durante le lezioni e di prendere appunti in modo produttivo;
- saper affrontare situazioni problematiche; individuare formalizzare gli aspetti fondamentali di un problema e i possibili itinerari per la sua soluzione, verificare la validità delle ipotesi prodotte e dei risultati conseguiti;
- sviluppare la capacità di utilizzare in modo trasversale gli apporti forniti dalle diverse discipline;
- acquisire la capacità di riconoscere riferimenti storico-culturali di ogni disciplina

▪ **Abilità:**

- cogliere il senso, saper interpretare e definire un concetto;

- applicare metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari
- cogliere implicazioni, individuare relazioni, operare collegamenti interdisciplinari;
- condurre ricerche e approfondimenti personali
- utilizzare con sicurezza i linguaggi propri di ogni disciplina
- sapere leggere e comprendere testi complessi di diversa natura

▪ **Competenze:**

- capacità di muoversi in più contesti con flessibilità e originalità
- identificare problemi e valutare possibili soluzioni
- effettuare sintesi integrando conoscenze e abilità
- elaborare ed argomentare le proprie opinioni con rigore logico
- esprimere fondati giudizi critici
- padroneggiare la lingua italiana e adeguarla ai diversi contesti
- utilizzare strumenti multimediali a supporto dello studio, della ricerca, del comunicare

PERCORSO FORMATIVO

Il Consiglio di Classe ha seguito il seguente percorso formativo riguardo ai contenuti, ai metodi, ai tempi e agli spazi, sia dal punto di vista disciplinare che pluridisciplinare:

- **Contenuti:**

- Ogni disciplina ha sviluppato un percorso specifico illustrato nei programmi allegati.

- **Metodi, mezzi, strumenti:**

- Metodi: lezione frontale, lavori di gruppo, lezione dialogata, ricerche, lettura di testi, discussione, esercitazioni.
- Mezzi, strumenti: laboratori, sussidi bibliografici, strumenti audiovisivi.

- **Tempi:**

- Per favorire azioni di recupero più efficaci il Collegio dei docenti ha deliberato di suddividere l'anno scolastico in due periodi così divisi: primo periodo (trimestre) da settembre a dicembre, secondo periodo (pentamestre) da gennaio a giugno.
- Il recupero in itinere è stato svolto nei mesi di Febbraio-Marzo in tutte le discipline che presentavano allievi con insufficienza alla fine del primo periodo

- **Spazi:**

- Attività in aula
- Attività in Auditorium
- Attività nei seguenti laboratori interni della scuola: fisica, chimica, lingue,
- Attività esterne alla scuola

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Il Consiglio di Classe ha stabilito, in sede di programmazione didattica e in concordanza con

DISCIPLINE	I T A L I A N O	M A T E M A T I C A	F I S I C A	I N G L E S E	A R T E	S C I E N Z E N A T U R A L I	I N F O R M A T I C A	F I L O S O F I A			R E L I G I O N E
Analisi e interpretazione di un testo letterario (tipologia A)	X										
Analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B)	X										
Riflessione critica-espositivo-argomentativa su tematiche di attualità (tipologia C)	X				X						
Verifiche scritte su argomenti all'interno di grandi ambiti			X	X	X	X		X			
Quesiti a risposta singola				X	X	X					
Quesiti a risposta multipla					X	X	X				
Verifiche orali	X		X	X	X	X	X	X			X
Sviluppo di progetti											
Attività di laboratorio			X			X	X				
Sviluppo di relazioni	X				X		X				
Altro											X

le indicazioni riportate nel POF, le seguenti modalità di lavoro:

Verifiche

1. Tipologie delle prove utilizzate:

2. Simulazioni delle prove scritte d'esame (testi allegati):

	MATERIE	DATE	TEMPO DI ESECUZIONE
I PROVA	ITALIANO	05/05/2025	5 ORE
II PROVA	MATEMATICA	06/05/2025	5 ORE

VALUTAZIONE

La valutazione, durante l'anno scolastico, ha tenuto conto sia dei risultati delle prove (scritte, orali, test, relazioni di laboratorio) sia dell'impegno, della partecipazione e dei progressi dimostrati dall'alunno rispetto ai livelli di partenza e la scala valutativa utilizzata è stata compresa tra 1/10 e 10/10. Gli indicatori utilizzati sono stati i seguenti:

1 - 3	NETTAMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti; Incapacità di riconoscere e di risolvere semplici problemi; Decisamente carente e confusa la capacità espositiva.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza lacunosa dei contenuti; scarsa capacità di riconoscere e risolvere problemi; capacità espositiva limitata; uso di un linguaggio inadeguato
5	INSUFFICIENTE	Conoscenza superficiale ed incerta dei contenuti; difficoltà di individuazione dei nuclei essenziali; incerta capacità espositiva ed uso di un linguaggio non del tutto proprio.
6	SUFFICIENTE	Conoscenza degli elementi basilari; sufficiente autonomia nella risoluzione dei problemi essenziali; uso di un linguaggio sufficientemente appropriato.
7	DISCRETO	Conoscenza appropriata di buona parte dei contenuti; capacità di affrontare in modo autonomo problemi non complessi; adeguata proprietà espressiva e utilizzo corretto dei linguaggi specifici.
8	BUONO	Sicura conoscenza dei contenuti; buona rielaborazione delle conoscenze; comprensione e padronanza della metodologia disciplinare; capacità di operare collegamenti tra i saperi; chiarezza espositiva e utilizzo appropriato dei linguaggi specifici.

9/10	ECCELLENTE	Conoscenza approfondita dei contenuti con capacità di rielaborazione critica; ottima padronanza della metodologia disciplinare; piena capacità di organizzare i contenuti e il collegamento degli stessi tra i diversi saperi; brillanti capacità espositive e sicura padronanza dei linguaggi specifici.
-------------	-------------------	--

Vengono proposte, nella sezione dedicata agli allegati, le scale di valutazione che sono state utilizzate per la correzione delle simulazioni delle prove d'esame.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Il Consiglio di Classe ha stabilito, in sede di programmazione didattica, e realizzato le seguenti attività di ampliamento dell'offerta formativa:

- **Uscite didattiche:** (riferire in quale anno scolastico)
 - 15/11/24 Biennale d'Arte di Venezia
 - 13/04/2023 Visita a Bologna (museo geologia)
 - 11/2024 Visita museo cittadino

- **Viaggi d'istruzione:** (riferire in quale anno scolastico)
 - 30/01-02/02/2024 Roma
 - 04/02-08/02/2025 Monaco-Norimberga-Dachau
 -

- **Partecipazione a progetti:** (riferire in quale anno scolastico)
 - Scambi culturali.....
 - Progetto giovani.....
 -

Corsi - Incontri - Orientamento:

- Progetto HERA POZZO DI SCIENZA: incontro "Il giornalismo scientifico" a cura di Silvia Bencivelli.
- Alma-Orienta (2023/24)
- Orientamento Formativo: STAFFETTA Campus Universitario di Rimini: Verità e comunicazione; Profumi e fragranze: dagli antichi rituali allo Chanel n. 5 ; Il ciclo di vita delle plastiche (2023/24)
- Educazione alla legalità (giudice Paci 2025)
- Visita laboratorio Golinelli (02/2025)
- Incontro donatori di midollo (ADMO 04/2025)
- Incontro con Pietro Bartolo, migranti (11/2024)

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Gli alunni, nel corso dell'ultimo anno scolastico, hanno affrontato i seguenti nuclei tematici di Educazione Civica:

Percorso: COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

- Democracy and activism: Walt Whitman
- Diritto e Cittadinanza alla Felicità - Italiano -
-

Percorso: SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

- La Tutela dei Beni Culturali
- Energia nucleare: usi civili e militari
- L'IMPATTO DELLE BIOTECNOLOGIE SULLA VITA UMANA: APPLICAZIONI E PROBLEMATICHE ETICO-SOCIALI (NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA'; Competenza n. 5 Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente)
 - Applicazioni biotecnologiche in agricoltura: OGM, piante transgeniche, plasmide Ti, Golden Rice, Bt-plants, sviluppo delle colture OGM nel mondo, produzione di organismi animali transgenici, microiniezione nello zigote, genome editing dei blastomeri, organismi knock-in e knock-out, tecnica CRISPR/Cas, la rivoluzione del genome editing, il caso del "Frankenstein Fish", problematiche di coltivazioni ed allevamenti di organismi OGM, i problemi a livello ecosistemico e ambientale, monopoli e multinazionali dell'agro-alimentare, il caso Monsanto, i problemi legati alla brevettazione di organismi OGM a fini commerciali, il ruolo sociale di una corretta informazione scientifica sugli OGM;
 - Applicazioni biotecnologiche in campo ambientale: bioremediation, batteri GM, biofiltri, biosensori GFP, biopile, compostaggio e bioreattori, biocombustibili (bioetanolo e biodiesel), pro e contro dell'utilizzo dei biocombustibili per la mobilità urbana;
 - Applicazioni biotecnologiche in campo medico e farmacologico: biopharming, plantibodies, insulina ricombinante, tabacco GM, pecore GM, produzione di anticorpi monoclonali MAb tramite ibridoma (Monoclonal AntiBodies), vaccini antivirali, immunizzazione attiva e passiva, differenze, vantaggi e svantaggi, terapia genica, farmacogenomica, cellule staminali (ESC, SSC) e cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC), farmacogenomica e medicina personalizzata, applicazioni in

campo bio-medico, clonazione vegetale e animale per trasferimento nucleare (il caso della pecora Dolly), applicazioni sperimentali della clonazione;

- Biotecnologie - bioetica e società: riflessioni bioetiche sulla clonazione (implicazioni etiche della clonazione umana e non umana, identità individuale dell'essere vivente, autonomia e autodeterminazione dell'individuo umano, indisponibilità dell'individuo umano, rischi eugenetici, scissione tra sessualità e riproduzione), neutralità etica delle biotecnologie, rapporto rischi/benefici, difesa della biodiversità, rischi ambientali delle biotecnologie, alterazione degli equilibri ecosistemici, problema di una corretta informazione scientifica, webinar-intervista a Telmo Pievani "E' possibile riscrivere il DNA: vantaggi e svantaggi".

Percorso: INTELLIGENZA ARTIFICIALE

- Intelligenza artificiale e problemi etici: problematicità della definizione di intelligenza, test di Turing e test della stanza cinese di J. Roger Searle, IA debole e IA forte, funzionalismo e connessionismo, big data e rappresentazione semplificata della realtà, il problema dell'oscurità dei processi e della limitazione della libertà, il potere di scissione del digitale, rischi e opportunità legati all'IA

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento:

- **Titolo del percorso: : CORSO DI ORIENTAMENTO - UNIVERSITA'**

- Periodo: 2023/24
 - Durata: 15 ore
 - Ente esterno: Alma Mater Studiorum Università di Bologna
 - Luogo dello svolgimento: Università di Bologna
- **Titolo del percorso: : INTR. ALL'OSSERVAZIONE. DEL CIELO**
 - Periodo: 2023/24
 - Durata: 26 ore
 - Ente esterno: ASS.NE DOPOLAVORO FERROVIARIO RIMINI GRUPPO ASTROFILI
 - Luogo dello svolgimento: ASS.NE DOPOLAVORO FERROVIARIO RIMINI GRUPPO ASTROFILI
 - Discipline coinvolte: Fisica
- **Titolo del percorso: : LOTTA AL CYBERBULLISMO - SYNERGIE**
 - Periodo: 2023/24
 - Durata: 16 ore
 - Ente esterno: Synergie
 - Luogo dello svolgimento: SYNERGIE
- **Titolo del percorso: : ANPAL LABORATORIO COMPETENZE STUDENTI**
 - Periodo: 2022/23
 - Durata: 3
 - Ente esterno: ANPAL
 - Luogo dello svolgimento: ANPAL - Servizi S.p.A.
- **Titolo del percorso: : CHE LAVORO LA SCIENZA!!!**
 - Periodo: 2022/23
 - Durata: 22 ore
 - Ente esterno: ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITA' DI BOLOGNA
 - Luogo dello svolgimento: UNIVERSITA' DI BOLOGNA
- **Titolo del percorso: : CORSO DI FORMAZIONE SPECIFICA RI-MED**
 - Periodo: 2022/23
 - Durata: 22 ore
 - Ente esterno: IGNIFOR SRL
 - Luogo dello svolgimento: IGNIFOR SRL
- **Titolo del percorso: : LOVE IS IN ...SERPIERI!!!**
 - Periodo: 2022/23
 - Durata: 10 ore

- Ente esterno: AZIENDA USL DELLA ROMAGNA CON SEDE LEGALE IN RAVENNA
 - Luogo dello svolgimento: AZIENDA USL DELLA ROMAGNA
 - Discipline coinvolte: Scienze naturali
- **Titolo del percorso: : #YOUTHEMPOWERED COCACOLA CLASSI 5^**
 - Periodo: 2024/25
 - Durata: 25 ore
 - Ente esterno: CIVICAMENTE S.R.L. SOCIETA' BENEFIT
 - Luogo dello svolgimento: CIVICAMENTE S.R.L.
 - Discipline coinvolte:
- **Titolo del percorso: : SPORTELLO ENERGIA**
 - Periodo: 2020/21
 - Durata: 35 ore
 - Ente esterno: CIVICAMENTE S.R.L. SOCIETA' BENEFIT
 - Luogo dello svolgimento: CIVICAMENTE S.R.L.
 - Discipline coinvolte:
- **Titolo del percorso: : CODER'Z ZUCCHETTI**
 - Periodo: 2023/24
 - Durata: 40 ore
 - Ente esterno: CIVICAMENTE S.R.L. SOCIETA' BENEFIT
 - Luogo dello svolgimento: CIVICAMENTE S.R.L.
 - Discipline coinvolte:
- **Titolo del percorso: : TECHSTARTS STARTUP WEEKEND RIMINI**
 - Periodo: 2023/24
 - Durata: 28 ore
 - Ente esterno: Fattor Comune Società Benefit S.r.l.
 - Luogo dello svolgimento: Fattor Comune Società Benefit S.r.l.
 - Discipline coinvolte:
- **Titolo del percorso: : ALCATRAZ COMIX**
 - Periodo: 2022/23
 - Durata: 49 ore
 - Ente esterno: ALCATRAZ FUMETTERIA SRLS
 - Luogo dello svolgimento: ALCATRAZ FUMETTERIA SRLS
 - Discipline coinvolte:
- **Titolo del percorso: : VIAGGIO STUDIO DUBLINO-SOGGIORNO**
 - Periodo: 2022/23
 - Durata: 8 ore
 - Studenti coinvolti 1

- Ente esterno: LORD BYRON SRL
- Luogo dello svolgimento: LORD BYRON SRL
- Discipline coinvolte:

▪ **Titolo del percorso: : MOBILITA' STUDENTESCA**

- Periodo: 2022/23
- Durata: 90 ore
- Ente esterno: INTERCULTURA ONLUS
- Luogo dello svolgimento: INTERCULTURA ONLUS
- Studenti coinvolti 2
- Discipline coinvolte: Inglese

▪ **Titolo del percorso: : FEDERCHIMICA**

- Periodo: 2023/24
- Durata: 20 ore
- Ente esterno: FEDERCHIMICA
- Luogo dello svolgimento: FEDERCHIMICA
- Discipline coinvolte:

▪ **Titolo del percorso: : GESTIONE E ORIENTAMENTO NEL MONDO VIRTUALE**

- Periodo: 2023/24
- Durata: 10 ore
- Ente esterno: ACLI PROVINCIALI RIMINI APS
- Luogo dello svolgimento: ACLI PROVINCIALI RIMINI APS
- Discipline coinvolte:

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni dipartimenti didattici
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili

ALLEGATO N. 1

RELAZIONI

PERCORSI DISCIPLINARI

Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente	Scoditti Maria Vincenza
Disciplina	Scienze Motorie e Sportiva
Classe	5H

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali

relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali

- Miglioramento delle qualità fisiche
- Affinamento delle funzioni neuromuscolari
- Competenze sportive specifiche negli sport praticati
- Consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita
- Arricchimento della coscienza sociale attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione della capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Le attività didattiche si sono avvalse di un uso articolato e alternato di diverse strategie metodologiche, in particolare nelle attività pratiche all'inizio si è sempre utilizzato il metodo globale del gesto motorio e in seguito all'analitico. Le lezioni sono state realizzate attraverso il metodo frontale partecipativo, il metodo imitativo, il lavoro di gruppo. Sono stati scelti contenuti e attività che hanno destato interesse e curiosità. Tutte le attività sono state graduate secondo le difficoltà e le scelte metodologiche, hanno tenuto conto delle diverse fasce di livello della classe per ognuna delle quali si sono effettuati i seguenti interventi:

Potenziamento: esercitazioni in piccoli gruppi, approfondimento dei contenuti, affidamento di incarichi particolari, sviluppo del senso critico e della creatività, valorizzazione degli interessi dei singoli alunni.

Consolidamento: esercitazioni in piccoli gruppi, attività guidate a crescente livello di difficoltà, esercitazioni di consolidamento, assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti verifiche, esercitazioni di fissazione / automatizzazione delle conoscenze.

Recupero: per mezzo di esercizi graduati, lavoro individuale e in peer, metodologie e strategie d'insegnamento differenziate, problem solving e allungamento dei tempi di acquisizione dei contenuti disciplinari.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Per tutte le attività didattiche proposte si è utilizzata la palestra con i relativi e specifici attrezzi e l'ambiente naturale (parco, spiaggia e territorio circostante), dispense e libro di testo: Educare al Movimento Allenamento, Salute e Benessere + Gli Sport Dea Scuola (N. Lovecchio, G. Fiorini e E. Chiesa).

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le prove somministrate sono state pratiche e in corso d'anno sono state frequenti, formali e informali attraverso l'uso sistematico di osservazioni e misurazioni riferite anche a tabelle di valutazioni ed effettuate al termine di ogni unità didattica ed hanno verificato: autonomia corporea, automatizzazione degli schemi motori complessi, accettazione delle regole, dei ruoli e dei compiti, acquisizione di conoscenze, conoscenza del linguaggio tecnico specifico, partecipazione sui contenuti della lezione con osservazione e quesiti mirati.

