



Istituto di Istruzione Superiore Statale
Parentucelli - Arzelà

Piazza Ricchetti – 19038 Sarzana (SP) Tel. 0187 610831 – Fax 0187 691048
Codice meccanografico SPIS01100V Cod. fisc. 90029230118
Email: spis01100v@istruzione.it Pec: spis01100v@pec.istruzione.it

CLASSE 5 sez. B
Indirizzo Scientifico
Fisico Matematico

Anno Scolastico 2023/2024

Documento del Consiglio di Classe

15 maggio 2024

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 3
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 4
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 5
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	pag. 6
PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	pag. 6
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)	pag. 7
ATTIVITÀ CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI	pag. 8
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 9
ALLEGATI – Contenuti disciplinari singole materie, percorsi di orientamento, simulazioni di prima e seconda prova con griglie di valutazione	pag. 10

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: prof.ssa: RICCIOLINI Paola

La classe 5B Scientifico percorso Fisico-Matematico è costituita da 14 alunni, 12 maschi e 2 femmine; fanno parte del gruppo classe uno studente con DSA e uno studente con disabilità. Durante il quarto anno la classe ha accolto una studentessa del progetto Intercultura.

All'inizio della classe terza gli alunni frequentanti erano 18, nel secondo quadrimestre c'è stata l'acquisizione di un altro studente da altra sezione dell'Istituto. Al termine del terzo anno si sono verificati una non ammissione e un trasferimento in altra sezione dell'Istituto. Durante il primo quadrimestre del quarto anno uno studente si è trasferito in altra sede. Due studentesse, di cui una prima di iniziare il quinto anno mentre l'altra durante l'anno scolastico, hanno cambiato corso.

Il percorso è caratterizzato da una riformulazione del monte ore settimanale nell'arco dei cinque anni il cui quadro orario è riportato nella seguente tabella.

INSEGNAMENTI	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	4	4	2	3	2
Lingua straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica **	5	5	5	5	5
Fisica	3	3	4	4	4
Scienze naturali ***	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	1	1	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	1	1
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI *	28	28	31	31	30

Come si evince, rispetto al corso tradizionale, le ore di fisica sono passate da 2 a 3 nel biennio e da 3 a 4 nel triennio, quelle di matematica da 4 a 5 nel triennio, mentre quelle di latino da 3 a 4 nel biennio. Questo ha comportato una decurtazione di un'ora di disegno e storia dell'arte nel primo biennio, una decurtazione di un'ora di latino al terzo anno e quinto anno, una di scienze motorie al quarto e quinto anno.

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
MIGNANI Roberto	IRC/Att. alternativa	X	X	X
PODESTÀ Simone	Italiano	X	X	X
PODESTÀ Simone	Latino		X	X
CARGIOLLI Sandra	Storia	X	X	X
CARGIOLLI Sandra	Filosofia	X	X	X
CASABIANCA Ilaria	Lingua Straniera	X	X	X
BADIALE Michela	Matematica	X	X	X
BERNAZZANI Mariano Antonio	Fisica	X	X	X
RICCIOLINI Paola	Scienze Naturali	X	X	X
MAZZOLI Paolo	Disegno e Storia dell'Arte	X	X	X
CONTI Sara	Scienze motorie	X	X	X

PROFILO DELLA CLASSE

La classe presenta un ottimo grado di affiatamento e una coesione interna che sono stati consolidati sul piano delle relazioni sociali dall'attitudine al dialogo e alla collaborazione che contraddistingue tutti gli alunni, creando un contesto di apprendimento particolarmente inclusivo.

Gli allievi hanno evidenziato interesse e partecipazione alla vita scolastica nel corso del triennio e ottime disponibilità al dialogo educativo e motivazione, contribuendo alla crescita sia personale sia culturale degli studenti.

Complessivamente la preparazione raggiunta dai discenti nelle varie discipline si può ritenere più che buona e una alta percentuale di alunni ha saputo approfondire, in modo autonomo, gli argomenti studiati; ciò ha permesso loro di raggiungere competenze sicure nelle singole discipline ed una sostanziale autonomia nella gestione delle proprie conoscenze. Gli obiettivi didattici prefissati sono stati raggiunti dalla quasi totalità della classe con un livello di profitto medio-alto che in alcuni casi ha raggiunto punte di eccellenza.

Nei confronti dei docenti e della vita scolastica l'atteggiamento è stato generalmente positivo e rispettoso; gli studenti hanno collaborato in modo attivo allo svolgimento delle attività proposte rivelandosi, nella maggior parte dei casi, seri ed affidabili e rispettosi delle consegne.

- La classe è composta da **14** studenti: n. 12 maschi e n. 2 femmine

PROSPETTO EVOLUTIVO

CLASSE	Iscritti (N. studenti)	Promossi Giugno (Numero)	Promossi Settembre (Numero)	Non Promossi (Numero)	Cambio di sezione (Numero)
3^a	18	15	2	1	1
4^a	16	13	3	nessuno	1
5^a	15				1

- Per gli studenti con un Piano Educativo Individualizzato e un Piano Didattico Personalizzato la documentazione sarà consegnata alla commissione d'esame contestualmente agli altri documenti.
- Le seguenti materie hanno subito, **nel triennio**, un avvicendamento dei docenti incidendo sulla didattica in modo:

Materia	ininfluente	significativo	determinante
Latino		X	

OBIETTIVI TRASVERSALI

Descrizione degli obiettivi trasversali previsti dalla programmazione didattica annuale e coerenti con quelli definiti nel POF	Raggiunti parzialmente (% Studenti)	Raggiunti totalmente (% Studenti)
Educare alla socialità, alla tolleranza e alla cittadinanza attiva Educare al rispetto reciproco, dell'ambiente scolastico e di tutti gli operatori della scuola Educare all'uso dello spirito critico nel rispetto delle regole e dei ruoli	10%	90%
Motivare allo studio e alla consapevolezza Incrementare la capacità di concentrazione e di partecipazione attiva alle lezioni e alle attività scolastiche Sviluppare la collaborazione nel lavoro di gruppo e nelle attività laboratoriali	10%	90%
Affinare la comunicazione nei linguaggi veicolari e in quelli specifici Consolidare e ampliare la gestione delle conoscenze e dei metodi di studio Indurre la capacità di orientamento e di autovalutazione Stimolare la progettualità e l'uso del problem solving nelle diverse situazioni	10%	90%

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti</i>
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei Docenti</i>
Credito scolastico	<i>Vedi fascicolo studenti</i>

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi interdisciplinari di Educazione Civica riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA

Titolo del percorso	Discipline coinvolte
Sfruttamento minorile	Inglese, Italiano e Storia
Democrazia	Italiano, Latino e Storia
Moral Machine	Filosofia