GLI ELEMENTI FONDAMENTALI DELLA VALUTAZIONE SONO STATI:

- Situazione di partenza
- Progressi rispetto alla situazione iniziale
- Interesse e partecipazione durante le attività
- Rispetto delle regole di gioco e Fair Play
- Competenze relazionali
- Metodo applicato
- Conoscenze e competenze possedute

PROGRAMMA SVOLTO

1° OSA- Percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Attività ed esercizi: a carico naturale, di opposizione e resistenza individuali e a coppie, ai piccoli attrezzi e grandi attrezzi codificati e non. Giochi di movimento. Circuiti e percorsi allenanti. Stretching. Esercitazioni atte a migliorare il controllo del movimento e la coordinazione: equilibrio, differenziazione, spazio - temporale, visione periferica, oculo-manuale e oculo-podalica e le capacità condizionali (forza, velocità e resistenza con la mobilità articolare). Esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, di situazioni spazio temporali, di equilibrio, di destrezza. Esercitazioni di ginnastica educativa e realizzazioni di sequenze motorie sia a corpo libero che con l'ausilio di piccoli e grandi attrezzi. Attività espressive codificate e non. Autovalutazione delle proprie capacità motorie.

2° OSA Salute benessere, sicurezza e prevenzione

Alfa Test Battery: dati antropometrici e calcolo individuale dell'indice di massa corporea. Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti. Attività ed esercizi di rilassamento per il controllo segmentario e globale. Esercizi specifici per favorire la presa di coscienza e il controllo della respirazione. Richiami e cenni sulle norme elementari di comportamento delle prevenzioni: degli infortuni sportivi, alle dipendenze, ai vizi posturali.

3° OSA Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

Percorsi in ambiente naturale. Attività formative outdoor.

4° OSA Lo sport, le regole e il fair play.

Organizzazione di giochi di squadra che implicino il rispetto delle regole predeterminate, le assunzioni di ruoli e l'affidamento a rotazione di compiti di arbitraggio e giuria. Esercizi propedeutici alle conoscenze del gesto sportivo e applicazione degli schemi gioco. Sport di squadra: Pallavolo, Basket, Badminton, Ultimate Frisbee, Calcio a cinque, Tchoukball. Sport individuali: Atletica Leggera, Nordic Walking, calcio balilla, Tennis Tavolo. Acro – Sport.

EDUCAZIONE CIVICA: “Salute dinamica” i pilastri della salute, il benessere bio-psico-sociale e il rispetto di sé attraverso uno stile di vita sano e alcune tecnologie applicate allo sport.

Anno scolastico 2024/2025
Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente	Bianchini Stefano
Disciplina	Fisica
Classe	5H

PROFILO DELLA CLASSE:

La classe ha subito numerosi cambi di docenza nel percorso scolastico. Gli ultimi due anni sotto il mio insegnamento sono stati caratterizzati da un tentativo di colmare le ampie lacune accumulate negli anni precedenti senza sacrificare eccessivamente il programma degli anni quarto e quinto. Gli allievi hanno mostrato significative difficoltà nel seguire il programma ed anche una certa rassegnazione. Sebbene si siano mostrati disponibili al dialogo educativo e talvolta interessati non sono riusciti a raggiungere il livello sperato dal docente. Complice anche la scarsa dimestichezza con la matematica gli esercizi proposti alla classe sono sempre rimasti ad un livello basilare, raramente intermedio. Si è dunque dato ampio spazio alla preparazione teorica ed allo sviluppo storico e filosofico della fisica. Più volte durante l'anno scolastico si è cercato di stimolare gli allievi e si è severamente ricordato il loro dovere allo studio.

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali :

- conoscere i contenuti proposti
- saper definire i concetti in modo operativo
- conoscere, scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretare il significato fisico
- saper riconoscere l'ambito di variabilità delle leggi fisiche
- acquisire la storicità dell'evoluzione della fisica in stretta connessione con lo sviluppo della tecnica e del pensiero umano.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Il metodo sperimentale deduttivo proprio della Fisica non viene solo esposto sistematicamente agli studenti ma costituisce la modalità di presentazione e di studio della materia. Così le grandezze e le leggi fisiche vengono introdotte a partire dall'osservazione dei fenomeni ad essi inerenti nella realtà che ci circonda e dalle analisi di esperimenti. Si passa quindi alla formulazione matematica degli argomenti trattati: aspetto che, proseguendo nel percorso, assume un ruolo di maggior importanza grazie alla maggior capacità di astrazione degli studenti e alla disponibilità di strumenti matematici più adeguati. Molti argomenti vengono presentati in forma semplificata limitandosi ai casi in cui diminuiscono i fattori in gioco e le variabili che intervengono nei fenomeni. Ciò nonostante viene sempre sottolineata sia la possibilità di uno sguardo più completo sia la validità dei risultati ottenuti anche in contesto più ampio. Viene inoltre sottolineato il carattere generale dei procedimenti e delle grandezze fisiche introdotte. Particolare rilievo viene dato al percorso storico che ha portato alla formulazione di una teoria oggi sistematicamente formalizzata, mediante la lettura di testi autografi di fisici e scienziati. Ciò permette di non considerare la materia da un punto di vista puramente tecnico ma, quale è, come frutto del lavoro dell'uomo per comprendere la realtà.

Durante le lezioni e nel lavoro a casa viene dato spazio allo svolgimento di esercizi che permettano agli studenti di comprendere maggiormente le possibilità di applicazione delle conoscenze acquisite. Congruo spazio sarà dedicato alle unità di misura e alle equazioni dimensionali.

Laddove il programma lo consente vengono sottolineati i collegamenti con materie diverse (Matematica, Scienze, Filosofia). Per gli argomenti per cui è disponibile il materiale necessario viene utilizzata la visione di filmati.

L'attività nel laboratorio di fisica ha previsto esperimenti presentati e svolti dal docente

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Nel presente anno scolastico sono stati utilizzati nell'attività didattica i seguenti testi

A cui si sono aggiunte le dispense fornite dal docente

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Durante l'anno scolastico gli studenti sono stati sottoposti a prove scritte ed orali. Entrambe le tipologie di prove sono state volte a verificare sia la preparazione teorica sia la capacità di risolvere esercizi. Nella fattispecie durante l'anno scolastico agli allievi sono state proposte tre prove scritte e due orali. A queste si sono andate ad aggiungere le prove di recupero per gli studenti con valutazioni negative durante l'anno scolastico.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- La situazione di partenza;
- i progressi rispetto alla situazione iniziale;
- gli obiettivi raggiunti;
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne.

PROGRAMMA SVOLTO

L'anno scolastico si è aperto con un ampio ripasso della parte finale del programma di quarta, in particolare si sono ripresi tutti i temi legati all'elettrostatica per poi dedicarsi al programma proprio della classe quinta

	Abilità	Conoscenze
Magnetismo	Analisi del funzionamento di acceleratori lineari, ciclotroni, spettrometri di massa, flussometri, selettori di velocità. Risolvere problemi magnetici. Analizzare il legame tra fenomeni elettrici e magnetici.	Campo magnetico. Forza di Lorentz. Esperienze di Ampere, Oersted, Faraday. Legge di Biot-Savart. Campo magnetico di una spira e di un solenoide. Magnetismo nella materia.
Induzione elettromagnetica	Utilizzo delle leggi di conservazione per lo studio di problemi relativi all'energia e al moto.	Legge di Faraday e fem indotta. Energia di un campo magnetico.
Equazioni di Maxwell	Analisi delle equazioni di Maxwell, del loro significato e delle loro interconnessioni. Risolvere problemi relativi alle onde elettromagnetiche.	Flusso e circuitazione di un campo. Leggi di Gauss. Legge di Faraday-Lenz. Legge di Ampere-Maxwell. Onde elettromagnetiche ed energia.
Relatività speciale	Analizzare il sistema di riferimento secondo gli assiomi di Einstein. Risolvere problemi di relatività.	Relatività galileiana e relatività einsteiniana. Dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze, simultaneità. Trasformazioni di Lorentz. Massa, energia, quantità di moto relativistica.
Fisica quantistica	Affrontare problemi quantistici con approcci moderni. Risolvere semplici problemi di meccanica quantistica. Conoscere la crisi della fisica classica e gli sviluppi che ne sono conseguiti.	Corpo nero e ipotesi di Plank. Effetto fotoelettrico. Modelli atomici. Dualismo onda-corpuscolo. Equazione di Schroedinger e interpretazione probabilistica. Principio di Heisenberg

Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente	Lovece Letizia
Disciplina	Inglese
Classe	5H

PROFILO DELLA CLASSE

La classe, che conosco da quattro anni, si è mostrata nel complesso abbastanza omogenea sotto il profilo delle competenze disciplinari e delle capacità, pur in presenza di alcuni studenti con maggiori fragilità e altri che si distinguono per un livello più avanzato e una maggiore autonomia nello studio.

Durante l'anno scolastico, la partecipazione è stata discreta e il comportamento generalmente corretto. Le lezioni si sono svolte in un clima sereno e partecipativo, con una collaborazione accettabile da parte della maggior parte degli studenti.

Il lavoro è proseguito con regolarità, anche se in alcune occasioni è stato necessario stimolare maggiormente l'attenzione e l'interesse di alcuni alunni.

Per quanto riguarda il profitto, la preparazione del gruppo è nel complesso sufficiente, con alcuni studenti che hanno raggiunto risultati buoni o più che buoni e altri che, pur con qualche difficoltà, hanno mostrato progressi.

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali :

- potenziamento della competenza letteraria
- rafforzamento della competenza comunicativa
- ampliamento della competenza culturale

METODOLOGIE DIDATTICHE

Per quanto riguarda il lavoro in ambito letterario si è proceduto secondo l'approccio metodologico che mira all'individuazione delle principali strutture di ciascun genere letterario tramite la lettura di testi scelti in base alla loro valenza significativa e motivazionale, cercando inoltre di conciliare l'esigenza di analisi testuale con l'esigenza di contestualizzazione storico-letteraria anche di carattere interdisciplinare. Per questo motivo, gli estratti proposti dal testo in adozione sono stati integrati e /o sostituiti da altri ritenuti più significativi o più noti.

Gli studenti sono quindi stati impegnati nell'analisi di una scelta di testi dei più importanti autori degli ultimi due secoli: dall'analisi stilistica dei brani presi in esame, volta a evidenziare come le scelte dell'autore a livello

di lessico, figure retoriche, struttura sintattica, contribuiscano alla trasmissione del significato, si è cercato di passare ad un'analisi storico-sociologica, tesa a considerare l'opera come documento di un'epoca. La comparazione delle tematiche e delle caratteristiche stilistiche di più autori di uno stesso periodo è servita poi di spunto per la definizione del quadro storico-letterario, definizione che è sempre stata il punto finale del percorso di apprendimento, a conferma del lavoro svolto sui testi. Proprio per questo va sottolineato che si è sempre evitato lo studio puramente mnemonico di dati, note biografiche, informazioni relative ad altre opere non strettamente collegate ai testi analizzati. Questa tipologia di testi è stata poi utilizzata per verificare le competenze linguistiche nelle prove scritte assegnate. Il supporto delle app utilizzate per la realizzazione di progetti (padlet, prezzi, thinglink etc) ha avuto un feedback positivo.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Performer Heritage vol 1-2
- Dispense fornite dal docente.
- Presentazioni realizzate tramite i software: PowerPoint, Prezi, Thinglink, Padlet
- Appunti e mappe concettuali.
- Postazioni multimediali.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In merito alla valutazione, essa non è stata intesa come mera misurazione delle conoscenze acquisite, ma ha tenuto conto di molteplici elementi - interesse, partecipazione, diligenza, progressi registrati - ed è stata formulata sulla base di controlli effettuati sia allo scritto che all' orale e basati sulla osservazione sistematica dei ragazzi e dei loro interventi nel lavoro svolto insieme in classe e sulla verifica formale della competenza letteraria e di quella linguistica. Sono state svolte 1 prova scritta e 1 orale nel trimestre e 1 prova scritta e 2 orali nella seconda parte dell'anno scolastico, prediligendo quindi l'esposizione orale. Si è trattato di test di comprensione scritta e di redazione di testi . La valutazione delle prove orali è stata effettuata tenendo in considerazione la fluidità espositiva e comunicativa, la conoscenza degli argomenti letterari, la correttezza formale (grammaticale, lessicale, fonetica) e l'originalità e creatività dell'elaborato prodotto.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- La situazione di partenza;
- I progressi rispetto alla situazione iniziale;
- gli obiettivi raggiunti;
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne.

PROGRAMMA SVOLTO

- Vocabulary/video-watching activity: Videos sullo sfondo sociale, politico, storico e letterario del Romanticismo, Età vittoriana e Modernismo.
- Literary genres: analysis of poetry, fiction and drama.
- Romantic Age: historical, cultural, social background
- William Blake: "London"; The complementary-opposites.
- William Wordsworth: opera, poetica, temi, pensiero. "Lyrical Ballads" di W. Wordsworth e S. Coleridge: lettura e analisi della Preface, "Sonnet composed upon Westminster bridge", "Daffodils", lettura e analisi.
- S.T. Coleridge: opera, poetica, temi e pensiero. "The Rime of the Ancient Mariner" lettura e analisi di estratti ("There was a ship...")
- Mary Shelley: vita e opere. "Frankenstein": lettura analisi e interpretazione a partire da estratti ("The creation"). Il romanzo gotico.

- Jane Austen: vita e opere. “*Pride and Prejudice*”: lettura analisi e interpretazione a partire da estratti (“Mr and Mrs Bennet”). Il novel of manners.
- The Victorian Age: historical, cultural, social background, the Victorian Compromise;
- Charles Dickens: vita, opere, stile e temi. “*Hard Times*”: lettura e analisi di estratti (“A man of realities”- “Coketown”) con particolari riferimenti al contesto storico;
- Oscar Wilde: vita, opera stile e temi con riferimento al contesto storico-sociale (Aestheticism). Fiction: “*The Picture of Dorian Gray*” : lettura e analisi a partire da estratti del testo (“ I would give my soul for that”) Drama: “*The Importance of Being Earnest*”: lettura e analisi di estratti (“The interview”) . The comedy of manners.
- R.L.Stevenson: vita, opere, stile e temi. “*Dr Jekyll and Mr Hyde*”: lettura e analisi di estratti(“The experiment”) con particolari riferimenti al contesto storico;
- Walter Whitman: poetica e verso libero. “*O me!O life!*”
- Modernism: contesto storico-sociale, letterature comparate, influenze e nuove tecniche di scrittura. Edwardian Era e i conflitti mondiali. Il romanzo modern e le influenze di :Bergson, Einstein, William James , Freud , Marx and Nietzsche. Lo *stream of consciousness* e il monologo interiore diretto e indiretto.
- James Joyce: vita, opere, innovazioni, particolari riferimenti al contesto storico e filosofico. “*Dubliners*”- *The Dead* – lettura e analisi a partire da estratti del testo (“*Gabriel epiphany*”)“*Ulysses*” : lettura e analisi di frammenti del testo: “*Molly’s monologue*”. Temi e approccio dell’autore allo stream of consciousness. Il concetto di paralisi e di fuga (*paralysis and escape*)
- Virginia Woolf: vita, opere, innovazioni, particolari riferimenti al contesto storico e filosofico. “*To the Lighthouse*”: lettura e analisi a partire da estratti del testo (“ She could be herself by herself”); “*vision*” or “*moment of being*”
- George Orwell: vita, e opere. “*1984*”: lettura e analisi a partire da estratti del testo (“Big brother is watching you”).

Anno scolastico 2024/2025
Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente	Francesco Domenico Belluco
Disciplina	Italiano
Classe	5H

PROFILO DELLA CLASSE

A conclusione del pentamestre, il percorso scolastico della classe 5H non è stato sempre omogeneo in italiano a causa di numerosi periodi di supplenza, tuttavia, nel complesso, come docente supplente della prof.ssa C. Scotti, ho riscontrato un buon rendimento disciplinare, anche se la partecipazione ad alcuni dibattiti e percorsi critici letterari non è sempre stata soddisfacente a causa di frequenti atteggiamenti pressoché superficiali e passivi. Ciò è dipeso in buona parte dalla circostanza non certo propizia di non conoscere in maniera chiara ed esaustiva le peculiarità e le potenzialità di apprendimento dei singoli studenti, pertanto, ho cercato di instaurare con loro un clima inclusivo di collaborazione e dialogo. Ciononostante, il livello di preparazione mediamente raggiunto dagli alunni sugli obiettivi didattici risulta pressoché soddisfacente, dato il mediocre rendimento di qualche alunno che ha conseguito scarsi progressi in italiano durante l'anno scolastico, in auge sulla produzione scritta, che si presenta ancora alquanto essenziale e settoriale.

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti in modo soddisfacente i seguenti obiettivi generali

- Conoscere i fenomeni letterari, le opere e gli autori dal Romanticismo al Novecento
- Saper esporre sia all'orale che allo scritto in modo coerente e chiaro, utilizzando un lessico appropriato
- Saper parafrasare, interpretare, analizzare e contestualizzare i testi degli autori studiati
- Saper comprendere, interpretare e produrre testi argomentativi di vari ambiti (tecnico, scientifico, letterario, storico, filosofico, socio-economico ecc.)
- Saper produrre testi su tematiche di attualità
- Saper rielaborare autonomamente e con apporti personali i contenuti appresi
- Saper operare confronti tra testi dello stesso autore, tra testi affini di autori diversi, tra testi della letteratura italiana e quelli delle altre letterature europee.
- Saper cogliere le caratteristiche della lingua, in prosa e in poesia, nei suoi aspetti lessicali, retorici, stilistici e storici

- Conoscere opere letterarie significative su ecologia e ambiente (ed. civica)
- Saper collegare problematiche ambientali di oggi alle riflessioni critiche di autori del passato (ed. civica)
- Saper svolgere, utilizzando un appropriato linguaggio, tutte le tipologie previste dall'esame di Stato
- Saper inquadrare l'opera in un contesto storico ed operare opportune inferenze

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Lettura e analisi di testi letterari sotto la guida dell'insegnante
- Lezione partecipata e debate fra studenti, coadiuvata dal docente
- Lettura integrale di un'opera letteraria contemporanea
- Confronti con la produzione letteraria di autori stranieri

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Amor mi mosse, vol.4-5-6-7; Divina Commedia di D. Alighieri
- Sussidi audiovisivi - film, documentari ecc. -
- Piattaforma Google Classroom - materiali informativi e brani non presenti nel libro -

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per quanto riguarda le tipologie di verifica, ho usufruito degli esercizi proposti dal libro di testo allo scopo di monitorare il processo di apprendimento e potenziare maggiormente l'abilità analitica, interpretativa ed espositiva degli studenti. Nel trimestre le verifiche scritte complessive sono state tre, mentre nel pentamestre quattro.