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL)				
Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Corso sicurezza livello base	A.S. 2021/2022	9h	Multidisciplinare	Sarzana-scuola
Orientamento Universitario	A.S. 2021/2022 2022/2023 2023/2024	5 h 8 h 8 h	Multidisciplinare	Università di Genova e Pisa
Federchimica	A.S. 2021/2022 2022/2023 2023/2024	20 h 13 h	Scienze naturali	Online
Campus Astrofisica Associazione Lagrange	A.S. 2021/2022 2022/2023	20 h 40 h	Fisica, Matematica e Informatica	Bardonecchia
Pallanuoto Lerici Sport	A.S. 2021/2022	90 h	Scienze Motorie	Piscine Cicci Rolla Lerici
Sportello Energia	A.S. 2021/2022	35 h	Educazione Civica	Online
Pubblica Assistenza	A.S. 2021/2022	35 h	Scienze Naturali	Sarzana
Percorsi CAI	A.S. 2021/2022	15 h	Multidisciplinare	Sarzana
Youth Empowered	A.S. 2021/2022	25 h	Life e business skills	Online
Progetto Giona	A.S. 2022/2023	56 h	Scienze Naturali, Fisica e Informatica	La Spezia - Sarzana
Laboratorio di Biologia Molecolare presso UNIGE	A.S. 2022/2023	15 h	Scienze Naturali	Laboratori Università di Genova e scuola Sarzana
Progetto Washington	A.S. 2022/2023	30 h 40 h	Lingua e Letteratura Inglese	Sarzana-scuola
Academy of Distinction	A.S. 2022/2023	20 h 35 h	Fisica	Online, Università di Palermo
Orientamento Scuola Normale di Pisa	A.S. 2022/2023 A.S. 2023/2024	30 h 37 h	Multidisciplinare	Roma, Napoli
Physical Computing con la piattaforma HW/SW Arduino	A.S. 2023/2024	11 h	Matematica, Fisica e Informatica	Sarzana-scuola
Laboratorio CAD	A.S. 2023/2024	8 h	Disegno Tecnico	Sarzana-scuola
Progetto "Accanto"	A.S. 2021/2022 2022/2023 2023/2024	120 h	Tutte	Radio Rogna Sarzana

ATTIVITÀ CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI

Progetti PTOF Esperienze svolte	Gli alunni hanno partecipato alle attività di orientamento come specificato nell'allegato.
Attività integrative e/o di recupero	Recupero in itinere.
Viaggi d'istruzione e visite guidate	Durante il quinto anno la classe ha partecipato al viaggio di istruzione plurigiornaliero in Baviera e all'uscita didattica giornaliera a Pisa per la visita alla mostra delle avanguardie.
Attività sportiva/competizioni nazionali	Brevetto di Salvamento.
Partecipazione a gare disciplinari/competizioni nazionali/concorsi	Campionati di Fisica e Matematica. Certificazione di Latino. Campionati di Scienze. Premio Leopardi.
Partecipazione a convegni/seminari	Incontro procuratore De Paolis. I reati di guida in stato d'alterazione alcolica o da stupefacenti. Incontro prof. Tommei. Incontro con Croce Rossa Italiana.

SIMULAZIONI DELLA PRIMA E DELLA SECONDA PROVA

Prove di Simulazione	Eventuali note utili per la Commissione.
Prima Prova 27 febbraio/ 18 aprile 2024	In allegato testi simulazione e griglia di valutazione.
Seconda Prova 10 maggio 2024	Il testo della simulazione e la griglia di valutazione saranno messi a disposizione della Commissione d'Esame.

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
---------------------------------------------------	--

1.	Fascicoli personali degli alunni
2.	Verbali Consigli di Classe e scrutini
3.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
4.	Altri materiali utili

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE MATERIE

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: Fisica **Docente : Bernazzani Mariano**
N. di ore svolte : 104 (09/05)

Libri di testo utilizzati: La fisica di Cutnell e Johnson Vol. 3

Altri materiali: Articoli, videolezioni, simulazioni, estratti da testi.

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

	<i>Raggiunti totalmente (%)</i>	<i>Raggiunti parzialmente (%)</i>
• Osservare e identificare fenomeni;	90	10
• Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi;	80	20
• Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;	80	20
• Acquisire un linguaggio appropriato per la descrizione dei fenomeni e delle leggi fisiche	80	20

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO (con indicazione degli argomenti da svolgere dopo la stesura del documento)

1. Induzione elettromagnetica
2. Equazioni di Maxwell
3. Onde elettromagnetiche
4. Relatività ristretta
5. Fisica nucleare e radioattività
6. Energia nucleare
7. Teoria dei quanti e modelli atomici

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

- Lezioni frontali
- Videolezioni
- Discussione guidata
- Approfondimenti con video e file inviati in Classroom
- Articoli e materiali di approfondimento
- Simulazioni (phet, vari siti del web)

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Prove scritte con risoluzione di esercizi e problemi
- Verifiche orali

e) ANNOTAZIONI PARTICOLARI DELLA CLASSE

È stato un piacere insegnare a questi ragazzi, collaborare con loro e averli visti, anno dopo anno, raggiungere maturità e piena consapevolezza non solo nella materia insegnata.
Ben 5 alunni hanno partecipato a Viareggio alla fase locale del Campionato di Fisica e un alunno, vincitore di tale fase, ha ottenuto una medaglia di bronzo nella gara nazionale.

Il Docente
Bernazzani Mariano

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: disegno e storia dell'arte
Docente: Prof. Paolo Mazzoli
N. di ore svolte: 55

Nel corso dell'ultimo triennio si è reso necessario il recupero di argomenti inseriti nella programmazione del primo biennio, ciò ha comportato una riduzione, rispetto all'ordinaria programmazione, degli argomenti trattati relativi alla storia dell'arte del XX secolo. Lo svolgimento di alcuni argomenti, per incentivare la partecipazione dei componenti della classe, si è svolta mediante il metodo della Classe Capovolta o Flipped Classroom.

Libri di testo utilizzati:

Disegno: "D DISEGNO - VOLUME UNICO costr. geometriche, proiezioni ortogonali, assonometrie, prospettive e teoria ombre, progettazione", Dellavecchia S. Dellavecchia G. M. Amerio C., S.E.I.;
Arte: "ARTE. UNA STORIA NATURALE E CIVILE" – VOLUME 4 e 5", Settis S. Montanari T., Einaudi Scuola.

Altri materiali:

Sono state utilizzate brevi dispense e una serie di documenti pubblicati su classroom e scaricabili dal sito dipArte (<https://sites.google.com/view/diparte/home>).

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

Raggiunti

totalmente 90%

Raggiunti

parzialmente 10%

Conoscenze:

- conoscenza della terminologia tecnica ed artistica indispensabile alla descrizione di un'opera;
- conoscenza dei principali artisti ed opere che hanno caratterizzato i diversi periodi trattati;
- conoscenza dei caratteri essenziali dei vari movimenti e dell'opera degli artisti trattati durante il corso.

Competenze:

- essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata;
- acquisire confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed essere capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati, avendo come strumenti di indagine e di analisi la lettura formale e iconografica;
- essere in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.

Capacità:

- 1) capacità di individuare i principi che hanno determinato la nascita di un movimento o la composizione di un'opera facenti parte del programma svolto;
- 2) capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari.