La prova orale si è basata sul consueto colloquio, valutato considerando la completezza delle conoscenze, la qualità dell'esposizione, la capacità critica, di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale dei contenuti.

Le prove scritte sono state costituite prevalentemente da analisi testuali letterari (tipologia A), da produzioni di testi espositivi/argomentativi, anche a partire da un testo guida di riferimento (tipologia C) e da prove basate sulla comprensione e produzione di testi argomentativi (tipologia B), come richiesto dalla normativa che regola il nuovo esame di Stato.

Per la valutazione delle prove di verifica è stata utilizzata una scala valutativa che va dal 2 al 10. Nell'assegnazione dei voti ci si è attenuti ai criteri della griglia d'istituto. Per il voto finale si è presa in considerazione, oltre che gli esiti delle singole prove, anche l'interesse, l'impegno, la partecipazione all'attività didattica di ogni alunno, nonché i progressi rispetto ai livelli di partenza.

PROGRAMMA SVOLTO

■ Il Romanticismo

- F.lli. A. e W. Schlegel, Una poesia infinita
- Caratteristiche generali dei romanzi deterministici, cenni a Balzac, Zola e Flaubert

Lecture:

G. Flaubert, Madame Bovary, parte II, cap. XV Emma a teatro

E. Zola, L'Ammazzatoio, cap. X Gli effetti dell'acquavite

H. De Balzac, Papà Goriot, cap. I La pensione di Madame Vauquer

- La polemica tra classicisti e romantici
- P. Borsieri, Il Programma del Conciliatore a Milano
- Madame De Stael, La traduzione alimenta le lettere
- A. Manzoni, La lettera a d'Azeglio sul Romanticismo

■ A. Manzoni, vita, opere e stile

- I promessi sposi
- Cap. I Don Abbondio
- Cap. XX-XXI Il rapimento di Lucia, La conversione dell'Innominato
- Cap. XXXVIII Il sugo della storia
- Appendice al cap. XXXIV: Storia della colonna infame, cap. I L'individuazione del capro espiatorio*

*Focus: "E' così che dice la legge" da F. Kafka, Il processo, cap. I, L'arresto

- Lettura critica: I. Calvino, Un'aspra teologia

■ G. Leopardi, vita, opere e stile

- I Canti, opera dai blocchi compositivi in Gli Idilli, I canti pisano recanatesi, Canti napoletani

Idilli: L'infinito, La sera del dì di festa

Canti pisano – recanatesi: A Silvia, Il sabato del villaggio, Canto notturno d'un pastore errante dell'Asia, Il sabato del villaggio, La quiete dopo la tempesta

Canti napoletani: La ginestra

- Operette morali
- Dialogo della Natura e di un Islandese
- Zibaldone di pensieri
- La teoria del piacere
- La poetica e lo stile del "vago" e "indefinito" e della "rimembranza"
- Letture critiche: W. Binni, Leopardi "eroico"; G. Getto, "Leopardi "religioso"

■ G. Verga, vita, opere e stile

- Novelle da Vita dei Campi
- Lettera prefatoria a Salvatore Farina
- Rosso Malpelo
- Novelle rusticane
- La Roba
- Libertà
- Romanzi del Ciclo dei vinti
- I Malavoglia
- Cap. I Barche sull'acqua e tegole al sole
- Cap. XI Pasta e carne tutti i giorni

- Cap. XV L'espiazione dello zingaro
Mastro don Gesualdo, Parte IV cap. V La morte di Don Gesualdo

■ **G. Pascoli, vita, opere e stile**

- La poetica del fanciullino da Il fanciullino cap. I, III-IV, VIII-IX
- Myricae
 - Lavandare *
 - Il lampo - Il tuono
 - L'assiuolo
 - X agosto
- I canti di Castelvecchio
 - Gelsomino notturno
 - Il fringuello cieco
- Primi Poemetti, sez. II: Il bordone - L'aquilone, L'aquilone

*Focus: Italia come 'nido o casa socialista'

in La grande proletaria s'è mossa, estratto dal discorso a Barga (LU)

■ **G. Carducci, vita, opere e stile**

- Rime nuove
 - Davanti a San Guido
 - San Martino*
- *Focus: poesie come fonte di ispirazione in arte, musica e spettacolo
M. Beneggi, Venticinque anni fa Fiorello cantava Nebbia agli irti colli

■ **G. D'Annunzio, vita, opere e stile**

- Il Piacere, Libro I, cap. III Una donna fatale
- Trilogia della Rosa: L'innocente, cap. XXXIX e XLIV Una lucida follia
- Poemetto paradisiaco, sez. III
- Le Laudi: Libro III, Alcyone, La sera fiesolana
- Letture critiche: E. Sanguineti, Un ideale di "Superpoesia"; A. Arbasino, Il povero "Imaginifico"

■ **Le Avanguardie: poeti crepuscolari e futuristi**

- S. Corazzini, Piccolo libro inutile, Desolazione del povero poeta sentimentale
- M. Moretti, Il giardino dei frutti, A Cesena
- F.T. Marinetti, Il manifesto del Futurismo, Fondazione e Manifesto del Futurismo*

*Focus: il Futurismo e i notevoli progressi della scienza in V. Cardone, Futurismo e chimica

■ **U. Saba, G. Ungaretti, E. Montale: la poesia ermetica del Novecento**

- U. Saba, Il Canzoniere: A mia moglie, La Capra, Città vecchia
- G. Ungaretti, Il porto sepolto: Il porto sepolto, Veglia
- L'allegria: Mattina, Soldati
- E. Montale,
 - Ossi di Seppia: I limoni, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato
 - Le occasioni: Ti libero la fronte dai ghiaccioli

■ **Modernismo: Italo Svevo e Luigi Pirandello - cenni a S. Freud e H. Bergson -**

I romanzi:

- I. Svevo, La coscienza di Zeno
 - Cap. I e II Prefazione e Preambolo
 - Cap. V Zeno incontra Edipo
 - Cap. III L'ultima sigaretta
 - Cap. IV La morte del padre
 - Cap. VIII La teoria dei colori complementari
 - Cap. VIII Il trionfo di Zeno e la catastrofe inaudita
- Lettura critica: E. Sacconi, Saggio sul testo di Svevo
- L. Pirandello, Il fu Mattia Pascal

- Cap. I-II Una babilonia di libri
- Cap. II Maledetto sia Copernico
- Cap. XII Lo strappo nel cielo di carta
- Cap. XIII La lanterninosofia
- Cap. XVIII "Eh caro mio... io sono il fu Mattia Pascal"

- L. Pirandello, Uno, nessuno e centomila
- Libro IV, cap. VII L'usuraio pazzo
- Libro VIII, cap. IV Non conclude

- Novelle per un anno - brevi racconti di L. Pirandello -
- La carriola
- Il treno ha fischiato

- **Neorealismo: Italo Calvino e gli altri scrittori neorealisti**
- Lettura integrale del romanzo di I. Calvino, Il sentiero dei nidi di ragno, ed. Einaudi, Torino, 1964
- Lettura critica: I. Calvino, La prefazione a Il sentiero dei nidi di ragno
- Cenni e riferimenti ad altri scrittori neorealisti
- C. Pavese, La luna e i falò, cap. XXXII La tragica fine di Santa [vol. 7 p. 647]
- P.P. Pasolini, Ragazzi di vita, cap. VI Il palo della tortura [vol.7 p. 671]
- L. Sciascia, Il giorno della civetta, cap. III Mafia e politica [vol.7 p. 676]

- **Dante Alighieri, Divina Commedia, Paradiso**
- Canto I, v. 1-12; 100-142 - L'ordine del mondo -
- Canto XVII, v. 46-75; 106-142 - La missione di Dante -
- Canto XXX, v. 34-81 - Il fiume di luce e la candida rosa dei beati -
- Canto XXXIII, v. 1-12; 1-145 - La visione di Dio -

Bibliografia

G. Langella, P. Frare, P. Gresti, U. Motta, Amor mi mosse, Mondadori, Milano 2019, volumi 4-5-6-7
 R. Bruscaagli e G. Giudizi, Commedia di D. Alighieri, Zanichelli, Bologna 2021
 W. Binni, La poesia eroica di Giacomo Leopardi in La protesta di Leopardi, Sansoni, Firenze, 1982
 G. Getto, Saggi leopardiani, Vallecchi, Firenze, 1966
 E. Sanguineti, Poesia italiana del Novecento, Einaudi, Torino, 1969.
 E. Sacconi, Saggio sul testo di Svevo, il Mulino, Bologna, 1973.
 V. Cardone, Il Futurismo, la scienza e la chimica, I libri di Emil, Città di Castello (PG), 2010, p. 256-262
 Materiale informativo sulla piattaforma Google Classroom

Anno scolastico 2024/2025
 Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente	FABRIZIO CORTESI
Disciplina	STORIA DELL'ARTE A017
Classe	5H

RELAZIONE

La classe, che è stata tra le classi del docente per tutto il quinquennio, si è dimostrata per tutto l'anno partecipe e collaborativa, evidenziando anche due livelli di differente conoscenza e formazione didattica; un gruppo di qualche unità di alunni, che ha conseguito risultati di sufficienza o più che sufficienza, dimostrando comunque una buona progressione del metodo di studio per tutto il triennio, un secondo gruppo più folto di studenti che si è sempre dimostrato attento, partecipe, collaborativo e in grado di approfondire autonomamente le tematiche didattiche volta a volta proposte.

Il programma è stato svolto in modo agevole e approfondito attraverso due percorsi significativi distinti.

Un primo percorso sulla storia dell'arte dell'ottocento e dichiaratamente sulla pittura, con particolari approfondimenti relativi all'Impressionismo.

un secondo percorso sull'arte contemporanea e sulla Mostra Biennale d'Arte di Venezia che si è concluso con una visita attraverso un'uscita didattica alle Corderie e ai Giardini della Biennale – Venezia, sedi storiche della mostra.

Le verifiche orali sono state svolte in maniera tradizionale ma anche in maniera argomentativa e di relazione su tematiche di approfondimento.

Non si rilevano problematiche di comportamento ed anzi queste stesse problematiche affioranti nel biennio sono state superate attraverso il confronto e l'aiuto tra pari, producendo infine il risultato di un gruppo classe coeso e determinato.

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali :

- Saper riconoscere l'arte europea del sec.XIX
- Saper affrontare l'analisi dell'arte contemporanea, inserendola nell' appropriato contesto geo-storico
- Conoscere la legislazione e a grandi linee cosa avviene in Italia per quanto riguarda la Tutela

dei Beni Culturali (Educazione Civica)

METODOLOGIE DIDATTICHE

All'interno dei due periodi dell'anno scolastico, si è sempre accentuato il concetto di 'esporre' come palestra culturale e argomentativa; questo, prendendo spunto da considerazioni relative alle tematiche del programma o da questioni artistiche inerenti l'attualità, desunte dai media cartacei e/o digitali.

La lezione dialogata, con richiesta d'intervento sul tema è stata un'altra metodologia utilizzata, così come la proiezione su Lavagna Multimediale (come si dirà) delle opere d'arte proposte nella loro più possibile dimensione originale.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

MANUALE di Storia dell'Arte: Cricco – Di Teodoro, *Itinerario nell'Arte*, voll.4-5, Versione Arancione, ed.Zanichelli, Milano 2024. (cartaceo e online sul sito: Myzanichelli)

LIM Lavagna Interattiva Multimediale

Lecture da: P.Adorno, *L'Arte italiana*, Vol. 3, Ed.D'Anna, Roma, 2024.

Visione di filmati da ADO, sito: Analisi Dell'Opera

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Come già detto sono state fatte verifiche orali e scritte a domanda e risposta (tradizionali), ma anche con Esposizione in Powerpoint autoprodotte dagli studenti e con testo scritto originale.

VALUTAZIONE

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- La situazione di partenza; in generale più che discreta
- i progressi rispetto alla situazione iniziale; in generale buoni
- gli obiettivi raggiunti; almeno i tre obiettivi rispetto all'analisi artistica già citati
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe; buono
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne. sufficiente.



PROGRAMMA SVOLTO

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO CON LA CLASSE 5H NELL'ANNO SCOLASTICO 2024/25

Libro di testo: Cricco – Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, vol. 4-5 versione arancione

Data della lezione	Argomento	Pagine del manuale
25/9/24	Il Neoclassicismo Caratteri generali	pag. 146-153
	A.Canova scultore e primo soprintendente alle Belle Arti Il Romanticismo	pag.154-167
Lecture da P.Adorno, <i>L'arte italiana</i> , c.ed. D'Anna, Messina-Firenze, 2024. Cfr.		
Il Romanticismo - Il Neoclassicismo.		
3/10	Il Romanticismo Caratteri generali	pag.212-216
	Caspar D.Friedrich Il naufragio della Speranza - Viandante sul mare di nebbia	pag.219-220
16/10	J.Constable e J.W.Turner	pag.224-228
09/10	Th. Gericault - caratteri generali, Studio accademico di nudo virile, Corazziere ferito, Cattura di un cavallo selvaggio, La zattera della Medusa.	pag.229/233/235
	E. Delacroix la liberta che guida il popolo, Il rapimento di Rebecca, Giacobbe e l'Angelo.	pag. 236/241/242
	Teoria dei colori complementari	
	F.Hayez la pittura del Romanticismo italiano	pag.246-255
	La scuola di Barbizon – pre-impressionismo	pag.257
08/1/2025	Impressionismo caratteri generali	pag.298-303
13/1	E.Manet	pag.304 e segg.
	Dejeuner sur l'herbe (olazione sull'erba) E.Manet	

C.Monet Le ninfee	pag.312 e segg
E.Degas	pag.319 e segg
La Grenouillère P.A.Renoir	pag.325-331
03/02 Postimpressionismo	
P.Gauguin	pag.374-379
V.Van Gogh	pag.380-389
I Presupposti dell'Art Nouveau	
W.Morris	
A.Gaudi e il Modernismo catalano	pag.8-20
La scuola della Bauhaus (cenni)	
Le Corbusier e l'architettura razionalista (cenni)	

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA - ARTE

La tutela dei Beni Culturali in Italia

Dal dettato costituzionale (art.9) alle leggi del 1939 in materia di Beni Culturali

CASI DI STUDIO

L'atleta di Lisippo di Fano

Il Parco Archeologico di Ercolano

Anno scolastico 2024/2025
Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente	Parmeggiani Mariangela Jane
Disciplina	Matematica
Classe	5H

PROFILO DELLA CLASSE:

La classe ha subito numerosi cambi di docenza nel percorso scolastico. Gli ultimi due anni sotto il mio insegnamento sono stati caratterizzati da un tentativo di colmare le lacune accumulate negli anni precedenti senza sacrificare eccessivamente il programma degli ultimi due anni, affrontando in alcune tematiche solo i nuclei fondanti senza addentrarsi nello specificità dell'argomento (vedi goniometria, trigonometria e geometria euclidea nello spazio). Alcuni allievi hanno mostrato significative difficoltà nel seguire il programma e, in alcuni casi, anche una certa rassegnazione. Sebbene si siano sempre mostrati disponibili al dialogo educativo ed interessati circa un terzo degli studenti non è riuscito a raggiungere il livello sperato, anche quando venivano proposti esercizi base, dovuto in primis alle grandi lacune non colmate ma in alcuni casi anche ad un lavoro personale non adeguato o inesistente; il restante ha raggiunto una preparazione più che discreta.

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali :

- Promuovere le facoltà intuitive e logiche
- Educare ai processi di astrazione e di formazione dei concetti
- Esercitare a ragionare induttivamente e deduttivamente
- Sviluppare le attitudini analitiche e sintetiche
- Abituare alla precisione del linguaggio ed alla coerenza argomentativa

METODOLOGIE DIDATTICHE

I contenuti sono stati affrontati principalmente tramite lezione frontale lasciando largo spazio all'esplorazione dei problemi e dei nuovi concetti guidata dall'intuizione e dalle conoscenze pregresse. Il libro di testo indicato è stato utilizzato come traccia il quale è stato però approfondito ed integrato durante le lezioni.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Libri di testo: L. Sasso, c. Zanone, Colori della Matematica: blu – Volume 5Y, DeA Scuola Petrini

Lavagna Interattiva Multimediale.

Utilizzo di Geogebra

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state effettuate sia prove scritte che orali di recupero. Le valutazioni sono state assegnate facendo riferimento alle scale di valutazione adottate dal Consiglio di Classe e dal Dipartimento di matematica e fisica.

Verifiche orali:

- Conoscenza dei contenuti, capacità espositiva, linguaggio specifico.
- Chiarezza, completezza e precisione dell'esposizione.
- Capacità di collegare i concetti anche tra discipline diverse e analizzare problemi.

Verifiche scritte:

- Completezza e correttezza della risoluzione degli esercizi e dei problemi proposti.
- Scelta della strategia risolutiva più efficace e/o efficiente.
- Capacità argomentativa e conoscenza dei contenuti.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- La situazione di partenza;
- i progressi rispetto alla situazione iniziale;
- gli obiettivi raggiunti;
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- La situazione di partenza;
- i progressi rispetto alla situazione iniziale;
- gli obiettivi raggiunti;
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne.

PROGRAMMA SVOLTO

Limiti di funzioni reali

- Definizione di intervalli, intorno, punti di accumulazione.
- Definizione di limite: limiti infiniti e limiti all'infinito. Condizioni d'esistenza dei limiti. Limiti delle funzioni elementari. Teorema del confronto.
- Continuità. Algebra delle funzioni continue e dei limiti. Algebra degli infiniti. Asintoti di una funzione.
- Forme indeterminate algebriche. Limiti notevoli. Risoluzione di limiti mediante il confronto degli ordini di infinito.
- Punti singolari di una funzione e classificazione. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi. Metodo di bisezione.

Derivate

- Definizione di derivata di una funzione in un punto e interpretazione geometrica. Derivata di una funzione.
- Algebra delle derivate. Derivata di una funzione composta e della funzione inversa. Verifica delle soluzioni di un'equazione differenziale. Applicazione delle derivate alla fisica.
- Punti di non derivabilità e classificazione. Teoremi sulle funzioni derivabili: teoremi di Fermat, Rolle, Lagrange, de l'Hopital.
- Studio della monotonia di una funzione. Punti stazionari, massimi, minimi e flessi orizzontali.
- Determinazione del numero di soluzioni di un'equazione tramite lo studio degli estremanti e della monotonia.
- Derivate di ordine superiore. Studio della concavità. Punti di flesso obliqui.

Studio di funzione

- Applicazione di limiti e derivate per la determinazione del grafico probabile di una funzione.
- Studio di funzione: dominio, parità, zeri, segno, asintoti, punti stazionari ed estremanti, concavità e punti di flesso.
- Grafici deducibili: deduzione del grafico di funzioni composte, funzione derivata e funzione integrale.

Integrali

- Integrali indefiniti. Primitive di funzioni elementari e di semplici funzioni composte.
- Integrali risolvibili per sostituzione. Integrazione per parti.
- Integrali di funzioni razionali fratte con denominatore di primo o secondo grado e numeratore di grado inferiore.
- Ricerca della primitiva di una funzione soddisfacente date condizioni.
- Integrale definito secondo Riemann. Teoremi fondamentali del calcolo integrale

e funzione integrale. Area sottesa al grafico di una funzione e area di regioni delimitate da grafici. Volumi di solidi di rotazione attorno a un asse cartesiano.

- Applicazione del teorema della media.

Anno scolastico 2024/2025

Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente ROSSI LIDIA

Disciplina **RELIGIONE CATTOLICA**

Classe 5H

PROFILO DELLA CLASSE

LA CLASSE E' COMPOSTA DA 23 ALUNNI DI CUI 3 NON SI AVVALGONO DELL'INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA. LA CONTINUITA' DIDATTICA DELLA STESSA INSEGNANTE, RESASI POSSIBILE DALLA PRIMA ALLA QUINTA CLASSE, HA PERMESSO NEL CORSO DEGLI ANNI SCOLASTICI LA COSTRUZIONE DI UN BUONO E PROFICUO RAPPORTO EDUCATIVO TRA DOCENTE E ALUNNI. L'ATTEGGIAMENTO ASSUNTO DAGLI ALUNNI DURANTE LE LEZIONI E' STATO CARATTERIZZATO DA ATTIVA PARTECIPAZIONE E INTERESSE GENERALMENTE COSTANTE DA UNA BUONA PARTE DELLA CLASSE, BUONA LA FREQUENZA . IL PROFITTO RAGGIUNTO E' MEDIAMENTE SODDISFACENTE.

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali :

- CONOSCERE LE DIVERSE PROSPETTIVE ANTROPOLOGICHE, FILOSOFICHE, TEOLOGICHE SUL MISTERO DI DIO
- COGLIERE GLI ELEMENTI FONDAMENTALI DEL SENSO RELIGIOSO
- CONOSCERE LE LINEE FONDAMENTALI DELL'ESCATOLOGIA CRISTIANA

METODOLOGIE DIDATTICHE

LEZIONI FRONTALI, LEZIONI DIALOGATE, DISCUSSIONI, LEZIONI MULTIMEDIALI, INIZIATIVE INTEGRANTI IL DIALOGO EDUCATIVO, PARTECIPAZIONE A CONFERENZE E INCONTRI CULTURALI.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

LIBRI DI TESTO, SAGGI, RIVISTE E PUBBLICAZIONI FORNITE DAL DOCENTE, SUSSIDI AUDIOVISIVI, POSTAZIONI MULTIMEDIALI, TESTI DEL MAGISTERO.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

LA VALUTAZIONE SI E' ATTUATA SIA IN UNA PROSPETTIVA DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE ACQUISITE, DALLA ANALISI DELL'INTERESSE E DELLA PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO, SIA COME OSSERVAZIONE DI ATTEGGIAMENTI E COMPORTAMENTI ASSUNTI DURANTE LE LEZIONI.

PROGRAMMA SVOLTO

NEGAZIONE DI DIO NEL MONDO OGGI

IL CONCETTO DI DIO NELLE NUOVE GENERAZIONI

HA ANCORA UN SENSO CREDERE IN DIO?

L'UOMO E LA RICERCA DI DIO

VISIONE E LETTURA DEL FILM IL DECALOGO 1 DEL REGISTA KRZYSZTOF KIESLOWSKI

SI PUÒ CONOSCERE DIO? IMPOSTAZIONE DI PENSIERO PROPOSTA DAL TEOLOGO E CARDINALE

GIACOMO BIFFI, DA LA BELLA, LA BESTIA, E IL CAVALIERE

DUPLICE REALTÀ

IL SENSO RELIGIOSO: SUA NATURA

IL LIVELLO DI CERTE DOMANDE, AL FONDO DEL NOSTRO ESSERE, L'ESIGENZA DI UNA RISPOSTA TOTALE, SPROPORZIONE ALLA RISPOSTA TOTALE, TRISTEZZA, LA NATURA DELL'IO COME PROMESSA,

IL SENSO RELIGIOSO COME DIMENSIONE, L'INEVITABILITÀ DI UNA RISPOSTA.

ATTEGGIAMENTI IRRAZIONALI VERSO LA DOMANDA DI SENSO

LA GAIA DISPERAZIONE DI UN UOMO SENZA DIO, DI GIOVANNI FIGHERA

CI VUOLE PIÙ "FEDE" A NON CREDERE , INTERVISTA A LUCIO ROSSI (FISICO AL CERN DI GINEVRA)

L'ASSURDO E IL SIGNIFICATO- L'INDIFFERENZA DI FRONTE ALLA DOMANDA DI SENSO

LA TEOLOGIA DEL MALE IN ALAIN BESANCON, ACCENNI TRATTI DAL LIBRO " NOVECENTO SECOLO DEL MALE"

LETTURE TRATTE DAL LIBRO " RIPENSARE LA MODERNITÀ" DI LUIGI NEGRI

TESTIMONI DEL '900

I FRATELLI HANS E SOPHIE SCHOLL , LA ROSA BIANCA, VOLTI DI UN'AMICIZIA

VISIONE DEL FILM LA ROSA BIANCA, DEL REGISTA MARC ROTHMUND

ETTY HILLESUM, DIARIO 1941-1943,

LA GIUSTIZIA E LA STORIA, ARTICOLO DI GIACOMO SAMEK LODOVICI

LA MORTE COME MOMENTO DELL'ESISTENZA UMANA

TRE MORTI: IL BUDDHA, SOCRATE GESÙ DI NAZARETH

LA RISURREZIONE DEI MORTI: LA PRIMA LETTERA AI CORINZI DI SAN PAOLO

IL FATTORE UMANO E IL FATTORE DIVINO NELLA CHIESA

LA PROFESSIONE DELLA FEDE CRISTIANA: IL CREDO, SIMBOLO DEGLI APOSTOLI, CREDO

NICENO-COSTANTINOPOLITANO

I SEGUENTI ARGOMENTI VERRANNO SVOLTI DOPO IL 15 MAGGIO, TENUTO CONTO CHE LA LORO REALIZZAZIONE POTRÀ ESSERE

SOGGETTA A VARIAZIONI:

"NICHILISMO MALATTIA MORTALE", DI GIACOMO SAMEK LODOVICI

"UNA CRITICA DEL NICHILISMO" DI GIACOMO SAMEK LODOVICI

LA PULCHRITUDINIS, LA VIA DELLA BELLEZZA, ANTIDOTO AL NICHILISMO

DISCORSO DI JOSEPH RATZINGER IL SENTIMENTO DELLE COSE, LA CONTEMPLAZIONE DELLA BELLEZZA. MESSAGGIO PER IL MEETING DI RIMINI 2002

Anno scolastico 2024/2025

Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente	Fornari Fabrizio
Disciplina	Informatica
Classe	5H

PROFILO DELLA CLASSE:

La classe si è mostrata disponibile al dialogo educativo ed interessata alla materia raggiungendo una preparazione più che discreta.

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali :

- Potenziare la capacità logica e di riflessione personale e favorire la rielaborazione dei concetti acquisiti.
- Sviluppare capacità logiche e organizzative.
- Favorire le abilità espositive e di sintesi, anche in vista del colloquio dell'Esame di Stato.

METODOLOGIE DIDATTICHE

I contenuti sono stati affrontati principalmente tramite lezione frontale lasciando largo spazio all'esplorazione dei problemi e dei nuovi concetti guidata dall'intuizione e dalle conoscenze pregresse. Il libro di testo indicato è stato utilizzato come traccia il quale è stato però approfondito ed integrato durante le lezioni.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Spiegazioni in classe e/o in laboratorio e/o.
- Libro di Testo
- Utilizzo del laboratorio di informatica
- Recupero periodico

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state effettuate sia prove scritte che orali di recupero. Le valutazioni sono state assegnate facendo riferimento alle scale di valutazione adottate dal Consiglio di Classe e dal Dipartimento di informatica.

Verifiche orali formative:

- Conoscenza dei contenuti, capacità espositiva, linguaggio specifico.
- Chiarezza, completezza e precisione dell'esposizione.
- Capacità di collegare i concetti anche tra discipline diverse e analizzare problemi.

Verifiche scritte:

- Completezza e correttezza della risoluzione degli esercizi e dei problemi proposti.
- Scelta della strategia risolutiva più efficace e/o efficiente.
- Capacità argomentativa e conoscenza dei contenuti.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- La situazione di partenza;
- i progressi rispetto alla situazione iniziale;
- gli obiettivi raggiunti;
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- La situazione di partenza;
- i progressi rispetto alla situazione iniziale;
- gli obiettivi raggiunti;
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne.

PROGRAMMA SVOLTO

Fondamenti di Networking:

- Definizione e classificazione delle reti

- Aspetti hardware delle reti
 - Tecniche di commutazione e protocolli
 - Il modello ISO-OSI e TCP/IP
 - Gli indirizzi IP
 - Classi di reti e indirizzi IP
 - Maschera di sottorete e dispositivi di rete
 - Il protocollo HTTP, FTP, la posta elettronica e il DNS
 - Sicurezza in rete, Virus
 - Introduzione all'Intelligenza Artificiale
 - Snowden
 - Macchina Enigma

Anno scolastico 2024/2025

Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente	Fabio Massimo Perrone
Disciplina	SCIENZE NATURALI
Classe	5H

Profilo della classe

Ho insegnato in questa classe a partire dal primo anno (a.s. 2020/2021).

L'attuale classe 5^H è stata una classe che ha attraversato nell'arco del quinquennio periodi di grave difficoltà, sia durante l'emergenza sanitaria legata alla pandemia da Sars Cov-2 sia nel periodo immediatamente successivo, durante il quale si sono registrati non pochi casi di disagio psicologico adolescenziale di una certa rilevanza. Tutto ciò ha avuto ripercussioni sull'intera classe che, comunque, ha saputo reagire e superare la situazione creando una rete di relazioni interpersonali che ha fatto sì che il gruppo classe si compattasse sempre più col passare del tempo.

Gli alunni nell'arco di questi anni sono cresciuti molto dal punto di vista umano e si sono sempre mostrati collaborativi, attenti durante le lezioni ed interessati alla maggior parte degli argomenti affrontati.

Gli studenti hanno mantenuto un atteggiamento vivace ma sempre corretto durante il corso del presente anno scolastico e l'interesse dimostrato è stato buono per la maggior parte degli argomenti affrontati. L'impegno nel lavoro scolastico è rimasto sostanzialmente su livelli discreti per la maggior parte degli studenti. Solo pochi alunni hanno mostrato un impegno a volte discontinuo e in alcuni casi superficiale. Nelle verifiche, sia scritte sia orali, il livello di preparazione si è sempre rivelato mediamente discreto, con alcune punte di risultati eccellenti e sporadici casi di profitto più modesto a causa di uno studio a volte discontinuo e non sempre sufficientemente approfondito.

Al termine del corrente anno scolastico, il grado di preparazione complessivo della classe, in relazione agli argomenti trattati, può dirsi nella maggior parte dei casi discreto, in alcuni casi buono e in tre/quattro casi eccellente, mentre solo in pochi casi risulta solamente sufficiente. E' necessario segnalare che le capacità espressive, sia scritte sia orali, sono in alcuni studenti caratterizzate da un non sempre perfetto uso del linguaggio scientifico proprio della disciplina.

A causa delle numerose attività di ampliamento dell'offerta formativa proposte dalla scuola e realizzate dalla classe, dello stato di salute del docente (che si è dovuto spesso assentare per l'espletamento di visite mediche programmate), dell'approfondimento di alcune parti del programma che hanno riscontrato un particolare interesse nella classe anche nell'ottica di Orientamento Formativo in uscita (biotecnologie), si è registrato un generale rallentamento del lavoro con ripercussioni nel completamento del programma dell'ultimo anno di corso così come previsto dal piano di lavoro pensato ad inizio anno scolastico.

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali:

- conoscere la struttura interna della Terra, il campo magnetico terrestre e la teoria della tettonica delle placche;
- conoscere la struttura e la funzione degli acidi nucleici (DNA e RNA) e delle proteine;
- conoscere le principali biotecnologie moderne e le loro applicazioni in agricoltura, in campo ambientale, medico e farmacologico, nonché i problemi bioetici connessi al loro utilizzo;
- conoscere struttura, nomenclatura, proprietà fisico-chimiche e reattività di alcune delle principali classi di composti organici;
- conoscere e saper utilizzare il linguaggio scientifico specifico della disciplina.

METODOLOGIE DIDATTICHE

La metodologia didattica utilizzata è quella della lezione frontale partecipata e dialogata che, partendo da una serie di domande stimolo in grado di far affiorare connessioni alle conoscenze pregresse e/o eventuali misconoscenze, ha permesso di creare delle ottime basi per il processo di insegnamento-apprendimento. Durante le lezioni in presenza sono stati utilizzate presentazioni powerpoint multimediali e ipertestuali (a disposizione degli alunni online sul sito web personale del docente), modelli, schematizzazioni, mappe concettuali, disegni ed immagini (fotografiche e video) per facilitare e rendere significativo l'apprendimento dei concetti teorici esposti. Durante il percorso didattico si è cercato, inoltre, partendo dall'osservazione dei fenomeni naturali e/o dalla discussione su problematiche attuali, di trasformare la realtà in rappresentazioni mentali: intuizioni, concetti, conoscenze.

Per alcuni argomenti si sono proiettati filmati esplicativi e si sono eseguite esperienze di laboratorio in presenza e/o virtuale (quali ad esempio il laboratorio della Fondazione Golinelli sulla tecnologia del DNA Fingerprinting).

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libri di testo ed eBook:

- Materia: CH. ORG.+BIOCHIM.+BIOTECH.

Autori: VALITUTTI G.

Titolo: "CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH 2ED. (LDM) - CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE "

Ed: ZANICHELLI Cod.: 978-8808-89983-5

- Materia: SCIENZE DELLA TERRA

Autori: BOSELLINI A.

Titolo: "SCIENZE DELLA TERRA 2ED. (LE) - VOL. QUINTO ANNO S (LDM) - TETTONICA DELLE PLACCHE - ATMOSFERA - CLIMA"

Ed.: ZANICHELLI Cod.: 978-8808-50325-1

- Sito web realizzato dal docente con materiale didattico multimediale a disposizione degli alunni (dispense in formato .pdf delle lezioni in powerpoint tenute dal docente, filmati su argomenti scientifici proiettati in classe, link ai principali siti di informazione scientifica).

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per accertare le conoscenze, competenze e capacità acquisite in riferimento ai contenuti del programma, il grado di apprendimento degli alunni, l'efficacia del lavoro svolto, nonché per evidenziare eventuali difficoltà e criticità nel percorso di insegnamento-apprendimento sono state effettuate verifiche orali e scritte in itinere (3 prove nel trimestre, 4 prove nel pentamestre, più 1 prova di Educazione Civica).

Le verifiche scritte consistono o in un test on-line strutturato con domande a risposta aperta, chiusa a risposta multipla e vero-falso o in un quesito a risposta aperta (trattazione sintetica).

Nella valutazione dell'alunno si intende come:

- livello di accettabilità minimo, la completa conoscenza degli argomenti trattati anche se non approfondita, saper operare sintesi con la guida dell'insegnante, saper esporre con linguaggio chiaro anche se non sempre preciso e rigoroso, l'applicazione di procedure semplici, mostrare un regolare impegno nello studio;
- livello di eccellenza, la totale padronanza dei contenuti della disciplina, l'esposizione chiara, corretta, rigorosa e con uso di un linguaggio scientifico specifico, capacità di impostare autonomamente un discorso articolato comprendente anche riferimenti trasversali tra i vari argomenti, l'applicazione di procedure complesse ed originali.

Nella valutazione finale, oltre al raggiungimento degli obiettivi cognitivi, gli studenti sono stati valutati anche in relazione ai livelli di partenza ed agli obiettivi acquisiti, all'impegno (frequenza alle lezioni, regolarità dell'esecuzione dei compiti, continuità nello studio), alla partecipazione (partecipazione attiva, curiosità, collaborazione) ed al comportamento tenuto dai singoli durante le diverse attività sia in presenza sia a distanza.

PROGRAMMA SVOLTO

SCIENZE DELLA TERRA

- **L'INTERNO DELLA TERRA:** dallo studio delle onde sismiche al modello della struttura interna della Terra a gusci o strati concentrici, struttura interna della Terra (suddivisione compositiva: crosta, discontinuità di Mohorovicic, LID, LVZ, zona di transizione, mantello inferiore, discontinuità di Gutenberg, nucleo esterno, discontinuità di Lehmann, nucleo interno; suddivisione reologica: litosfera, astenosfera, mesosfera, nucleo esterno, nucleo interno), il principio dell'isostasia.

- **MAGNETISMO TERRESTRE:** struttura del campo magnetico terrestre, le linee di campo, declinazione ed inclinazione del campo magnetico, poli geomagnetici, genesi del campo magnetico terrestre, temperatura di Curie, dualismo dell'elettromagnetismo, la dinamo autoeccitante di Bullard ed il modello di Rikitake, minerali dia-, para- e ferro-magnetici, magnetismo termorimamente e detritico residuo, magnetismo fossile, inversioni di polarità, scale cronostratigrafiche, epoche ed eventi magnetici, migrazione apparente dei poli geomagnetici, anomalie magnetiche dei fondali oceanici.