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

8. Pittura Romantica in Europa.

9. Realismo e Naturalismo in Francia: J.F. Millet; G. Courbet; E. Manet.
10. L'Impressionismo: C. Monet; E. Degas; P. A. Renoir; B. Morisot.
11. Architettura in ferro: Cristal palace; L'esposizione universale di Parigi del 1889, la scuola di Chicago e la nascita del grattacielo; il ponte e le nuove tecnologie.
12. Piani urbanistici tra Ottocento e Novecento: Londra, Barcellona, Parigi, Vienna, Firenze.
13. L'architettura Art Nouveau in Europa: A. Gaudi; O. Wagner.
14. La secessione Viennese e l'opera di G. Klimt;
15. Oltre l'impressionismo: G. Serat e P. Signac; P. Cézanne; V. Van Gogh; P. Gauguin.
16. Espressionismo in Francia e Germania.
17. La scultura di A. Rodin e C. Claudel.
18. Il Futurismo e Boccioni.
19. Picasso e la nascita del Cubismo.
20. Il Dadaismo e Surrealismo.
21. La Metafisica e de Chirico.
22. Architettura Funzionalista in Europa: W. Gropius; Mies van der Rohe; Le Corbusier;
23. Architettura Organica Americana: F. L. Wright
24. La Street Art: da D. Rivera a Banksy; da K. Haring a Kobra.

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

Le lezioni sono state tutte svolte utilizzando gli strumenti informatici a disposizione nell'aula, per la proiezione di video ed immagini, classroom e il materiale raccolto sul sito dipArte.

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- 1) Verifiche scritte mediante la somministrazione di test a risposta aperta;
- 2) Presentazioni di approfondimenti personali;
- 3) Interrogazioni orali.

Le interrogazioni e le correzioni dei compiti sono avvenute, il più possibile, sollecitando il riconoscimento degli errori e l'autovalutazione secondo i criteri generali esposti agli allievi prima di ogni singola prova.

e) ATTIVITÀ INTEGRATIVE SVOLTE

Nel corso dell'anno scolastico si è svolta una uscita didattica a Pisa per visitare la mostra dedicata alle Avanguardie Storiche presso Palazzo Blu ed un viaggio di istruzione a Monaco con la visita de Pinakothek der Moderne.

Il Docente

Sarzana, 09 maggio 2024



Prof. Paolo Mazzoli

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: MATEMATICA **Docente:** Badiale Michela

N. di ore svolte entro la data del consiglio di classe: 140 al 9/5/24

Libri di testo utilizzati: “Manuale blu 2.0 di matematica PLUS” ed Zanichelli

Altri materiali: Appunti forniti dall’insegnante

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI	<i>Raggiunti totalmente (%)</i>	<i>Raggiunti parzialmente (%)</i>
1. Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell’analisi	100%	
2. Dominare attivamente i concetti e i metodi del calcolo algebrico e delle funzioni elementari dell’analisi	100%	
3. Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell’analisi e del calcolo differenziale	100%	
4. Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell’analisi e del calcolo integrale. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati	80%	20%
	80%	20%

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL’ANNO

1. Continuità e teoremi sulle funzioni continue
2. La derivata di una funzione; teoremi del calcolo differenziale e ricerca di massimi e minimi
3. Lo studio delle funzioni
4. Calcolo integrale
5. Calcolo combinatorio e probabilità
6. Variabili aleatorie

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

1. Lezioni frontali
2. Discussione guidata

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

1. Prove scritte con risoluzione di esercizi e problemi
2. Verifiche orali
3. Simulazione di seconda prova

e) ATTIVITA' INTEGRATIVE SVOLTE

Progetto di potenziamento di physical computing con la piattaforma hw/sw Arduino svolto nel 1° quadrimestre per un totale di 10 ore

f) ANNOTAZIONI PARTICOLARI SULLA CLASSE

Senza dubbio la classe si distingue per l'interesse e le competenze raggiunte.

Il Docente

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. De Felice', is written over a light grey rectangular background.

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: Scienze Naturali

Docente: prof.ssa Paola Ricciolini

N. di ore svolte entro la data del consiglio di classe: 78

Libri di testo utilizzati: “Immagini e concetti della biologia-biologia molecolare, genetica, evoluzione plus”-di Sylvia Mader- ed. Zanichelli

“Sistema Terra”di M.Crippa e M.Fiorani- ed. Mondadori education

Altri materiali: -Filmati e animazioni relativi al DNA, alle biotecnologie e alla dinamica terrestre.
- Presentazioni power point di biologia.

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

Raggiunti totalmente (90%), raggiunti parzialmente (10%)

1. Collocare le principali scoperte scientifiche nel loro contesto storico e sociale.
2. Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.
3. Saper applicare conoscenze acquisite alla vita reale.
4. Saper comunicare le conoscenze acquisite in modo chiaro, utilizzando un lessico specifico, corretto ed appropriato.

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

1. Struttura interna della Terra, deriva dei continenti, espansione dei fondali oceanici, tettonica a placche.
2. La fotosintesi clorofilliana.
3. Il metabolismo del glucosio.
4. Struttura, duplicazione e trascrizione del DNA.
5. Struttura dell'RNA e meccanismo di traduzione.
6. Regolazione dell'espressione genica.
7. Tecniche per isolare, clonare e trasferire geni.
8. Tecniche per leggere e sequenziare il DNA.
9. Biotecnologie mediche e agrarie, veterinarie e per la tutela ambientale.

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

1. Lezioni frontali.
2. Lezioni partecipate.
3. Utilizzo di filmati e animazioni.
4. Presentazioni power point.

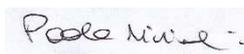
d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

1. verifiche formative: interventi degli alunni durante le lezioni.
2. verifiche sommative: colloqui orali.

e) ANNOTAZIONI

Tutta la classe ha partecipato con impegno ed entusiasmo al dialogo educativo contribuendo a creare il clima sereno e di rispetto reciproco che ha caratterizzato il percorso triennale. Nelle ore curriculari sono comprese 13 ore di educazione civica di cui 11 ore inerenti il dibattito etico sulle biotecnologie e 2 ore inerenti le biografie delle scienziate Rosalind Franklin e Katalin Karikò.

La Docente



d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

1. Valutazioni pratiche in itinere durante lo svolgimento delle lezioni.
2. Valutazioni sulla partecipazione e l'impegno

e) ATTIVITA' INTEGRATIVE SVOLTE

nessuna attività integrativa svolta

g) ANNOTAZIONI PARTICOLARI SULLA CLASSE

La classe ha partecipato alle attività proposte dall'insegnante raggiungendo degli ottimi livelli. Gli alunni nell'ambiente palestra hanno dimostrato sempre un buon comportamento.

Il Docente: Sara *Conti*

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: Lingua e letteratura italiana

Docente: Simone Podestà

N. di ore svolte entro la data del consiglio di classe: 104 h

Libri di testo utilizzati: C. Bologna, P. Rocchi, G. Rossi, *Letteratura visione del mondo* (volumi 2B, 3A, 3B), Loescher, Torino; Dante, *Commedia. Paradiso* (edizione a scelta dello studente).

Altri materiali: ppt e testi caricati sulla classroom; fotocopie di altri testi e manuali a integrazione del libro di testo.