• **TEORIA DELLA TETTONICA A PLACCHE:** Alfred Wegener e la teoria della deriva dei continenti, Pangea e Panthalassa, prove a sostegno (prove geomorfologiche, geologiche, paleoclimatiche, paleontologiche); la teoria dell'espansione dei fondali oceanici di Hess, analisi della struttura delle dorsali oceaniche (rift valley), attività vulcanica e sismica associata alle dorsali oceaniche, hydrothermal vents e black smokers, prove a sostegno (tasso di sedimentazione e variazione dello spessore dei sedimenti oceanici in relazione all'età del fondale oceanico, anomalie magnetiche di Vine e Matthews), struttura delle fosse oceaniche e delle zone di subduzione, piano di Benioff e sistemi arco-fossa, attività sismica e vulcanica associata, dorsali oceaniche e faglie trasformi; la teoria della tettonica a placche, struttura delle placche litosferiche, moti convettivi astenosferici, principali movimenti relativi delle placche tettoniche (divergenti, convergenti, di scorrimento) e margini di placca associati (in accrescimento - dorsali oceaniche, rift-valley continentali, il caso dell'Africa (Somalia, Etiopia e Kenya), formazione di un proto-oceano, la formazione della dorsale atlantica e la separazione tra Africa e Sud America, la formazione dei margini continentali passivi -, in consumo - sistema arco-fossa continentali, margini continentali attivi, orogenesi da attivazione, il caso del Cile-Perù (cordigliera delle Ande e fossa di Atacama), sistema arco-fossa insulare (il caso del Giappone), orogenesi da collisione (il caso dell'Himalaya e delle Alpi) -, margini conservativi o trasformi (il caso della faglia di Sant'Andrea)-, vulcanesimo intra-placca, hot spot, mantle plume, il caso delle Hawaii.

BIOCHIMICA e BIOTECNOLOGIE

• **Acidi Nucleici:** struttura e funzione, definizione di DNA, struttura di nucleosidi e nucleotidi, formazione di legami N-glicosidici e fosfodiesterici, struttura primaria, struttura secondaria (antiparallelismo, complementarietà, dimensioni), struttura terziaria (nucleosomi - proteine istoniche, core DNA, DNA linker, struttura del cromosoma eucariote e procariote; RNA (differenze con il DNA, mRNA, tRNA e formazione del legame esterico con un amminoacido ad opera della tRNA-sintetasi, rRNA e ribosomi, subunità maggiore e minore, struttura e funzione). Duplicazione, processo trascrizionale e modificazioni post-trascrizionali, traduzione del DNA, caratteristiche del codice genetico e dogma centrale della biologia.

• **Proteine:** struttura degli amminoacidi e delle proteine, formazione del legame peptidico, struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine, funzioni delle proteine.

• **BIOTECNOLOGIE:** definizione, sviluppo storico delle biotecnologie, tecnologia del DNA ricombinante, esperimento Cohen-Boyer.

DNA TOOL BOX: 1) enzimi di restrizione (sticky e blunt ends); 2) elettroforesi su gel; 3) DNA-ligasi (meccanismo catalitico); 4) a) vettori plasmidici, ricombinazione genica nei procarioti (coniugazione, trasduzione, trasformazione), sito ORI, geni reporter, sito multiplo di clonaggio, vettori di espressione; b) vettori virali, tipologie di virus (procariotici ed eucariotici, a DNA e RNA) e modalità riproduttive, ciclo litico e lisogeno e loro regolazione, batteriofagi T e lambda, cicli riproduttivi di Herpes-Virus, Virus dell'Influenza, HIV-Virus, retrovirus e trascrittasi inversa; 5) clonaggio: definizione, tecnica del DNA-cloning, inserimento vettore plasmidico nella cellula ricevente (shock termico, elettroporazione, Bio-Rad, microiniezione), selezione di una coltura batterica pura contenente il vettore plasmidico ricombinante, test dell'antibiogramma, trasformazione batterica con il gene dell'insulina, isolamento del gene di interesse, costruzione di una genoteca: costruzione di una libreria genomica e di una libreria di cDNA, ibridazione con sonda fluorescente; 6) PCR (Polymerase Chain Reaction): principio e funzionamento, cicli di polimerizzazione, termociclatore.

ANALISI DEL DNA: sequenziamento, metodo Sanger a terminazione di catena, ddNTPs, Progetto Genoma Umano, bioinformatica, genomica funzionale e comparativa, metodo Southern Blotting, ibridazione con sonda, metodo Northern Blotting, test genetici e loro applicazioni in ambito biomedico e forense, DNA fingerprinting, FISH (Fluorescence In Situ Hybridization), trascrittomica (studiare la funzione dei geni), Microarray DNA.

ANALISI DELLE PROTEINE (PROTEOMICA): estrazione delle proteine cellula (centrifugazione differenziale), separazione delle proteine per elettroforesi (SDS-PAGE, PolyAcrylamide Gel

Electrophoresis in SDS), Western Blotting, electroblotting, rilevazione delle proteine mediante riconoscimento antigene-anticorpo, identificazione in situ delle proteine (immunofluorescenza).

CHIMICA ORGANICA

- **IL CARBONIO: STRUTTURA E REATTIVITÀ:** configurazione elettronica e ibridazione orbitalica del carbonio (sp^3 , sp^2 , sp), caratteristiche geometriche degli orbitali ibridi del carbonio, legami σ e π , legami singoli, doppi e tripli, il numero di ossidazione del carbonio.

- **I COMPOSTI ORGANICI (GENERALITÀ):** legami del carbonio, concetto di gruppo funzionale, principali gruppi funzionali e classi di composti organici (alogenuri, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi, ammine, tioli), ordine di priorità dei gruppi funzionali, modalità di rappresentazione dei composti organici.

- **IDROCARBURI ALIFATICI SATURI (ALCANI E CICLOALCANI):** concetto di serie omologa, formula bruta, conformazioni spaziali del cicloesano (a sedia e a barca), nomenclatura IUPAC, principali proprietà fisico-chimiche (p.to di ebollizione, polarità, solubilità in acqua), reattività degli alcani: reazione di combustione, reazione di alogenazione (meccanismo di reazione della SOSTITUZIONE RADICALICA).

- **ISOMERIA:** isomeria strutturale (o costituzionale: di catena, di posizione, di gruppo funzionale), stereoisomeria conformazionale, configurazionale-ottica (enantiomeri, centro chirale stereogenico, proprietà ottiche degli enantiomeri, racemo, sistema di regole di priorità Cahn-Ingold-Prelog e determinazione della configurazione assoluta, proiezioni di Fisher, stereoisomeria di molecole con più centri stereogenici, centri stereogenici equivalenti, composti meso, convenzione relativa Fisher-Rosanov (D, L) per la determinazione della configurazione di amminoacidi e monosaccaridi, proprietà degli enantiomeri, attività ottica ed antipodi ottici, racemo, proprietà biologiche degli enantiomeri, farmaci chirali), stereoisomeria configurazionale-geometrica (diastereoisomeri CIS e TRANS, Z ed E), isomeria cis-trans nei cicloalcani disostituiti.

- **IDROCARBURI ALIFATICI INSATURI - ALCENI e ALCINI:** nomenclatura IUPAC, diastereoisomeria geometrica, reattività degli alcheni (ADDIZIONE ELETTROFILA AL DOPPIO LEGAME, meccanismo di reazione, formazione del carbocatione intermedio, geometria del carbocatione e stabilità dei carbocationi primari, secondari e terziari, regola di Markovnikov, reazione di addizione di acidi alogenidrici, idratazione, alogenazione, idrogenazione con catalizzatore, dieni cumulati, coniugati (introduzione al concetto di risonanza e strutture limite di risonanza), isolati, alcheni importanti per la vita: i terpeni (beta-carotene); reattività degli alchini, addizione elettrofila al triplo legame, alogenazione e addizione di acidi alogenidrici, addizione di acqua in ambiente acido e tautomeria cheto-enolica, idrogenazione con catalisi a palladio Lindlar, proprietà acide degli alchini terminali.

- **COMPOSTI AROMATICI:** la struttura del benzene, teoria della risonanza di Pauling, ibrido di risonanza, energia di risonanza, regola di Huckel, composti policiclici aromatici (naftalene, antracene, fenantrene), sistemi eteroaromatici (piridina, pirrolo, furano, tiofene), nomenclatura dei composti aromatici mono-, bi- e poli-sostituiti, reattività dei composti aromatici, SOSTITUZIONE ELETTROFILA AROMATICA, meccanismo di reazione, intermedio di Wheland, gruppi attivanti orto- para- orientanti e gruppi disattivanti meta- orientanti, reazione di alogenazione, nitratura, solfonazione, reazioni di Friedel-Crafts di alchilazione e di acilazione), cancerogenesi degli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA).

Entro la fine del corrente anno scolastico si prevede di svolgere i seguenti ulteriori argomenti:

- **ALOGENURI ALCHILICI (ALOGENODERIVATI):** sintesi dagli alcani per reazione di sostituzione radicalica, principali prodotti industriali (teflon, PVC, PTFE, DDT), nomenclatura IUPAC, reattività (SOSTITUZIONE NUCLEOFILA MONOMOLECOLARE E BIMOLECOLARE – SN_1 e SN_2 , ELIMINAZIONE MONOMOLECOLARE e BIMOLECOLARE - E1 e E2, meccanismo di reazione e caratteristiche degli intermedi di reazione).

- Alcoli, Fenoli, Eteri, Aldeidi, Chetoni ed Acidi Carbossilici (accenni).

EDUCAZIONE CIVICA

L'IMPATTO DELLE BIOTECNOLOGIE SULLA VITA UMANA: APPLICAZIONI E PROBLEMATICHE ETICO-SOCIALI (NUCLEO CONCETTUALE: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA'; Competenza n. 5 Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente)

- Applicazioni biotecnologiche in agricoltura: OGM, piante transgeniche, plasmide Ti, Golden Rice, Bt-plants, sviluppo delle colture OGM nel mondo, produzione di organismi animali transgenici, microiniezione nello zigote, genome editing dei blastomeri, organismi knock-in e knock-out, tecnica CRISPR/Cas, la rivoluzione del genome editing, il caso del "Frankenstein Fish", problematiche di coltivazioni ed allevamenti di organismi OGM, i problemi a livello ecosistemico e ambientale, monopoli e multinazionali dell'agro-alimentare, il caso Monsanto, i problemi legati alla brevettazione di organismi OGM a fini commerciali, il ruolo sociale di una corretta informazione scientifica sugli OGM;
- Applicazioni biotecnologiche in campo ambientale: bioremediation, batteri GM, biofiltri, biosensori GFP, biopile, compostaggio e bioreattori, biocombustibili (bioetanolo e biodiesel), pro e contro dell'utilizzo dei biocombustibili per la mobilità urbana;
- Applicazioni biotecnologiche in campo medico e farmacologico: biopharming, plantibodies, insulina ricombinante, tabacco GM, pecore GM, produzione di anticorpi monoclonali MAb tramite ibridoma (Monoclonal AntiBodies), vaccini antivirali, immunizzazione attiva e passiva, differenze, vantaggi e svantaggi, terapia genica, farmacogenomica, cellule staminali (ESC, SSC) e cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC), farmacogenomica e medicina personalizzata, applicazioni in campo bio-medico, clonazione vegetale e animale per trasferimento nucleare (il caso della pecora Dolly), applicazioni sperimentali della clonazione;
- Biotecnologie - bioetica e società: riflessioni bioetiche sulla clonazione (implicazioni etiche della clonazione umana e non umana, identità individuale dell'essere vivente, autonomia e autodeterminazione dell'individuo umano, indisponibilità dell'individuo umano, rischi eugenetici, scissione tra sessualità e riproduzione), neutralità etica delle biotecnologie, rapporto rischi/benefici, difesa della biodiversità, rischi ambientali delle biotecnologie, alterazione degli equilibri ecosistemici, problema di una corretta informazione scientifica, webinar-intervista a Telmo Pievani "E' possibile riscrivere il DNA: vantaggi e svantaggi".

ATTIVITA' DI LABORATORIO

- Laboratorio Fisica: esperimenti sul campo elettromagnetico (campo magnetico generato da un dipolo, da una spira percorsa da corrente elettrica, campo elettrico generato da un campo magnetico variabile all'interno di un solenoide).
- "DNA FINGERPRINTING" con i ricercatori della FONDAZIONE GOLINELLI.

Anno scolastico 2024/2025

Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente	Giovanni Pannacci
Disciplina	Filosofia
Classe	5H

Profilo della classe

La classe è stata da me seguita per tutto il triennio, pertanto non si sono verificate discontinuità didattiche, né è stato necessario recuperare lacune pregresse.

Gli studenti hanno mostrato fin dal primo anno un discreto interesse per la filosofia. Un piccolo gruppo di studenti ha sviluppato negli anni una buona capacità critica e interpretativa, il resto della classe ha comunque mantenuto un impegno costante nello studio della disciplina, raggiungendo risultati nel complesso soddisfacenti. Il comportamento in classe è risultato sempre maturo e responsabile, anche nell'organizzazione del lavoro e nel rispetto degli impegni scolastici.

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali:

Conoscenze:

Conoscenza degli autori e delle più importanti scuole filosofiche da Schopenhauer al secondo novecento. Possesso del linguaggio idoneo a esprimere i concetti filosofici; acquisizione dei contenuti disciplinari nella misura necessaria alla comprensione dei temi filosofici trattati.

Competenze:

pertinenza nel rispondere ai quesiti filosofici; saper organizzare una breve trattazione su testi o ambiti di riflessione filosofica individuando concetti e problemi fondamentali; saper operare collegamenti interni alla disciplina e con il contesto storico e culturale.

Capacità:

capacità di elaborare autonomamente e criticamente e di discutere in modo argomentato; acquisizione dell'abitudine ad utilizzare categorie di pensiero complesse, adeguate a interpretare in maniera non riduttiva e semplicistica le complessità del reale; impegno a migliorare le proprie conoscenze e competenze disciplinari e a raggiungere gli obiettivi educativi generali stabiliti dal consiglio di classe.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Ogni autore è stato presentato contestualmente al periodo storico, al fine di permettere a studenti e studentesse di effettuare una chiara collocazione temporale. Ogni aspetto filosofico affrontato è stato messo in relazione con quanto precedentemente studiato, al fine di consentire alla classe di avere una visione quanto più possibile articolata e unitaria dello sviluppo della filosofia e della storia delle idee. Il libro di testo è stato utilizzato come riferimento principale, tuttavia il docente ha proposto anche altre fonti, sia per fornire ulteriori stimoli alla

riflessione filosofica, sia come approfondimento critico. Sono dunque state segnalate alla classe serie televisive, romanzi, saggi, film, conferenze reperite in rete.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: “Con-Filosofare, 3 A e 3 B” N. Abbagnano, G. Fornero (Paravia)
- Dispense fornite dal docente.
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le prove di verifica nel pentamestre sono state due, una in forma orale e una in forma scritta.

Alle interrogazioni individuali sono state affiancate altre prove come dialoghi filosofici e discussioni di gruppo sugli argomenti affrontati. Per la valutazione sono stati utilizzati gli indicatori forniti dal Ministero ed è stata applicata una griglia concordata con i docenti del dipartimento di filosofia.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale sono stati:

- La situazione di partenza;
- i progressi rispetto alla situazione iniziale;
- gli obiettivi raggiunti;
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe;
- l'impegno nel lavoro a casa e il rispetto delle consegne.

PROGRAMMA SVOLTO

Programma di filosofia effettivamente svolto al 15/05/2025

1. Schopenhauer: “Il mondo come volontà e rappresentazione.” Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere. Le vie di liberazione dal dolore.
2. Dopo Hegel: destra e sinistra hegeliana, principali differenze.
3. L. Feuerbach: Non è Dio che crea l'Uomo, ma l'Uomo che crea Dio. La teologia e l'antropologia. L'umanesimo di Feuerbach.
4. K. Marx e il materialismo storico-dialettico: la critica di Hegel e della sinistra hegeliana. La critica dell'economia classica. Struttura e sovrastruttura. La critica della religione e la critica a Feuerbach. L'alienazione del lavoro. La concezione materialistica della storia. L'analisi del “Capitale” e il concetto di plus-valore. Tendenze e contraddizioni del capitalismo. La rivoluzione e la dittatura del proletariato. Le fasi della futura società comunista.
5. Caratteri generali del Positivismo. A. Comte. La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze.
6. Il positivismo evolutivista. Darwin e la teoria dell'evoluzione. Il darwinismo sociale.
7. Lo spiritualismo e Bergson: l'origine dei concetti di “tempo” e “durata”. Lo slancio vitale.
8. F. Nietzsche: La vita e le opere. Il controverso rapporto col nazismo. Le fasi del filosofare nietzschiano. Il periodo giovanile. Il dionisiaco e l'apollineo. Il periodo illuministico. L'annuncio della “Morte di Dio”. Il

periodo di Zarathustra.

Nichilismo. Volontà di potenza, trasmutazione dei valori. Il superuomo, l'eterno ritorno dell'uguale.

9. S. Freud: La scoperta dell'inconscio e dei fenomeni della rimozione e della sublimazione. Il concetto di "libido". "L'interpretazione dei sogni". Le due topiche: Conscio, Preconscio e Inconscio; Es, Io, Super-Io. Le quattro fasi dello sviluppo della sessualità infantile. Il complesso di Edipo.
10. La scuola di Francoforte. M. Horkheimer, La dialettica dell'illuminismo; Ulisse e il destino dell'occidente. T. W. Adorno, La dialettica negativa; la critica all'industria culturale; l'arte come rimedio. Marcuse, "Eros e civiltà", il principio di prestazione, "L'uomo a una dimensione"
11. Il neopositivismo: Trattati generali e contesto culturale. Il circolo di Vienna. Schlick e il principio di verifica.
12. Karl Popper: Verificazionismo Vs Falsificazionismo. Le dottrine politiche: La società aperta e i suoi nemici.

Educazione Civica

I media al servizio del potere. La società di massa, l'industria culturale.

Rimini, 15/05/2025

Prof. Giovanni Pannacci

Anno scolastico 2024/2025

Relazione finale allegata al Documento del 15 Maggio

Docente	Giovanni Pannacci
Disciplina	Storia
Classe	5H

Profilo della classe

Ho seguito la classe nel corso del triennio, garantendo continuità nell'insegnamento. Gli studenti hanno dimostrato un buon coinvolgimento per la storia. Nel corso degli anni un piccolo gruppo ha sviluppato particolare interesse per l'approfondimento di tematiche storiche, mentre il resto della classe ha mantenuto un impegno soddisfacente nello studio della materia, raggiungendo risultati complessivamente buoni. Si è tuttavia notato un calo nell'impegno, soprattutto verso la fine dell'anno scolastico. Il comportamento in classe è stato maturo e responsabile, gli studenti si sono dimostrati autonomi nell'organizzazione del lavoro e nel rispetto degli impegni scolastici.

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali:

Conoscenze: Conoscenza dei contenuti indicati nelle linee guida ministeriali.

Competenze: Utilizzo e confronto di diversi modelli interpretativi; comprensione della complessità degli eventi storici in un contesto mondiale.

Capacità: Acquisizione di uno sguardo critico nei confronti della contemporaneità in relazione al passato.

METODOLOGIE DIDATTICHE

I grandi eventi storici sono stati presentati dapprima globalmente, attraverso lezioni frontali da parte dell'insegnante, poi si è proceduto all'analisi più dettagliata delle varie problematiche, dando spazio il più possibile alla lezione dialogata, al fine di stimolare gli studenti alla critica e al confronto. Fondamentale importanza è stata data alla lettura dei documenti e delle testimonianze storiche reperiti sia sul libro di testo che su altre fonti, anche multimediali.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

Manuale in adozione: "L'idea della storia, vol. 3" G. Borgognone, D. Carpanetto, Mondadori, Paravia.

Articoli da saggi, riviste e siti on-line specializzati.

Film e documentari a tematica storica e Audiovisivi reperiti in rete.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le prove di verifica nel pentamestre sono state due, una in forma orale e una in forma scritta. Alle interrogazioni individuali sono state affiancate discussioni di gruppo sugli argomenti affrontati. Per la valutazione sono stati utilizzati gli indicatori forniti dal Ministero ed è stata applicata una griglia concordata con i docenti del dipartimento di storia.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale sono stati:

- La situazione di partenza;
- i progressi rispetto alla situazione iniziale;
- gli obiettivi raggiunti;
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe;
- l'impegno nel lavoro a casa e il rispetto delle consegne.

PROGRAMMA SVOLTO

Programma di filosofia effettivamente svolto al 15/05/2025

1. Relazioni internazionali e imperialismo alla fine dell'800
2. Lo stato italiano dopo il 1870
3. La nascita della società di massa
4. Gli Stati Uniti, l'età del progressismo
5. La Gran Bretagna e la questione irlandese; la Francia e l'affaire Dreyfus
6. Giovanni Giolitti
7. Luci e ombre del governo Giolitti
8. Origini e cause della prima guerra mondiale
9. Prima guerra mondiale, lo scoppio del conflitto, attentato di Sarajevo, fronte orientale e fronte occidentale
10. L'entrata in guerra dell'Italia
11. La sconfitta di Caporetto
12. La fine della prima guerra mondiale e i trattati di pace.
13. La rivoluzione russa
14. Rivoluzione di ottobre e consolidamento del governo bolscevico
15. America e Europa dopo la prima guerra mondiale
16. La crisi del dopoguerra in Italia, la questione fiumana
17. La fine dell'Italia liberale, le elezioni del 1919
18. La nascita del PNF e la fine dell'Italia liberale
19. Dalla marcia su Roma alla nascita della dittatura fascista
20. La crisi del 29 e il New Deal
21. Il regime fascista in Italia: fascismo e organizzazione del consenso.
22. La politica estera del fascismo: la guerra d'Etiopia e le leggi razziali
23. La Germania nazista: dal collasso della Repubblica di Weimar all'ascesa di Hitler
24. La nascita del terzo Reich
25. La Russia stalinista: dalla morte di Lenin all'affermazione di Stalin
26. Le premesse della seconda guerra mondiale

27. La guerra civile spagnola
28. L'aggressività nazista e la politica dell'appeasement europeo
29. L'asse Roma-Berlino, l'annessione all'Austria, l'invasione della Cecoslovacchia
30. Patto Ribbentrop-Molotov e invasione della Polonia
31. L'inizio della guerra, gli insuccessi italiani
32. L'operazione Barbarossa; la Shoah
33. L'attacco giapponese a Pearl Harbor, l'ingresso in guerra degli Stati Uniti
34. L'Italia dalla caduta del fascismo alla guerra civile
35. La rinascita dei partiti politici e la resistenza italiana
36. Dallo sbarco in Normandia alle bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki
37. La conferenza di Jalta e le basi del dopoguerra
38. L'età del bipolarismo: le origini della guerra fredda (dopo il 15 maggio)

Educazione civica

- Il contesto storico, politico e sociale all'interno del quale è nata la Costituzione italiana.
- - L'ordinamento dello Stato.

Rimini, 15/05/2025

Prof. Giovanni Pannacci

ALLEGATO N. 2

TESTI

SIMULAZIONI

PRIMA PROVA

SECONDA PROVA

SIMULAZIONE ESAME DI STATO PROVA DI ITALIANO - 05/05/2025

Svolgi la prova, **scegliendo una** delle seguenti proposte.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano - lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO PROPOSTA A1

Umberto Saba, *Ed amai nuovamente*, dal *Canzoniere, Autobiografia*, 1924

Ed amai nuovamente

Ed amai nuovamente; e fu di Lina
dal rosso scialle il più della mia vita.
Quella che cresce accanto a noi, bambina
dagli occhi azzurri (1), è dal suo grembo uscita.
Trieste è la città, la donna è Lina,
per cui scrissi il mio libro di più ardita
sincerità; né dalla sua fu fin'
ad oggi mai l'anima mia partita (2).
Ogni altro conobbi umano amore;
ma per Lina torrei (3) di nuovo un'altra
vita, di nuovo vorrei cominciare.
Per l'altezze l'amai del suo dolore;
perché tutto fu al mondo, e non mai scaltra,
e tutto seppe, e non se stessa, amare.

1. *Bambina dagli occhi azzurri* (vv. 3-4): è la figlia Linuccia, nata nel 1910.

2. *Partita* (v. 8): allontanata

3. *Torrei* (v. 10): prenderei

Comprensione e analisi

1. Dopo una lettura attenta della poesia, scrivi la parafrasi, avendo cura di rendere più scorrevole la sintassi.
2. Definisci la struttura metrica del componimento e lo schema delle rime.
3. Al v. 1 troviamo l'espressione *amai*. Individua tutte le altre volte in cui, nella poesia, compare il verbo *amare* o la parola *amore*. Cosa significa secondo te *per l'altezze l'amai del suo dolore* (v.11), e che Lina *tutto seppe, e non se stessa, amare* (v.14)?
4. La poesia è ricca di figure retoriche: individua gli enjambement, i chiasmi, gli iperbati.
5. Lina è caratterizzata da un *rosso scialle* (v.2), mentre la bambina da *occhi azzurri* (v.4). È possibile – a tuo avviso – dare a questi colori un valore simbolico, allusivo? Quali caratteristiche attribuisce alla moglie Lina?

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

Interpretazione

Elabora una tua interpretazione del testo proposto confrontandolo con altre liriche da te studiate e mettendo in evidenza le peculiarità della poesia di Saba rispetto ad altre esperienze poetiche del primo Novecento.

PROPOSTA A2

Testo tratta da **Italo Svevo**, *La coscienza di Zeno*, capitolo VI, *La moglie e l'amante*, in Romanzi, Einaudi-Gallimard, Torino 1993

Nella mia vita ci furono varii periodi in cui credetti di essere avviato alla salute e alla felicità. Mai però tale fede fu tanto forte come nel tempo in cui durò il mio viaggio di nozze eppoi qualche settimana dopo il nostro ritorno a casa. Cominciò con una scoperta che mi stupì: io amavo Augusta com'essa amava me. Dapprima diffidente, godevo intanto di una giornata e m'aspettavo che la seguente fosse tutt'altra cosa. Ma una seguiva e somigliava all'altra, luminosa, tutta gentilezza di Augusta ed anche – ciò ch'era la sorpresa – mia. Ogni mattina ritrovavo in lei lo stesso commosso affetto e in me la stessa riconoscenza che, se non era amore, vi somigliava molto. Chi avrebbe potuto prevederlo quando avevo zoppicato da Ada ad Alberta per arrivare ad Augusta? Scoprivo di essere stato non un bestione cieco diretto da altri, ma un uomo abilissimo.

E vedendomi stupito, Augusta mi diceva: – Ma perché ti sorprendi? Non sapevi che il matrimonio è fatto così? Lo sapevo pur io che sono tanto più ignorante di te! Non so più se dopo o prima dell'affetto, nel mio animo si formò una speranza, la grande speranza di poter finire col somigliare ad Augusta ch'era la salute personificata. Durante il fidanzamento io non avevo neppur intravvista quella salute, perché tutto immerso a studiare me in primo luogo eppoi Ada e Guido (1). La lampada a petrolio in quel salotto non era mai arrivata ad illuminare gli scarsi capelli di Augusta. Altro che il suo rossore! (2) Quando questo sparve con la semplicità con cui i colori dell'aurora spariscono alla luce diretta del sole, Augusta batté sicura la via per cui erano passate le sue sorelle (3) su questa terra, quelle sorelle che possono trovare tutto nella legge e nell'ordine o che altrimenti a tutto rinunziano.

Per quanto la sapessi mal fondata perché basata su di me, io amavo, io adoravo quella sicurezza. Di fronte ad essa io dovevo comportarmi almeno con la modestia che usavo quando si trattava di spiritismo (4). Questo poteva essere e poteva perciò esistere anche la fede nella vita. Però mi sbalordiva; da ogni sua parola, da ogni suo atto risultava che in fondo essa credeva la vita eterna. Non che la dicesse tale: si sorprese anzi che una volta io, cui gli errori ripugnavano prima che non avessi amati i suoi, avessi sentito il bisogno di ricordargliene la brevità. Macché! Essa sapeva che tutti dovevano morire, ma ciò non toglieva che oramai ch'eravamo sposati, si sarebbe rimasti insieme, insieme, insieme. Essa dunque ignorava che quando a questo mondo ci si univa, ciò avveniva per un periodo tanto breve, breve, breve, che non s'intendeva come si fosse arrivati a darsi del tu dopo di non essersi conosciuti per un tempo infinito e pronti a non rivedersi mai più per un altro infinito tempo. Compresi finalmente che cosa fosse la perfetta salute umana quando indovinai che il presente per lei era una verità tangibile in cui si poteva segregarsi e starci caldi. Cercai di esservi ammesso e tentai di soggiornarvi risoluto di non deridere me e lei, perché questo conato non poteva essere altro che la mia malattia ed io dovevo almeno guardarmi dall'infettare chi a me s'era confidato. Anche perciò, nello sforzo di proteggere lei, seppi per qualche tempo movermi come un uomo sano. Essa sapeva tutte le cose che fanno disperare, ma in mano sua queste cose cambiavano di natura. Se anche la terra girava non occorre mica avere il mal di mare! Tutt'altro! La terra girava, ma tutte le altre cose restavano al loro posto. E queste cose immobili avevano un'importanza enorme: l'anello di matrimonio, tutte le gemme e i vestiti, il verde, il nero, quello da passeggio che andava in armadio quando si arrivava a casa e quello di sera che in nessun caso si avrebbe potuto indossare di giorno, né quando io non m'adattavo di mettermi in marsina. E le ore dei pasti erano tenute rigidamente e anche quelle del sonno. Esistevano, quelle ore, e si trovavano sempre al loro posto. Di domenica essa andava a Messa ed io ve l'accompagnai talvolta per vedere come sopportasse l'immagine del dolore e della morte. Per lei non c'era, e quella visita le infondeva serenità per tutta la settimana. Vi andava anche in certi giorni festivi ch'essa sapeva a mente. Niente di più, mentre se io fossi stato religioso mi sarei garantita la beatitudine stando in chiesa tutto il giorno. C'erano un mondo di autorità anche quaggiù che la rassicuravano. Intanto quella austriaca o italiana che provvedeva alla sicurezza sulle vie e nelle case ed io feci sempre del mio meglio per associarmi anche a quel suo rispetto. Poi v'erano i medici, quelli che avevano fatto tutti gli studii regolari per salvarci quando – Dio non voglia – ci avesse a toccare qualche malattia. Io ne usavo ogni giorno di quell'autorità: lei, invece, mai. Ma perciò io sapevo il mio atroce destino quando la malattia mortale m'avesse raggiunto, mentre lei credeva che anche allora, appoggiata solidamente lassù e quaggiù, per lei vi sarebbe stata la salvezza. Io sto analizzando la sua salute, ma non ci riesco perché m'accorgo che, analizzandola, la converto in malattia. E, scrivendone, comincio a dubitare se quella salute non avesse avuto bisogno di cura o d'istruzione per guarire. Ma vivendole accanto per tanti anni, mai ebbi tale dubbio.

1. *Ada e Guido*: Ada, la più bella delle sorelle Malfenti, inutilmente corteggiata da Zeno, ha sposato, invece, il suo amico Guido Speier.

2. *Altro che il suo rossore!* poche pagine prima Zeno aveva parlato del rossore di Augusta, sua fidanzata: «La mia sposa (fidanzata) era molto meno brutta di quanto avessi creduto, e la sua più grande bellezza la scopersi baciandola: il suo rossore. Là dove baciavo sorgeva una fiamma in mio onore ed io la baciavo più con la curiosità dello sperimentatore che col fervore dell'amante».

3. *Le sue sorelle*: le donne in genere.

4. *Spiritismo*: nel cap. V Zeno ha descritto le sedute spiritiche che si tenevano in casa Malfenti per iniziativa di Guido; verso esse il protagonista assume un atteggiamento rispettoso e insieme scettico che qui chiama *modestia*.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il brano mettendo in evidenza i principali snodi narrativi.
2. In che cosa consiste la salute di Augusta?
3. Qual è la speranza nutrita da Zeno? Riesce a realizzarla?
4. Da quali indizi testuali il lettore intuisce che il giudizio del narratore sulla presunta salute di Augusta è fortemente critico?

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

Interpretazione

Elabora una tua interpretazione del testo proposto che sviluppi, in un discorso coerente e organizzato, il tema della salute e della malattia, centrale nella *Coscienza di Zeno*. Rifletti sul fatto che, non a caso, l'opera è concepita come memoriale scritto dal protagonista a scopo terapeutico su suggerimento del suo psicoanalista.

TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO PROPOSTA B1

Testo tratto da **Claudio Magris**, *Ma questo è l'uomo*, in *Utopia e disincanto. Saggi 1974-1998*, Garzanti, Milano 1999. Questo articolo fu pubblicato il giorno dopo il suicidio di Primo Levi, avvenuto l'11 aprile 1987.

«Primo Levi è (dovrei dire era, dopo la terribile notizia che mi ha raggiunto, ma in realtà le persone e i valori semplicemente *sono*, e non ha senso parlare di essi al passato) soprattutto la magnanimità, la forza di essere buono e giusto nonostante le più atroci ingiustizie subite. Me ne ha dato una lezione qualche mese fa, l'ultima volta che ho parlato con lui. Gli avevo telefonato perché non ero sicuro di avere citato esattamente, in un libro che stavo per pubblicare, il nome di un professore francese che aveva negato l'esistenza delle camere a gas (1). Primo Levi mi confermò il nome e io gli chiesi come mai egli non l'avesse menzionato nel suo libro *I sommersi e i salvati*. "Ah", mi rispose, "perché è uno che ha questa idea fissa, a causa della quale ha perso la cattedra e anche sconquassato la famiglia e non mi pareva il caso di infierire". Ho corretto l'espressione feroce che avevo usato nella mia pagina (2) – se Primo Levi parlava in quel tono di quell'uomo, non avevo certo il diritto di essere più duro di lui. È stata una delle più alte lezioni che io abbia ricevuto, una lezione che Levi ha dato e dà a tutti noi. È stato ad Auschwitz e non soltanto ha resistito a quell'inferno, ma non ha nemmeno permesso che quell'inferno alterasse la sua serenità di giudizio e la sua bontà, che gli istillasse un pur legittimo odio, che offuscasse la chiarezza del suo sguardo. *Se questo è un uomo* –

un libro che reincontreremo al Giudizio Universale – offre un’immagine quasi lievemente attenuata dell’infamia, perché il testimone Levi racconta scrupolosamente ciò che ha visto di persona e, anziché calcare le tinte sullo sterminio come pure sarebbe stato logico e comprensibile, vi allude pudicamente, quasi per rispetto a chi è stato annientato dallo sterminio dal quale egli, *in extremis*, si è salvato. È questo l’altissimo retaggio di Primo Levi, che lo innalza al di sopra di qualsiasi prestazione letteraria: la libertà perfino dinanzi al male e all’orrore, l’assoluta impenetrabilità alla loro violenza, che non solo distrugge ma anche avvelena. In questa tranquilla sovranità egli incarnava la regalità sabbatica ebraica (3), intrecciata alla sua confidenza di scienziato con la natura e con la materia di cui siamo fatti. Questa religiosa autonomia dalla contingenza temporale anche la più terribile aveva fatto di lui un uomo e uno scrittore epico, ironico, disincantato, divertente, comico, preciso, amoroso; non gli passava per la testa di essere, com’era, una celebrità mondiale e accoglieva con rispettosa gratitudine qualsiasi ragazzino che si *rivolgeva a lui* per un tema o una relazione scolastica. La sua *morte* fa venire in mente il detto ebraico secondo il quale il mondo può essere distrutto fra il mattino e la sera. *Ma la morte* non distrugge il valore e quella di Levi *non distrugge Levi; niente sarebbe più insensato*, dinanzi al mistero insindacabile della sua scelta, di chiedersi perché o di confrontare la vitalità dimostrata ad Auschwitz con la sua decisione di oggi. Smarriti e addolorati, più per noi che per lui che ci lascia più soli, noi possiamo solo abbracciare Primo Levi e ringraziarlo per averci mostrato, con la sua vita, di che cosa possa essere capace un uomo, per averci insegnato a ridere anche della mostruosità e a non avere paura».

1. Come si evince da altri scritti di Magris, si tratta dello storico Robert Faurisson (1929-2018).

2. Magris scriverà dunque, nella pagina di *Danubio* (1986) a cui qui fa riferimento: «Il comandante di Auschwitz, assassino di centinaia e centinaia di migliaia di innocenti, non è più abnorme del professore Faurisson, che ha negato la realtà di Auschwitz».

3. L’espressione «regalità sabbatica» indica qui l’autonomia e l’invulnerabilità interiore dell’ebreo rispetto alla Storia.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi quello che Claudio Magris giudica essere «l’altissimo retaggio» lasciato ai posteri da Primo Levi.