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

Obiettivi disciplinari	Raggiunti totalmente (%)	Raggiunti parzialmente (%)
1. Conoscere le principali espressioni della letteratura italiana da Leopardi al Novecento	80	20
2. Conoscere gli aspetti principali (formali e teorici) della scrittura dantesca nel <i>Paradiso</i>	70	30
3. Riconoscere il valore di un testo e di un'opera, sia singolarmente sia in relazione al contesto	80	20
4. Riconoscere gli elementi fondanti del pensiero di un autore	90	10
5. Argomentare la propria posizione in modo appropriato e originale	80	20
6. Valutare in modo critico e autonomi	80	20

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

1. Dante (*Commedia. Paradiso*)
2. Leopardi
3. La scapigliatura
4. Carducci
5. Naturalismo francese e verismo italiano (Verga)
6. Il Decadentismo e simbolismo
7. Pascoli
8. D'Annunzio
9. La poesia italiana nel primo Novecento: Futuristi, Crepuscolari e Vociani
10. Ungaretti
11. Saba
12. Montale (da terminare dopo la stesura del documento)
13. Evoluzione del romanzo italiano nel Novecento: Svevo e Pirandello (da svolgere dopo la stesura del documento)

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

- Libro di testo; fotocopie, presentazioni e materiali digitali; fonti storiografiche e critiche
- Lezione frontale; lezione dialogata; discussioni guidate dall'insegnante.

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Verifiche orali
- Domande scritte a risposta aperta
- Verifiche scritte (analisi e interpretazione di testi letterari in prosa e poesia; analisi e produzione di un testo argomentativo; riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

e) ANNOTAZIONI

La programmazione disciplinare ha subito alcuni ritardi dovuti sia alle numerose iniziative alle quali la classe ha partecipato sia alla perdita di ore di didattica dovuta a eventi esterni, ad assemblee d'istituto e di classe. Nel programma di lingua e letteratura italiana sono comprese anche 2 ore di ed. civica (rapporti fra la letteratura italiana e il progresso).

Il Docente
Simone Podestà

SCHEMA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: Lingua e letteratura latina

Docente: Simone Podestà

N. di ore svolte entro la data del consiglio di classe: 56 h (al 7 maggio)

Libri di testo utilizzati: G. Garbarino, M. Manca, L. Pasquariello, *De te fabula narratur*, volumi 3 (con versionario), Paravia, Milano.

Altri materiali: ppt e testi caricati sulla classroom; fotocopie di altri testi e manuali a integrazione del libro di testo.

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

Obiettivi disciplinari	Raggiunti totalmente (%)	Raggiunti parzialmente (%)
7. Conoscere le principali espressioni della letteratura latina nel I e II secolo d.C.	80	20
8. Conoscere gli elementi essenziali della grammatica latina	70	30
9. Riconoscere il valore di un testo e di un'opera, sia singolarmente sia in relazione al contesto	90	10
10. Riconoscere gli elementi fondanti del pensiero di un autore	90	10
11. Argomentare la propria posizione in modo appropriato e originale	80	20
12. Valutare in modo critico e autonomi	80	20

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

1. La filosofia. Seneca
2. L'epica. Lucano
3. Il romanzo. Petronio
4. L'epigramma. Marziale
5. La retorica. Quintiliano
6. La Satira. Persio e Giovenale
7. L'epistolografia. Plinio il Giovane (cenni)
8. La storiografia: Tacito (da terminare dopo la stesura del documento)
9. Apuleio (cenni, da svolgere dopo la stesura del documento)

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

- Libro di testo; fotocopie, presentazioni e materiali digitali; fonti storiografiche e critiche
- Lezione frontale; lezione dialogata; discussioni guidate dall'insegnante.

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Verifiche orali
- Domande scritte a risposta aperta
- Verifiche scritte (analisi e interpretazione di testi letterari in prosa e poesia; analisi e produzione di un testo argomentativo; riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

e) ANNOTAZIONI

La decurtazione oraria delle ore di latino in quinta (da tre a due ore settimanali), che segue la decurtazione già subita nel terzo anno (da tre a due ore settimanali), e lo svolgimento della DAD e della DID negli anni della pandemia hanno permesso solo parzialmente di sviluppare in maniera adeguata le competenze di traduzione negli studenti. La programmazione disciplinare ha subito alcuni ritardi dovuti sia alle numerose iniziative alle quali la classe ha partecipato sia alla perdita di ore di didattica dovuto a eventi esterni o ad assemblee d'istituto e di classe, sia alla decurtazione oraria già menzionata.

Il docente
Simone Podestà

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: Religione

Docente: Roberto Mignani

N. di ore svolte: 25 (alla data del documento).

Libri di testo utilizzati: “ L’ospite inatteso, Z. Trenti, Ed. Sei “

Altri materiali: Risorse didattiche audio e video; giochi e attività pedagogico-didattiche; testi filmici.

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI: Raggiunti Totalmente (100%)

1. Conoscere le varie proposte etiche;
2. Conoscere le valutazioni e le motivazioni della Chiesa su questioni di etica e essere capaci di confrontarle con valutazioni e sistemi di significato diversi;
3. Saper confrontare le proprie opinioni con vari sistemi di significato e ricavare un personale ed autonomo giudizio motivato;
4. Riconoscere i valori del vivere come cittadini del mondo appartenenti ad una sola razza: l’umanità;
5. Essere capaci di riflessione e approfondimento.

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL’ANNO:

1. Fede ed etica;
2. Giustizia e carità;
3. Cultura e religione.

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI:

1. Risorse audio-visive
2. Metodo della “classe rovesciata” e cooperative learning
3. Brain-storming
4. Dibattito

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

La valutazione della classe è stata condotta a partire dalla partecipazione e dalla condivisione attenta dei contenuti, in un’ottica di collaborazione ed apertura al dialogo, attento al rispetto di ciascuno e al confronto delle diverse posizioni.

e) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA’ SVOLTE:

Gli argomenti svolti con la classe hanno sempre fatto emergere una corretta partecipazione ed un giusto comportamento da parte degli studenti: nello specifico, si segnala come “nota positiva” l’attenzione dimostrata durante le lezioni sugli argomenti di attualità e sulle tematiche relative l’etica cristiana. Le metodologie utilizzate sono quelle elencate al punto c), recepite costantemente in maniera positiva e propositiva. Le ore di lezione sono quindi state accompagnate da un clima sereno, affiatato e volto alla presentazione dei differenti punti di vista, in un’ottica di dialogo e compartecipazione, nel rispetto dei compagni e dell’insegnante.

Il Docente Roberto Mignani

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Disciplina: Lingua Inglese (Lingua e Civiltà);

Docente: prof.ssa Ilaria Casabianca

- Numero di ore svolte entro la data del consiglio di classe : 72 ore

Libri di testo utilizzati:

-M. Spiazzi, M.Tavella, M. Layton: Performer Shaping Ideas, (Vol.1- Vol. 2), Zanichelli ed., Bologna 2021.

Altri materiali: Fotocopie, schede e schemi riassuntivi, materiale digitale.

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

<i>Raggiunti totalmente (80%)</i>	<i>Raggiunti parzialmente (20%)</i>
---------------------------------------	-----------------------------------------

1. Saper riconoscere un testo letterario, saperlo collocare l'autore nel suo contesto storico-sociale;
2. Commentare un testo nelle sue caratteristiche globali;
3. Riflettere sulle caratteristiche formali di un testo;
4. Identificare i temi e saper riassumere i contenuti di un testo in modo corretto;
5. Operare collegamenti con altre discipline anche utilizzando le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
6. Saper produrre scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni;

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO (con indicazione degli argomenti da svolgere dopo la stesura del documento)

Revolution and Renewal: the Pre-Romantic Age

The Industrial Revolution (1760-1830)

The American declaration of Independence;

The Sublime: a new sensibility;

William Blake : (Life & works)

From "*Songs of Innocence*": "*The Chimney Sweeper*"

Gothic Fiction milestones:

The Castle of Otranto by Horace Walpole

Frankenstein by Mary Shelley

The Romantic Age

Historical and Literary Context

Romantic poetry in England and across Europe;

The first generation of Romantic poets:

W. Wordsworth (Life & works)

from “Lyrical Ballads”:

-*The Preface*,

-“*Daffodils*”

S. T. Coleridge (Life & works)

from “The Rime of the Ancient Mariner”:

“The killing of the albatross”

The Victorian Age: a two-faced reality :

Historical and Literary Context;

The Victorian Compromise;

The English Language development: from the first English Dictionary by Samuel Johnson to the James Murray’s Oxford Dictionary;

-Charles Darwin: *On the Origin of Species*

The Victorian novel

The Age of Fiction

-C. Dickens: (Life & works)

from *Oliver Twist*;

from *Hard Times*;

The Industrial Revolution:

From the 1830s to the XXth century

Workhouses, child labour, the factory, machinery and mining through the works of Blake and Dickens.

- The side effects of the revolution (urbanization, rules of productivity vs workers' well-being);
- Rise of competitive markets;
- The middle-class lifestyle;

American history and literature

The Growth of the Country (historical context);

American Transcendentalism (meaning of the term; general information about the main authors):

-Nathaniel Hawthorne: (life and works)

From *The Scarlet Letter*;

The later years of Queen Victoria's Reign

The Pre-Raphaelites;

The Aesthetic Movement;

Dal 13 maggio al 7 giugno :

-Oscar Wilde: (life and works)

from *The Picture of Dorian Gray*: the preface

The Ballad of Reading Gaol: "A hanging";

The Twentieth-Century

Historical and Literary context;

The Edwardian Age: The fight for women's rights: from Mary Wollstonecraft Godwin to the present Age;

The Modernist Revolution

The War Poets;

The crisis of the individual in the early XXth-century middle-class society:

T.S. Eliot : (life and works);

"*The Waste Land*;"

The detachment between the intellectual and society;

J. Joyce : (life and works);

from "*Dubliners*;"

V. Woolf : (life and works) ;

from “*Mrs. Dalloway*;”

The literature of commitment :

G. Orwell : (life and works)

from “*Nineteen Eighty-Four*;”

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

-*Communicative approach*: gli elementi linguistici e storico-culturali-letterari presentati sono stati finalizzati alla comunicazione;

- Sono state organizzate situazioni reali o realistiche di uso della lingua; gli studenti si sono confrontati nell’analisi testuale e contrastiva tra diversi testi dello stesso autore e/o di autori diversi anche di letteratura italiana.

Anche le lezioni frontali hanno avuto come obiettivo discussioni e dibattiti su tematiche di interesse attuale, nell’ottica dello sviluppo delle quattro abilità linguistiche nel loro interagire / *integrated skills*.

- Si sono alternati approccio induttivo e deduttivo.

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Criteri di Valutazione :

- Livello di padronanza della disciplina (conoscenze, competenze linguistiche, capacità di rielaborazione dei concetti);
- Organizzazione del lavoro, capacità di comprensione, di analisi e di giudizio di un testo;
- Competenza comunicativa (proprietà espressiva, correttezza ortografica e morfosintattica, coesione);
- Autonomia nell’impostazione del lavoro;
- Prove scritte ed orali, finalizzate alla valutazione delle diverse competenze;

e) ANNOTAZIONI PARTICOLARI DELLA CLASSE

La classe 5[^] BS, affidatami in prima, nel corso del quinquennio, pur avendo mutato fisionomia ed essendosi ridotta numericamente, ha da sempre manifestato un atteggiamento responsabile e partecipativo, in linea con le regole di convivenza. Il dialogo e la relazione docente-discenti sono sempre proficui e costruttivi, come si è evidenziato in particolar modo durante il periodo della pandemia. L’interesse per la disciplina è stato costante, affiancato ad un impegno serio e condiviso, seppur in misura diversa, in base ai singoli casi. Il metodo di lavoro si è gradualmente

affinato, anche grazie all'acquisizione di buone capacità di analisi, sintesi e di rielaborazione dei contenuti. La qualità dell'esposizione e di rielaborazione, nonché il saper operare collegamenti tra le diverse discipline sono andati crescendo, seppur commisurati alle diverse attitudini e inclinazioni individuali. La maggior parte della classe ha sviluppato discrete competenze in ambito comunicativo, sia nella produzione orale che scritta, non soltanto grazie all'acquisizione di un discreto bagaglio lessicale e del consolidamento e potenziamento delle strutture morfo-sintattiche, ma anche alla sensibilità nell'analisi di testi letterari in L2. Il livello di preparazione generale in lingua inglese risulta pertanto più che buono.

La Docente
Prof.ssa *Ilaria Casabianca*

SCHEDE INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: **STORIA**

Docente: **Sandra Cargioli**

N. di ore svolte al 7 di maggio 2024 ore 56 su 66

(alla data del documento)

Libri di testo utilizzati: *Il senso del tempo*, voll.2-3. A. Banti - Laterza

Altri materiali: Fotocopie, PPT, Internet, filmati, appunti

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI	Totalmente %	Parzialmente %
1. Cogliere i nodi che caratterizzano il passaggio tra epoche diverse e le cesure storiche che condizioneranno la storia tra la seconda metà dell'Ottocento e la prima metà del Novecento.	93%	7%
2. Conoscere teorie e modelli politici ed economici diversi. Confrontare tra soluzioni diverse rispetto alla crisi economica. Confrontare democrazia e totalitarismi. Confrontare diversi modelli totalitari.	95%	5%
3. Cogliere affinità e differenze tra modelli politici ed economici. Saper confrontare concezioni ideologiche. Cogliere gli elementi fondanti della democrazia e della sua crisi.	93%	7%
4. Conoscere i principali nodi politici ed economici che caratterizzano la storia europea ed extraeuropea nella prima metà del '900.	93%	7%
5. Saper confrontare tra tesi storiografiche diverse. Distinguere tra fatti e interpretazioni	90%	10%
6. Conoscere le radici politiche ed economiche della contemporaneità	95%	5%
7. Conoscere i passaggi fondamentali della nostra storia ai fini di una più consapevole cittadinanza	95%	5%
8. Acquisire la capacità di orientarsi tra i principali nodi problematici della contemporaneità a livello europeo e globale.	93%	7%