2. Perché, in apertura del suo articolo, Claudio Magris afferma che parlando di Primo Levi dovrebbe usare il tempo presente?

3. Quale lezione dichiara di aver ricevuto da Levi qualche mese prima della sua morte?

4. In che senso, a tuo giudizio, Magris proclama che incontreremo nuovamente *Se questo è un uomo* il giorno del Giudizio Universale?

5. Che cosa è ritenuto insensato da Magris, a proposito del suicidio dello scrittore torinese?

Produzione

Primo Levi ha dedicato la sua vita a testimoniare l’orrore della *Shoah*. Nell’*Appendice a Se questo*

è un uomo (1976) egli scrive: «Se comprendere è impossibile, conoscere è necessario, perché ciò che è accaduto può ritornare, le coscienze possono nuovamente essere sedotte ed oscurate: anche le nostre. Per questo, meditare su quanto è avvenuto è un dovere di tutti». Attingendo alle tue conoscenze storiche e considerando le testimonianze dei sopravvissuti allo sterminio esponi la tua motivata opinione sulla necessità di perpetuare tra le nuove generazioni il ricordo di ciò che accadde nei *Lager*: esiste a tuo giudizio un “dovere della memoria” che lega noi uomini del XXI secolo alla tragedia che si consumò nei *Lager* nazisti? Cosa possono fare le nuove generazioni per mantenere vivo il ricordo della *Shoah* dopo che saranno scomparsi coloro che la testimoniarono di persona? Nella tua argomentazione considera anche il proliferare di movimenti antisemiti e di ispirazione neonazista e la diffusione di tesi che negano la realtà storica della *Shoah*. Argomenta in modo che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Mauro Ceruti-Francesco Bellusci** *Umanizzare la modernità*, Raffaele Cortina Editore, Milano, 2023, pp. 104-106

“«[...]», se il nostro non è più il destino di “signori e possessori della natura” che ci assegnava l’umanesimo moderno europeo, quale destino prospetta l’umanesimo planetario? Quale può essere il senso del nostro viaggio nella veste di *fragili abitanti di un fragile pianeta*, sperduti, entrambi, noi e il nostro pianeta, in un cosmo immenso, per noi sempre più sconosciuto e sempre ignoto?

Detronizzati dal centro del cosmo, della natura, del sapere, quale compito ci rimane? Possiamo non essere corrosi ed estenuati dal tarlo del nichilismo, ma rigenerati dallo spirito della ricerca, dell’interrogazione, della problematizzazione? Rimane all’uomo l’avventura, l’erranza su un *astro errante*, la partecipazione attiva e costruttiva al gioco del mondo, che egli non regola e non determina, che lo sovrasta ma che non può essere giocato senza il suo concorso. Mai totalmente libero, mai totalmente vincolato, quest’uomo accetta la conoscenza come sfida, la decisione come scommessa, l’azione come esposizione all’imprevedibile. Quest’uomo compie il suo destino aprendosi a un gioco misterioso che gli è imposto e a metamorfosi che non possono avere luogo senza di lui, ma non solamente a causa sua. “Assumere l’uomo”, *valorizzare e distinguere* l’umano, ritagliare e difendere non la sua “superiorità” (illusione e cecità che appartiene alla sua erranza “moderna”, che sta svolgendo al termine) ma la sua *eccezionalità*. Ebbene, tale compito umanistico, nell’agonia planetaria di questo inizio di millennio, si traduce nella difesa della *vita* e nel valore della vita, considerata come un *complexus* fisico, biologico, antropologico, culturale, terrestre. L’eccezionalità dell’uomo sta nella capacità di essere responsabile: la questione della responsabilità umana rispetto alla vita non può essere frazionata e sconnessa. Per essere rigenerato, l’umanesimo ha bisogno di una conoscenza pertinente dell’umano, vale a dire della complessità umana, facendo ricorso a tutte le scienze, “umane” e “naturali”, finora frammentate e separate da barriere disciplinari ma anche ad altri saperi di matrice “non” occidentale o occidentalizzata e ad altre “maniere di fare mondo”. All’“uomo planetario” spetta salvaguardare, dunque, le condizioni che rendono possibile la vita umana sulla Terra, che non è solo vita biologica, lavoro, produzione di simboli e oggetti, mondo comune. Questa protezione ha bisogno di una *scienza della vita* e di una *politica della vita*. Ecco perché l’umanesimo planetario include la raccomandazione morale all’impegno congiunto di scienziati, filosofi, artisti, religiosi, classi dirigenti degli Stati e cittadini del mondo al di là delle frontiere geopolitiche a comprendere la comunità mondiale di destino che si è creata e il mutamento di regime climatico in corso come primo e fondamentale atto di una cultura planetaria.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il passo proposto con riferimento alla tesi che lo sorregge e agli snodi essenziali del ragionamento che la sviluppa.
2. Che cosa intendono gli autori per “uomo planetario” e “umanesimo planetario”?
3. A quali passaggi della storia del pensiero si riferisce il concetto di *detronizzazione* “dal centro del cosmo, della natura, del sapere”?
4. Qual è, secondo te, la finalità di questo passo? Rispondi facendo riferimento al testo.
5. Analizza lo stile in cui questo passo è scritto: quali sono le sue principali caratteristiche? Fai riferimento ai piani che ritieni più interessanti da considerare (lessicale, sintattico, retorico, grafico...).

Produzione

In questo passo Mauro Ceruti, filosofo e pioniere nell’elaborazione del pensiero della complessità, e Francesco Bellusci, filosofo e saggista, pongono alcune domande fondamentali sulla condizione dell’uomo alle quali rispondono con considerazioni che inquadrano il presente e indicano la strada per accostarsi al futuro. Sei d’accordo con la loro proposta per “salvaguardare [...] le condizioni che rendono possibile la vita umana sulla Terra”? Condividi le loro considerazioni intorno a ciò che rende l’uomo *eccezionale* e che pertanto andrebbe preservato per “umanizzare la modernità” per riprendere il titolo del saggio da cui il passo è estratto? Anche facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze di studio, elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull’argomento, organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Giannina Poletto**, *L’astronomia di Calvino*, in Giorgio Bertone, *Italo Calvino. La letteratura, la scienza, la città*, Marietti, Genova 1988, pp. 101-105.

«Evidentemente alcuni argomenti hanno esercitato sullo scrittore un’attrattiva maggiore di altri, ignorati o appena sfiorati, e queste preferenze sembrano mantenersi costanti nell’arco della produzione di Calvino (1). Quello che evolve, semmai, è la maniera di trattarli, e non intendo tanto la maniera formale, quanto lo spirito con cui vengono svolti. È proprio dall’esame dei temi prediletti, prima che dall’atteggiamento verso di essi, che vorrei cominciare la mia analisi dell’Universo astronomico di Calvino. Al giorno d’oggi l’astronomia è di moda [...]. Eppure le comete, certo

popolari anche prima della Halley (2), non sembrano interessare Calvino, e ben poco lo attraggono anche i buchi neri, un argomento di grande richiamo per il pubblico. [...] Ecco, un primo settore di interesse per lo scrittore è proprio quello che definirei il “paesaggio vicino”, in senso astronomico, s'intende: Luna, pianeti, Sole, oggetti quotidiani, comuni, affatto (3) strani. E un secondo polo di interesse è individuabile nella “storia” di questo paesaggio, nella ricerca delle vicende che hanno condotto all'attuale panorama celeste. [...]

1 *produzione di Calvino*: l'autrice del saggio, astronoma presso l'Osservatorio Astrofisico di Arcetri, analizza la presenza di temi scientifici nelle *Cosmicomiche*, in *Ti con zero* e in *Palomar* di Italo Calvino.

2 *Halley*: la cometa di Halley, così chiamata in onore dell'astronomo Edmond Halley che la osservò nel 1682 e ne studiò l'orbita intorno al Sole, calcolandone il tempo di percorrenza in un periodo di circa 75 anni.

3 *affatto*: per nulla.

Nell'ambito dell'altro settore prediletto, la storia del paesaggio, si riconoscono due filoni di ispirazione, uno, più concreto, per gli eventi da cui l'Universo è venuto forgiandosi, l'altro, più astratto, per i concetti di spazio e tempo che la relatività (4) ci ha mostrato diversi da quelli che l'esperienza quotidiana ci suggerisce e che, secondo le teorie cosmologiche oggi più accreditate, hanno anch'essi avuto un inizio. Come è giusto, visto che la storia si svolge nello spazio e nel tempo spesso questi due aspetti si trovano mescolati, e spazio e tempo e materia diventano elementi di un gran gioco cosmico. Da questo sommario *excursus* dei temi astronomici di Calvino emerge una caratteristica: argomenti di grande richiamo presso il pubblico generico (5) sono del tutto trascurati; oggetti familiari, Luna, Terra, Sole, vengono rivisti in una prospettiva che, facendo leva su risultati o ipotesi scientifiche, ce li mostra diversi dalla immagine che se ne ha convenzionalmente; temi più astrusi, con termine generico cosmologici, che ancora non fanno parte del bagaglio culturale medio, vengono trattati con una dimestichezza che li fa sembrare parte usuale del quotidiano. A differenza del ricercatore, legato a strumenti scientifici nel lavoro e nell'esposizione, Calvino usa lo strumento fantasia per raggiungere quei risultati – rivelazione dell'usuale, familiarizzazione dell'inusuale – che dovrebbero costituire l'essenza del rapporto tra il lavoro dell'astronomo di professione e il pubblico, che, sia pure in termini non specialistici, dovrebbe venirne a conoscenza. Come mai, in questa opera di mediazione, troviamo coinvolto non uno scienziato, ma uno scrittore? [...] Interessato alla scienza, Calvino lo era di sicuro, ma sarebbe assurdo identificarlo con un divulgatore: un ruolo per cui non credo sentisse alcuna inclinazione. L'interesse per il mondo scientifico lo doveva aver assorbito nell'ambiente familiare, in cui, a quanto afferma egli stesso, solo “gli studi scientifici erano in onore”.

4 *relatività*: la teoria della relatività di Albert Einstein.

5 *argomenti ... generico*: l'autrice si riferisce alle comete e ai buchi neri.

Tuttavia quello che più lo attrae verso le teorie scientifiche è solo in parte il desiderio, che dovrebbe essere sostrato comune a tutti gli scienziati, di descrivere la natura, scoprirne le leggi ed arrivare ad una verità assoluta. Anche perché Calvino non sembra credere che la scienza abbia simili possibilità, e se poteva aver nutrito, inizialmente, una tale fiducia, doveva averla persa, almeno negli ultimi anni: “La scienza... costruisce modelli del mondo continuamente messi in crisi”(6), e “che sollievo” se si potessero annegare i dubbi “nella certezza di un principio da cui tutto deriva”(7). Difatti, non avendola questa certezza, e guardando la scienza dal di fuori, trova materia per i suoi racconti in tesi astronomiche opposte: la Luna è un pianeta catturato dalla Terra ne *La molle Luna*, ed è porzione del pianeta Terra, da questa staccatasi, ne *La luna come un fungo*; l'Universo non ha un inizio – cosmologia dello stato stazionario – in *Giochi senza fine*, e ce l'ha – teoria del big bang – in *Tutto in un punto*. Manca quindi, da parte di Calvino, quella presa di posizione rispetto alle diverse teorie, generalmente operata dallo scienziato di professione.

Dicevamo che Calvino è scettico di fronte alla possibilità che la scienza – qui l’astronomia – sia in grado di arrivare ad una verità. Consapevole della molteplicità di alternative in grado di render conto di una stessa situazione, Calvino non si volge all’astronomia per trovarvi un’ancora di sicurezza. Nella conversazione [...] con Anna Maria Ortese (8) dichiara: “Guardare il cielo stellato per consolarci delle brutture terrestri? ... non le sembra una soluzione troppo comoda? ... non le pare di strumentalizzarlo malamente, questo cielo?”, ed ancora, in *Palomar*: “in presenza del cielo stellato, tutto sembra che... sfugga”, e di nuovo: “L’ordine impassibile delle sfere celesti si è dissolto”. Ma è proprio la molteplicità delle interpretazioni che affascina Calvino: la scienza ha certezze solo provvisorie, perché non finisce mai di decifrare il corso della multiforme realtà, e proprio per questo è un’inesauribile fonte per l’immaginazione. Qui, contrariamente a quanto si potrebbe supporre, Calvino mostra un’affinità con gli scienziati, cui si richiede, se davvero vogliono essere innovatori, una buona dose di fantasia. Dunque fantasia come parallelo delle ipotesi scientifiche, e astronomia come molla per la costruzione fantastica di innumerevoli realtà, piuttosto che come teoria della realtà».

6 «La scienza ... crisi»: Italo Calvino, *Filosofia e letteratura*, in *Una pietra sopra* (1980).

7 «che sollievo ... deriva!»: Italo Calvino, *Palomar* (1983).

8 *Nella conversazione ... Ortese*: sul «Corriere della Sera», 24 dicembre 1967, sotto il titolo *Filo diretto Calvino-Ortese* e con il sottotitolo *Occhi al cielo*, vennero pubblicate fianco a fianco una lettera della scrittrice Anna Maria Ortese e la risposta di Calvino. Anna Maria Ortese esprimeva il suo sgomento per la violazione dell’«ordine vasto, dolce» del cielo stellato da parte delle esplorazioni spaziali che lo sottraggono «al desiderio di riposo, di ordine, di beltà, allo straziante desiderio di riposo di gente che mi somiglia».

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. Quali sono, a giudizio dell’autrice, gli aspetti dell’astronomia da cui è attratto Calvino?
3. Qual è, secondo l’autrice, la visione della scienza di Calvino e in che modo si lega alla sua concezione dell’immaginazione?
4. Quale visione del mondo si desume dalla polemica di Calvino con Anna Maria Ortese?

Produzione

Italo Calvino è stato uno dei pochi scrittori italiani che ha coltivato un significativo interesse per la scienza e ne ha fatto oggetto di alcune opere. Nel nostro paese, per tradizione, la cultura umanistica e quella scientifica sono state infatti viste come due mondi separati; l’assenza di una seria divulgazione ha fatto inoltre in modo che le conoscenze relative ad ambiti come le scienze naturali, fisiche, matematiche, non siano sufficientemente diffuse tra la popolazione. Analizza la questione, anche con riferimento alla tua esperienza, spiegando le ragioni di questa situazione ed esprimendo la tua opinione al proposito. Argomenta le tue considerazioni ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA C
RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO
SU TEMATICHE DI ATTUALITA'

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Oriana Fallaci**, *Insciallah*, BUR, Milano 1990.

«Incredibile come il dolore dell'anima non venga capito. Se ti becchi una pallottola o una scheggia si mettono subito a strillare presto-barellieri-il-plasma, se ti rompi una gamba te la ingessano, se hai la gola infiammata ti danno le medicine. Se hai il cuore a pezzi e sei così disperato che non ti riesce aprir bocca, invece, non se ne accorgono neanche. Eppure il dolore dell'anima è una malattia molto più grave della gamba rotta e della gola infiammata, le sue ferite sono assai più profonde e pericolose di quelle procurate da una pallottola o da una scheggia. Sono ferite che non guariscono, quelle, ferite che ad ogni pretesto ricominciano a sanguinare.»

La scrittrice fiorentina Oriana Fallaci (1929-2006) affronta, in questo passo, il ruolo e l'importanza delle ferite dell'anima, delle sofferenze del profondo. Rifletti in maniera critica sul tema proposto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **B. Obama**, discorso del Nobel, 9 dicembre 2009.

La necessità dell'uso della forza

Devo affrontare il mondo così com'è e non posso rimanere inerte di fronte alle minacce contro il popolo americano. Perché una cosa dev'essere chiara: il male nel mondo esiste. Un movimento nonviolento non avrebbe potuto fermare le armate di Hitler. I negoziati non potrebbero convincere i leader di al Qaeda (1) a deporre le armi. Dire che a volte la forza è necessaria non è un'invocazione al cinismo, è un riconoscere la storia, le imperfezioni dell'uomo e i limiti della ragione. Nel dicembre 2009 a Oslo il presidente degli Stati Uniti Barack Obama (1961) è stato insignito del premio Nobel per la pace. Nel brano proposto, tratto dal discorso pronunciato in occasione della cerimonia di premiazione, Obama affronta un tema controverso: in quello stesso momento, infatti, i soldati americani sono impegnati in Afghanistan sotto la responsabilità dello stesso presidente che, secondo la Costituzione americana, riveste l'incarico di comandante in capo delle forze armate. Per giustificare la propria posizione Obama ricorre al concetto di "forza necessaria". Prendendo le mosse dall'intervento di Obama, ripercorri alcune situazioni storiche del Novecento nelle quali un intervento armato sia stato giustificato perché ritenuto necessario (alcuni esempi possono essere le due guerre mondiali e in particolare la seconda, l'intervento degli Usa in Vietnam e Corea, le operazioni americane in Medio Oriente). Per ciascun episodio esponi le ragioni di chi promosse l'intervento e le ragioni di chi, eventualmente, era contrario. Se lo ritieni opportuno, puoi allargare i confini della tua esposizione anche ai secoli precedenti il Novecento e all'attualità. Puoi concludere l'esposizione con una riflessione sul concetto di "guerra necessaria".

1. Al Qaeda: una delle più note organizzazioni terroristiche di matrice islamista, responsabile degli attentati dell'11 settembre 2001 negli Stati Uniti. A meno di un mese da tali fatti, l'amministrazione statunitense decise di attaccare l'Afghanistan, sospettato di fornire protezione all'organizzazione e al suo leader, Osama Bin Laden. Ne derivò una lunga guerra e una destabilizzazione del paese che dura ancora oggi.

Simulazione seconda prova 2024/25

Liceo A. Serpieri – Rimini

Si risolvano un problema e quattro quesiti tra i proposti riportando la scelta fatta barrando i numeri scelti.

Problema: 1 2

Quesiti: 1 2 3 4 5 6 7 8

Come da Comunicato 315 la prova ha una durata di 5 ore. Non sarà possibile lasciare l'aula prima che siano trascorse due ore dalla consegna del testo. Non sarà possibile consegnare la prova prima che siano trascorse tre ore dalla consegna del testo.

Al termine della prova devono essere consegnati tutti i fogli utilizzati e deve essere riportato su ciascun foglio la dicitura Brutta Copia oppure Bella Copia. L'elaborato ("la bella copia") deve essere scritto interamente a penna.

È fatto divieto dell'uso del correttore e di penne di diverso colore o evidenziatori ad eccezione delle parti nei grafici.