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

1. **Economia e politica di fine Ottocento**
2. **Imperialismo e Società di massa**
3. **Le guerre mondiali** (da completare)
4. **La crisi del liberalismo e del liberismo.** Il periodo tra le due guerre: aspetti politici ed economici. Fascismo e democrazie. (da completare)
5. **I totalitarismi e le Costituzioni. Totalitarismi a confronto** (da svolgere in parte)
 - a. Politica, Economia, Società. Arte e propaganda nei regimi totalitari (il cinema)
 - b. Estetizzazione della politica, la propaganda di regime e i nuovi strumenti tecnologici, l'indottrinamento dei giovani e il controllo delle masse
6. **La Seconda Guerra mondiale*** (da svolgere).
7. **Il dopoguerra***. (cenni)*. (*da svolgere)

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

1. Testi e manuali, fotocopie, filmati, Internet, Lim, PPT.
2. Lezione frontale, discussione guidata, video lezioni
3. *Problem solving*
4. Conferenze con esperti esterni

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

1. Prove domande aperte
2. Prove domande chiuse
3. Interrogazione breve
4. Interrogazione dialogata
5. Intervento durante la lezione
6. Commento a un testo
7. Saggio argomentativo

e) ATTIVITÀ INTEGRATIVE SVOLTE

La classe è stata coinvolta in alcuni incontri relativi al percorso di *Cittadinanza e Costituzione*:

- Incontro conferenza ANPI. Testimonianze e intervento del giornalista e scrittore Stefano Ardito, che illustrerà le sue ricerche sulla guerra di Liberazione sull'Appennino e introdurrà l'intervento di Mario Marsili.
- Assemblea d'Istituto (Giornata della Memoria, testimonianze)
- Conferenza-incontro con il Procuratore De Paolis su 'La strage di Stazzema' e le fasi del processo

Il programma ha subito un rallentamento generale dovuto alla riduzione delle ore a disposizione (56 su 66) causata sia dal calendario settimanale che, spesso, ha coinciso con festività e/o sospensione delle attività didattiche sia ad altri progetti e iniziative d'Istituto che hanno coinvolto il gruppo classe.

La Docente
Sandra Cargioli

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: **FILOSOFIA**

Docente: **Sandra Cargioli**

N. di ore svolte al 7 maggio 2024

su 65 su 99

Libri di testo utilizzati: *Il pensiero e la meraviglia*, S. Veca G. Picinali, D. Catalano, S. Marzocchi voll. 2B-3A, 3B

Fotocopie su A. Schopenhauer (dal manuale Ferraris, 3a), F. Nietzsche (manuale Massaro, vol. 3)

Altri materiali: Fotocopie, PPT, Internet, filmati

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI	Totalmente %	Parzialmente %
9. Saper confrontare problemi e contestualizzare sincronicamente e diacronicamente problematiche filosofiche. Applicare conoscenze filosofiche ad altri contesti disciplinari	93%	7%
10. Saper riflettere sulla pluralità di procedure interpretative della realtà. Saper collegare concetti economici e filosofici alla realtà storica. Acquisire nuovi strumenti interpretativi della realtà contemporanea. Saper decodificare continuità e discontinuità nelle definizioni e nei concetti. Saper ricostruire lo sfondo storico e l'ambito culturale di un periodo e applicare alla contemporaneità le tematiche apprese.	90%	10%
11. Saper criticare e leggere il tema della Soggettività attraverso stili diversi di scrittura filosofica e cogliere il carattere interpretante del pensiero filosofico. Riflettere sul carattere di parzialità dei processi interpretativi della realtà.	93%	7%
12. Cogliere i limiti della visione parziale delle problematiche epistemologiche ed esistenziali. Applicare, in ambito pluridisciplinare, le conoscenze acquisite.	95%	5%
13. Utilizzare gli strumenti interpretativi della contemporaneità sul piano etico e ontologico.	93%	7%
14. Capacità di confrontare modelli ideologici diversi, di cogliere la molteplicità dei punti di vista in maniera dialogica. Utilizzare le proprie conoscenze per decodificare il proprio tempo storico. Saper cogliere aspetti comuni e divergenze interpretative, problematizzando il proprio vissuto individuale.	93%	7%

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

1. KANT E LA NUOVA DIREZIONE DEL PENSIERO

2. HEGEL (CONCETTI FONDAMENTALI, NUCLEI FONDANTI DEL SUO PENSIERO, RAZIONALE E REALE, IL VERO È L'INTIERO, LA DIALETTICA E IL RUOLO DELLA FILOSOFIA)
3. L'ANALISI DELL'ESISTENZA IN SCHOPENHAUER
4. IL PROGETTO DI EMANCIPAZIONE DELL'UOMO IN MARX
5. POSITIVISMO: SCIENZA E SOCIETÀ NEL POSITIVISMO (COMTE)
6. LA SCIENZA E LA QUESTIONE DELLA RESPONSABILITÀ IN HANS JONAS
7. NIETZSCHE E I NUOVI ORIZZONTI DEL PENSIERO (DA COMPLETARE)
8. FREUD E LA RIVOLUZIONE PSICOANALITICA (DA SVOLGERE)
9. LA QUESTIONE DELLA RESPONSABILITÀ IN HANNAH ARENDT (DA SVOLGERE)

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

5. Testi e manuali, fotocopie, filmati, Internet, PPT.
6. Lezione frontale, discussione guidata, video lezioni
7. *Problem solving*

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

1. Prove domande aperte e chiuse
2. Interrogazione breve
3. Interrogazione dialogata
4. Intervento durante la lezione
5. Commento a un testo
6. Colloquio
7. Saggio argomentativo

f) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE (argomenti, metodologie utilizzate, partecipazione degli studenti, criticità, ecc ...)

Il programma ha subito un rallentamento generale dovuto alla riduzione delle ore a disposizione (65 su 99) causata sia dal calendario settimanale che spesso ha coinciso con festività e sospensione delle attività didattiche sia ad altri progetti e iniziative d'Istituto che ha coinvolto il gruppo classe.

Inoltre sono state svolte un totale di 15 ore di Educazione Civica (Progetto Moral Machine) che hanno coinvolto sia le ore di Storia sia quelle di Filosofia

f) ANNOTAZIONI PARTICOLARI SULLA CLASSE

Le studentesse e gli studenti della classe hanno dimostrato, nel corso del triennio, un livello eccellente di coinvolgimento e di partecipazione attiva che hanno arricchito l'esperienza educativa con contributi significativi. Il loro impegno e la loro apertura al dialogo hanno sicuramente avuto un impatto positivo sull'intera dinamica didattica.

La Docente
Sandra Cargioli

ALLEGATO n. 2

PERCORSI DI ORIENTAMENTO

MODULI FORMATIVI DI ORIENTAMENTO

Il Consiglio di Classe, nell'ambito delle 30 ore di moduli orientativi previsti dal D.M. 328 del 22/12/2022, ha deliberato lo svolgimento delle seguenti attività orientative:

MODULI ORIENTATIVI 30 ORE		
Attività	Periodo	Durata
1. Progetto Arduino	Extracurricolare (tutto l'A.S.)	11
2. Relazione finale PCTO e riflessioni sulle attività svolte	Misto (curricolare ed extra-curricolare: maggio)	8
3. Registrazione piattaforma Unica	Curricolare (17 gennaio)	1
4. Spiegazione e compilazione questionario orientativo (Arpal)	Misto (curricolare ed extra-curricolare: gennaio-febbraio)	3
5. Incontro orientativo con la Croce Rossa Italiana	Disciplinare (22 Gennaio)	2
6. Settimana matematica	Misto (curricolare ed extra-curricolare: febbraio)	19
7. Incontro di orientamento e talk sulla scelta universitaria	Curricolare (3 e 5 febbraio)	5
8. Assemblea d'Istituto sulla Giornata della Memoria	Curricolare (31 gennaio)	2
9. Esprimere sentimenti ed emozioni: la via di Verga e di Pascoli	Curricolare (3, 5, 6 febbraio)	4
10. Partecipazione e vincita selezione "Premio Leopardi"	Curricolare (30 gennaio)	1
11. Assemblea d'Istituto sull'AI e sui pericoli del Web	Curricolare (26 febbraio)	2
12. Incontro con prof. Ranaldi, "I reati di guida in stato d'alterazione alcolica o da stupefacenti"	Curricolare (1marzo)	2
13. Assemblea d'Istituto su "Inspirar"	Curricolare (26 marzo)	2
14. Incontro scelta e descrizione del "capolavoro"	Extra-curricolare (9 maggio)	2
15. Approfondimenti di Storia dell'Arte	Curricolare (I e II quadrimestre)	6
16. Progetto di Fisica "Gara a squadre"	Extra-curricolare (II quadrimestre)	8
17. Progetto di Matematica "Gara a squadre"	Extra-curricolare (II quadrimestre)	20
18. Certificazione Lingua Latina	Extra-curricolare (15 aprile)	2
19. Settimana di avviamento allo Sport.	Extra-curricolare (I quadrimestre)	25

ALLEGATO n. 3

SIMULAZIONI DELLA PRIMA E SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO CON RELATIVE GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Simulazione Esame di Stato conclusivo del Secondo ciclo di Istruzione
Prova di Italiano

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (A1)

Leonardo Sinigalli, *I fanciulli battono le monete rosse*

- I fanciulli battono le monete rosse¹
contro il muro. (Cadono distanti
per terra con dolce rumore.) Gridano
a squarciagola in un fuoco di guerra.
- 5 Si scambiano motti superbi
e dolcissime ingiurie. La sera
incendia le fronti, infuria² i capelli.
Sulle selci³ calda è come sangue.
Il piazzale torna calmo.
- 10 Una moneta battuta si posa
vicino all'altra alla misura di un palmo.
Il fanciullo preme sulla terra
la sua mano vittoriosa.

1. *le monete rosse*: di rame. 2. *infuria*: verbo usato transitivamente. 3. *Sulle selci*: sul selciato.

In questa poesia di Leonardo Sinigalli (1908-1981), un animato gioco tra bambini diventa l'occasione per una riflessione poetica sull'infanzia e sull'intera vita dell'uomo.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Descrivi l'atmosfera generale della poesia.
3. Nella poesia il gioco tra bambini diventa metafora della vita relazionale dell'uomo e dei rapporti tra l'individuo e i suoi simili. In quest'ottica, che cosa potrebbero rappresentare il gioco, la vittoria e la sconfitta?
4. Nel testo sono presenti diversi *enjambement* che mettono in evidenza parole significative per l'interpretazione complessiva della poesia. Individua alcuni esempi e commentali adeguatamente.
5. Individua le figure retoriche che ritieni più significative e illustrane la funzione espressiva.

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione letteraria degli autori a te noti ed eventualmente anche ad altre forme di espressione artistica, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui vengono rappresentate nei secoli l'infanzia e/o la giovinezza.

Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (A2)

Natalia Ginzburg, *Lessico familiare*

Nella mia casa paterna, quand'ero ragazzina, a tavola, se io o i miei fratelli rovesciavamo il bicchiere sulla tovaglia, o lasciavamo cadere un coltello, la voce di mio padre tuonava: Non fate malagrazie!

Se inzuppavamo il pane nella salsa, gridava: – Non leccate i piatti! Non fate sbrodeghezzi! non fate potacci! Sbrodeghezzi e potacci erano, per mio padre, anche i quadri moderni, che non poteva soffrire. Diceva: – Voialtri non sapete stare a tavola! Non siete gente da portare nei loghi! E diceva: – Voialtri che fate tanti sbrodeghezzi, se foste una *table d'hôte* in Inghilterra, vi manderebbero subito via.

Aveva, dell'Inghilterra, la piú alta stima. Trovava che era, nel mondo, il piú grande esempio di civiltà. Soleva commentare, a pranzo, le persone che aveva visto nella giornata. Era molto severo nei suoi giudizi, e dava dello stupido a tutti. Uno stupido era, per lui, «un sempio». – M'è sembrato un bel sempio, – diceva, commentando qualche sua nuova conoscenza. Oltre ai «sempi» c'erano i «negri». «Un negro» era, per mio padre, chi aveva modi goffi, impacciati e timidi, chi si vestiva in modo inappropriato, chi non sapeva andare in montagna, chi non sapeva le lingue straniere. Ogni atto o gesto nostro che stimava inappropriato, veniva definito da lui «una negrigura». – Non siate dei negri! Non fate delle negrigure! – ci gridava continuamente. La gamma delle negrigure era grande. Chiamava «una negrigura» portare, nelle gite in montagna, scarpette da città; attaccar discorso, in treno o per strada, con un compagno di viaggio o con un passante; conversare dalla finestra con i vicini di casa; levarsi le scarpe in salotto, e scaldarsi i piedi alla bocca del calorifero; lamentarsi, nelle gite in montagna, per sete, stanchezza o sbucciature ai piedi; portare, nelle gite, pietanze cotte e unte, e tovaglioli per pulirsi le dita. [...]

Noi siamo cinque fratelli. Abitiamo in città diverse, alcuni di noi stanno all'estero: e non ci scriviamo spesso. Quando c'incontriamo, possiamo essere, l'uno con l'altro, indifferenti o distratti. Ma basta, fra noi, una parola. Basta una parola, una frase: una di quelle frasi antiche, sentite e ripetute infinite volte, nel tempo della nostra infanzia. Ci basta dire: «Non siamo venuti a Bergamo per fare campagna» o «De cosa spussa l'acido solfidrico», per ritrovare a un tratto i nostri antichi rapporti, e la nostra infanzia e giovinezza, legata indissolubilmente a quelle frasi, a quelle parole. Una di quelle frasi o parole, ci farebbe riconoscere l'uno con l'altro, noi fratelli, nel buio d'una grotta, fra milioni di persone. Quelle frasi sono il nostro latino, il vocabolario dei nostri giorni andati, sono come i geroglifici degli egiziani o degli assiro-babilonesi, la testimonianza d'un nucleo vitale che ha cessato di esistere, ma che sopravvive nei suoi testi, salvati dalla furia delle acque, dalla corrosione del tempo.