Problema 1

Sia $f_a(x) = \frac{x^2 - ax}{|x| + 1}$, con $a \in \mathbb{R}$.

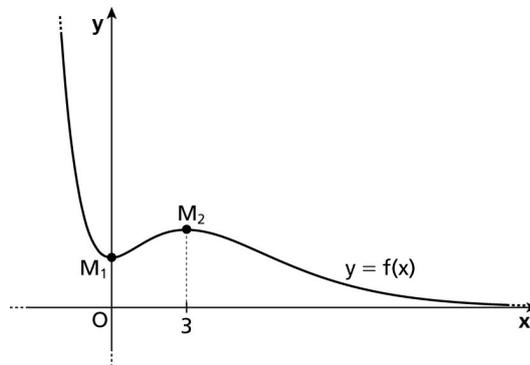
- Dimostra che, per qualsiasi valore di $a \in \mathbb{R}$, la funzione $f_a(x)$ è definita, continua e derivabile per ogni $x \in \mathbb{R}$. Dimostra poi che $f_a(x)$ ammette derivata seconda in $x = 0$ solo se $a = 0$.
- Determina, in funzione di a , le coordinate del punto A di intersezione tra gli asintoti del grafico di $f_a(x)$.

Poni ora $a = 2$.

- Completa lo studio di funzione di $f_2(x)$ e traccia il suo grafico. Stabilisci in particolare se il grafico di $f_2(x)$ presenta o meno un punto di flesso e argomenta la tua risposta. Determina poi le equazioni delle rette t_1 e t_2 tangenti al grafico di $f_2(x)$ nei punti in cui questo interseca l'asse x .
- Considera il triangolo T formato dalle rette t_1 e t_2 determinate al punto precedente e dall'asse x . Internamente a T considera la regione di piano S delimitata dall'asse x e dal grafico di $f_2(x)$. Determina il rapporto tra l'area di S e l'area di T .

Problema 2

Il grafico in figura rappresenta una funzione $y = f(x)$ definita nel dominio $D = \mathbb{R}$ tale che i punti estremi relativi sono M_1 e M_2 . La funzione è continua e derivabile almeno due volte nel suo dominio.



- a. Deduci dal grafico di $f(x)$ i grafici qualitativi della sua derivata prima $y = f'(x)$ e della funzione integrale $F(x) = \int_0^x f(t)dt$, specificando se ammettono zeri e punti estremi relativi.
- b. Se $f(x)$ ha un'equazione del tipo $y = (ax^2 + bx + 2)e^{-\frac{x}{2}}$, quali sono i valori reali dei parametri a e b ?
- >>>segue
- c. Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a = 1$ e $b = 1$, sostituiscili nell'equazione di $f(x)$ e trova i punti di flesso della funzione ottenuta. Poi ricava le equazioni delle due rette tangenti al grafico di $f(x)$ condotte dal punto $P(-3; 0)$. Determina infine l'ampiezza dell'angolo acuto formato dalle due rette tangenti approssimando il suo valore in gradi e primi sessagesimali.
- d. Sia $A(k)$, con $k > 0$, l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $f(x)$, gli assi cartesiani e la retta $x = k$. Calcola il valore di $A(k)$ e dai un'interpretazione grafica del risultato ottenuto.

Quesiti

1. In un dado a sei facce truccato il numero 6 esce con probabilità p . Il dado viene lanciato per sei volte. Determina la probabilità dei seguenti eventi:
- A : «il numero 6 esce esattamente due volte»;
- B : «il numero 6 esce esattamente tre volte».
- Per quali valori di p l'evento A è più probabile dell'evento B ?
2. Sono date le rette di equazioni:
- $$r: \{x = 2t \quad y = 2 + t \quad z = 1 - t, \text{ con } t \in \mathbb{R}; \quad s: \{x + 2y = 0 \quad x + 2y - z = 3 .$$
- a. Verifica che r e s sono sghembe.
- b. Detto P il punto in cui r incontra il piano Oxy , trova l'equazione del piano che contiene s e

passa per P .

3. Il trapezio isoscele $ABCD$ è circoscritto a una circonferenza di raggio r . La base maggiore AB è lunga il triplo della base minore CD . Determina l'ampiezza degli angoli del trapezio e il rapporto tra il raggio della circonferenza inscritta e la base minore.

4. Considera, nel piano cartesiano, la parabola $\gamma: y = -x^2 + 6x - 5$ e il fascio di parabole

$$\alpha_k: y = kx^2 - (7k + 1)x + 10k + 5$$

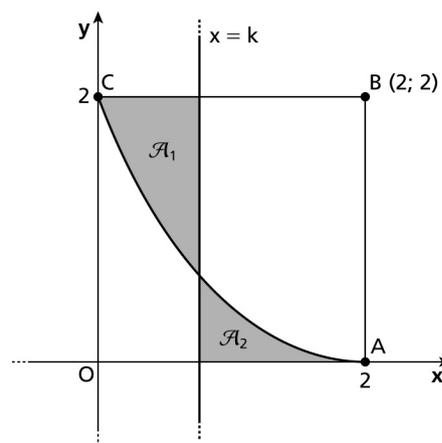
dove k è un numero reale positivo.

Verifica che γ e α_k hanno una coppia di punti in comune, indipendentemente dal valore di k .

Determina poi il valore del parametro k in modo che l'area della regione finita di piano delimitata dai grafici di γ e α_k sia 9.

5. Verifica che la funzione $F(x) = \int_x^{-1} \left(\frac{3}{2}t^2 + t - 2 \right) dt$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 2]$, poi trova il punto (o i punti) in cui si verifica la tesi del teorema.

6. Nella figura sono rappresentati un arco della parabola di vertice $A(2; 0)$ che passa per il punto $C(0; 2)$ e il quadrato $OABC$. Considera la retta di equazione $x = k$ che interseca il quadrato $OABC$ individuando le due regioni di piano A_1 e A_2 colorate in figura. Determina il valore del parametro k che minimizza la somma delle aree di A_1 e A_2 .



7. $p(x)$ è una funzione polinomiale pari di grado 4. Il suo grafico, in un sistema di riferimento cartesiano, ha un punto stazionario in $A(-\sqrt{2}; -2)$ e passa per l'origine O . Determina le intersezioni tra il grafico di $p(x)$ e quello di $q(x) = \frac{p(x)}{x^3}$.

8. Determina il valore del parametro reale positivo a in modo che una delle tangenti inflessionali della funzione $f(x) = x^4 - 2ax^3$ abbia equazione $2x + y - 1 = 0$.

Verifica che, per quel valore di a , il grafico della parabola di equazione $y = -x^2$ è tangente a quello della funzione $f(x)$ nei suoi punti di flesso.

ALLEGATO N. 3

***GRIGLIE
DI
VALUTAZIONE***

PRIMA PROVA
INDICATORI COMUNI A TUTTE LE TIPOLOGIE

INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
Indicatore 1	Ideaazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (max 20)	L1 (6-9)	Il testo presenta una scarsa o non adeguata ideaazione e pianificazione. Le parti del testo non sono sequenziali e tra loro coerenti. I connettivi non sempre sono appropriati.	
		L2 (10-11)	Il testo è ideato e pianificato in modo schematico con l'uso di strutture consuete. Le parti del testo sono disposte in sequenza non sempre lineare, collegate da connettivi non sempre appropriati.	
		L3 (12-13)	Il testo è ideato e pianificato con idee abbastanza correlate tra loro. Le parti del testo sono disposte in sequenza lineare, collegate da connettivi basilari.	
		L4 (14-17)	Il testo è ideato e pianificato con idee reciprocamente correlate e le varie parti sono tra loro ben organizzate. Le parti del testo sono tra loro coerenti, collegate in modo articolato da connettivi linguistici appropriati.	
		L5 (18-20)	Il testo è ideato e pianificato in modo efficace, con idee tra loro correlate da rimandi e riferimenti plurimi, supportati eventualmente da una robusta organizzazione del discorso. Le parti del testo sono tra loro consequenziali e coerenti, collegate da connettivi linguistici appropriati e con una struttura organizzativa personale.	
Indicatore 2	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (max 20)	L1 (6-9)	Lessico generico, povero e ripetitivo. Gravi errori ortografici e sintattici e/o uso scorretto della punteggiatura.	
		L2 (10-11)	Lessico generico, semplice e a volte inappropriato. L'ortografia (max 3 errori) e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi è insufficientemente articolata.	
		L3 (12-13)	Lessico generico, semplice, ma adeguato. L'ortografia (max 3 errori) e la punteggiatura risultano abbastanza corrette, la sintassi sufficientemente articolata.	
		L4 (14-17)	Lessico appropriato. L'ortografia (max 2 errori) e la punteggiatura risultano corrette e la sintassi articolata.	
		L5 (18-20)	Lessico specifico, vario ed efficace. L'ortografia (senza errori o 1 max) è corretta, la punteggiatura efficace; la sintassi risulta ben articolata, espressiva e funzionale al contenuto (uso corretto di concordanze, pronomi, tempi e modi verbali, connettivi).	
Indicatore 3	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	L1 (6-9)	L'alunno mostra di possedere una scarsa o parziale conoscenza dell'argomento ed è presente un solo riferimento culturale o sono del tutto assenti. L'elaborato manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione	

	(max 20)	L2 (10-11)	L'alunno mostra di possedere parziali conoscenze e riesce a fare qualche riferimento culturale. L'elaborato presenta una rielaborazione parziale e contiene una semplice interpretazione.
		L3 (12-13)	L'alunno mostra di possedere sufficienti conoscenze e riferimenti culturali. L'elaborato presenta una rielaborazione sufficiente e contiene una semplice interpretazione.
		L4 (14-17)	L'alunno mostra di possedere adeguate conoscenze e precisi riferimenti culturali. L'elaborato presenta un taglio personale con qualche spunto di originalità.
		L5 (18-20)	L'alunno mostra di possedere numerose conoscenze ed ampi riferimenti culturali. L'elaborato contiene interpretazioni personali molto valide, che mettono in luce un'elevata capacità critica dell'alunno.

**PRIMA PROVA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE
Tipologia A**

DICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
Elemento da valutare 1	Rispetto dei vincoli posti alla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa lunghezza del testo -se presenti - o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) (max 8)	1 (2-3)	Il testo non rispetta i vincoli posti nella consegna o li rispetta in minima parte.	
		L2 (4)	Il testo rispetta in modo sufficiente quasi tutti i vincoli dati.	
		L3 (5)	Il testo rispetta in modo sufficiente tutti i vincoli dati.	
		L4 (6)	Il testo ha adeguatamente rispettato i vincoli.	
		5 (7-8)	Il testo rispetta tutti i vincoli dati, mettendo in evidenza un'esatta lettura ed interpretazione delle consegne.	
Elemento da valutare 2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max 12)	1 (3-4)	Non ha compreso il testo proposto o lo ha recepito in modo inesatto o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente.	
		2 (5-6)	Ha analizzato ed interpretato il testo proposto in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni.	
		L3 (7)	Ha analizzato ed interpretato il testo proposto in maniera sufficiente, riuscendo a selezionare quasi tutti i concetti chiave e delle informazioni essenziali, o pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni.	
		L4 (8-10)	Ha compreso in modo adeguato il testo e le consegne, individuando ed interpretando correttamente i concetti e le informazioni essenziali.	
		L5 (11-12)	Ha analizzato ed interpretato in modo completo, pertinente e ricco i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste.	
Elemento da valutare 3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) (max 10)	1 (3-4)	L'analisi stilistica, lessicale e metricoretorica del testo proposto risulta errata in tutto o in parte.	
		L2 (5)	L'analisi lessicale, stilistica e metricoretorica del testo risulta svolta in modo parziale.	
		L3 (6)	L'analisi lessicale, stilistica e metricoretorica del testo risulta svolta in modo essenziale.	

		4 (7-8)	L'analisi lessicale, stilistica e metricoretorica del testo sulta completa ed adeguata.	
		L5 (9-10)	L'analisi lessicale, stilistica e metricoretorica del testo sulta ricca e pertinente, appropriata ed approfondita sia per quanto concerne il lessico, la sintassi e lo stile, sia per quanto riguarda l'aspetto metrico-retorico.	
Elemento da valutare 4	Interpretazione corretta e articolata del testo (max 10)	1 (3-4)	L'argomento è trattato in modo limitato e mancano le considerazioni personali.	
		L2 (5)	L'argomento è trattato in modo parzialmente adeguato e presenta poche considerazioni personali.	
		L3 (6)	L'argomento è trattato in modo adeguato e presenta cune considerazioni personali.	
		4 (7-8)	L'argomento è trattato in modo completo e presenta verse considerazioni personali.	
		L5 (9-10)	L'argomento è trattato in modo ricco, personale ed evidenzia le capacità critiche dell'allievo.	
PUNTI TOTALE				

**PRIMA PROVA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE
TIPOLOGIA B**

INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
Elemento da valutare 1	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 15)	L1 (4-6)	L'alunno non sa individuare la tesi e le argomentazioni presenti nel testo.	
		L2 (7-8)	L'alunno ha individuato in modo errato tesi e argomenti.	
		L3 (9)	L'alunno ha saputo individuare la tesi, ma non è riuscito a rintracciare le argomentazioni a sostegno della tesi.	
		L4 (10-12)	L'alunno ha individuato la tesi e qualche argomentazione a sostegno della tesi.	
		L5 (13-15)	L'alunno ha individuato con certezza la tesi espressa dall'autore e le argomentazioni a sostegno della tesi.	
Elemento da valutare 2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max 15)	L1 (4-5)	L'alunno non è in grado di sostenere con coerenza un percorso ragionativo e non utilizza connettivi pertinenti.	
		L2 (6-8)	L'alunno non è sempre in grado di sostenere con coerenza un percorso ragionativo o non utilizza connettivi pertinenti.	
		L3 (9)	L'alunno è in grado di sostenere con sufficiente coerenza un percorso ragionativo e utilizza qualche connettivo pertinente.	
		L4 (10-12)	L'alunno sostiene un percorso ragionativo articolato ed organico ed utilizza i connettivi in modo appropriato.	
		L5 (13-15)	L'alunno sostiene un percorso ragionativo in modo approfondito ed originale ed utilizza in modo del tutto pertinenti i connettivi.	
Elemento da valutare 3	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10)	L1 (3-4)	L'alunno utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco congrui.	
		L2 (5)	L'alunno utilizza riferimenti culturali a volte scorretti e non del tutto congrui.	
		L3 (6)	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti e sufficientemente congrui.	
		L4 (7-8)	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti e discretamente congrui.	

		L5 (9-10)	L'alunno utilizza riferimenti culturali corretti e del tutto congrui.	
PUNTI TOTALE				

**PRIMA PROVA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE
TIPOLOGIA C**

INDICATORI		LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
Elemento da valutare 1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi (max 10)	L1 (3-4)	Il testo non è per nulla pertinente rispetto alla traccia. Il titolo complessivo e la parafrasi non risultano coerenti.	
		L2 (5)	Il testo è solo parzialmente pertinente rispetto alla traccia. Il titolo complessivo e la parafrasi risultano poco coerenti.	
		L3 (6)	Il testo risulta abbastanza pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	
		L4 (7-8)	Il testo risulta pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	
		L5 (9-10)	Il testo risulta pienamente pertinente rispetto alla traccia e coerente nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	
Elemento da valutare 2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15)	L1 (4-5)	L'esposizione del testo non presenta uno sviluppo ordinato e lineare e/o debolmente connesso.	
		L2 (6-8)	L'esposizione del testo presenta uno sviluppo non sempre ordinato e lineare o debolmente connesso.	
		L3 (9)	L'esposizione del testo presenta uno sviluppo sufficientemente ordinato e lineare.	
		L4 (10-12)	L'esposizione si presenta organica e lineare.	
		L5 (13-15)	L'esposizione risulta organica, articolata e del tutto lineare.	
Elemento da valutare 3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 15)	L1 (4-5)	L'alunno è del tutto privo di conoscenze in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali scorretti e/o poco articolati.	
		L2 (6-8)	L'alunno è in parte privo di conoscenze in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali poco articolati.	
		L3 (9)	L'alunno mostra di possedere conoscenze abbastanza corrette in relazione all'argomento ed utilizza riferimenti culturali, ma non del tutto articolati.	
		L4 (10-12)	L'alunno mostra di possedere corrette conoscenze sull'argomento ed utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati.	
		L5 (13-15)	L'alunno mostra di possedere ampie conoscenze sull'argomento ed utilizza riferimenti culturali del tutto articolati.	
PUNTI TOTALE				

Griglia di valutazione della Seconda Prova Scritta d'Esame di Stato MATEMATICA

Alunno/a _____ Classe _____ A.S.2024/2025

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli, analogie o leggi.	1
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	2
	L3	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	3
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	4
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova, non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	1
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova o non imposta correttamente il procedimento risolutivo. Individua con difficoltà o errori gli strumenti formali opportuni.	2
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua le relazioni fondamentali tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente tutto il procedimento risolutivo.	3
	L4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua gran parte delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	4
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e tutte le relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	5
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica correttamente gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la soluzione.	1
	L2	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	2
	L3	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto.	3
	L4	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto.	4
	L5	Formalizza le situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	1
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	2
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	3
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	4
VOTO / 20			

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	BELLUCO FRANCESCO DOMENICO	<i>Francesco Belluco</i>
SCIENZE NATURALI	PERRONE FABIO MASSIMO	<i>Fabio Perrone</i>
MATEMATICA	PARMEGGIANI MARIANGELA JANE	<i>Maria Angela Parmeggiani</i>
FISICA	BIANCHINI STEFANO	<i>Stefano Bianchini</i>
INGLESE	LOVECE LETIZIA	<i>Letizia Lovece</i>
INFORMATICA	FORNARI FABRIZIO	<i>Fabrizio Fornari</i>
SCIENZE MOTORIE	SCODITTI MARIA VINCENZA	<i>Maria Vincenza Scoditti</i>
STORIA	PANNACCI GIOVANNI	<i>Giovanni Pannacci</i>
FILOSOFIA	PANNACCI GIOVANNI	<i>Giovanni Pannacci</i>
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	CORTESI FABRIZIO	<i>Fabrizio Cortesi</i>
INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	ROSSI LIDIA	<i>Lidia Rossi</i>



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Il Dirigente Scolastico
Prof. Francesco Terzani

Francesco Terzani