Quelle frasi sono il fondamento della nostra unità familiare, che sussisterà finché saremo al mondo, ricreandosi e risuscitando nei punti piú diversi della terra, quando uno di noi dirà – Egregio signor Lipmann, – e subito risuonerà al nostro orecchio la voce impaziente di mio padre: Finitela con questa storia! l'ho sentita già tante di quelle volte!

Lessico familiare è un romanzo pubblicato nel 1963 che racconta la storia di una famiglia ebraica torinese della prima metà del Novecento.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano evitando di ricorrere al discorso diretto.
2. Alla luce della lettura del passo proposto, spiega che cos'è il “lessico familiare” del titolo e il significato intrinseco della frase «Una di quelle frasi o parole, ci farebbe riconoscere l'uno con l'altro, noi fratelli, nel buio d'una grotta, fra milioni di persone».
3. Sulla base dei contenuti del passo, prova a tracciare un breve ritratto del personaggio del padre.
4. Quali osservazioni puoi fare sul punto di vista narrativo adottato nel testo? Ritieni importante l'uso della prima persona? Perché?
5. Nel periodo «Quelle frasi sono il nostro latino, il vocabolario dei nostri giorni andati, sono come i geroglifici degli egiziani o degli assiro-babilonesi, la testimonianza d'un nucleo vitale che ha cessato di esistere, ma che sopravvive nei suoi testi, salvati dalla furia delle acque, dalla corrosione del tempo» sono presenti diversi usi metaforici: individuali e spiegali.

Interpretazione

Partendo dal brano proposto, elabora una tua riflessione sull'importanza che la parola assume nell'ambito privato e in quello pubblico della vita dell'uomo. Approfondisci l'argomento tramite le tue conoscenze storico-culturali e instaurando confronti con testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario.

Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo (B1)

Testo tratto da: **Otfried Höffe**, *Etica. Un'introduzione*, Edizioni di Storia e Letteratura, Roma 2016.

Nel brano che segue Otfried Höffe (n. 1943, filosofo tedesco, fra i maggiori interpreti contemporanei di I. Kant) affronta il tema del rapporto tra la necessità della natura e la libertà dell'uomo, contestualizzandolo però nel dibattito contemporaneo tra neuroscienze e filosofia pratica. Dopo aver letto attentamente il testo, rispondi alle domande che seguono.

Recentemente la libertà d'azione è stata messa in discussione soprattutto dai neuroscienziati, per i quali la coscienza è governata da processi mentali inconsci e la libertà è, quindi, un'illusione. [...] Una cosa è chiara a tutti: l'uomo non agisce costantemente secondo libertà. Gli capita di inciampare, di prendere abbagli o di dimenticare qualcosa. Può essere soggetto ad eventi incontrollabili, sia esterni che interni, nonché a disturbi psicotici. Perciò nessuno ritiene che l'uomo sia sempre del tutto libero e responsabile dei suoi atti. Ciò che non è chiaro è, invece, se non si dia libertà alcuna, «mai nessuna libertà d'azione»: chi si lascia corrompere, chi evade le tasse o l'infermiere che fa morire un paziente non lo fa mai liberamente e, quindi, non va considerato responsabile di ciò che ha fatto? [...]

L'uomo è libero non perché invalida le leggi causali della natura, ma perché, nonostante la causalità naturale, ha la capacità di agire per le ragioni che riconosce come valide. Le ragioni sono rappresentazioni presenti alla coscienza dell'individuo; appartengono al linguaggio della filosofia, di una filosofia dello spirito, non delle neuroscienze. Per le neuroscienze le ragioni possono certo avere la funzione di cause interne, che attivano cause neuromotorie per produrre azioni. Ma decisive per la libertà non sono le connessioni neuronali, bensì le ragioni stesse: argomenti intellettuali, non stati neuronali. Ciò non di meno, i neuroscienziati reclamano spesso maggiore libertà e, così facendo, cadono in contraddizione pragmatica: si considerano autori consapevoli e responsabili dei loro esperimenti, che meritano prestigio e riconoscimenti scientifici, se producono risultati originali e chiarificatori, o sanzioni, se falsificano i dati o ricorrono a furti intellettuali¹. [...]

Il fatto che tutte le attività coscienti siano legate ad attività neuronali del cervello non vuol dire che un'attività non sia nient'altro che una combinazione di stimolazioni neuronali. È vero che l'uomo pensa "con" il cervello, ma non che sia il cervello e non l'uomo a pensare o ad agire.

¹ *Furti intellettuali*: plagi.

Comprensione e analisi

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

1. Quale tesi sostengono i neuroscienziati rispetto alla libertà umana? Quali sono le conseguenze di quella tesi?
2. Per quali ragioni, secondo Höffe, è corretto sostenere che l'uomo non ha una libertà assoluta?
3. In che cosa consiste, secondo Höffe, la libertà umana? Perché non è in conflitto con la causalità naturale?
4. L'autore insinua che neppure i neuroscienziati davvero credono nella loro tesi. Con quale argomentazione? Che cosa significa «contraddizione pragmatica»?

Produzione

Prendendo spunto dal brano di Höffe, sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali, elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni a favore o contro la libertà dell'uomo, ricordandoti di definire preliminarmente che cosa intendi con «libertà».

Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo (B2)

Testo tratto da: **Paolo Benanti**, *Le macchine sapienti. Intelligenze artificiali e decisioni umane*, Marietti 1820, Bologna 2018

Paolo Benanti (n. 1973), teologo, specializzato in bioetica, cerca di raccogliere e interpretare le principali questioni etiche legate allo sviluppo e alla diffusione delle intelligenze artificiali.

Nella storia del pensiero, [...] si è assistito al ricorso a diverse forme di autorità per sintetizzare dei criteri che fondassero e orientassero le scelte delle persone. Per migliaia di anni gli esseri umani hanno indicato l'autorità come venuta e consegnata agli uomini dagli dèi. Poi, durante l'epoca moderna, l'umanesimo ha gradualmente spostato l'autorità dalle divinità alla persona. Jean-Jacques Rousseau nel 1762 ha riassunto questa rivoluzione nell'*Émile*, il suo trattato sull'educazione. Quando Rousseau parla della ricerca di regole di condotta nella vita dice di averle trovate «*nel profondo del mio cuore, tracciate dalla natura in caratteri che nulla può cancellare. Ho bisogno solo di consultare me stesso per quanto riguarda ciò che desidero fare; quello che sento di essere buono è buono, quello che sento di essere cattivo è cattivo*».

I pensatori umanisti come Rousseau trasformarono il principio di autorità e consegnarono alla società una prospettiva rivoluzionaria. Secondo il nuovo sguardo, non gli dèi ma i sentimenti e i desideri umani sono la fonte ultima di significato. La volontà dell'uomo risultava così essere la più alta fonte di autorità. Al giorno d'oggi, in questa epoca di insorgenza delle intelligenze artificiali, assistiamo a una nuova rivoluzione della fonte di autorità e dei riferimenti che sostengono i giudizi. Proprio come l'autorità divina è stata legittimata da mitologie e credenze religiose, e l'autorità umana è stata legittimata da ideologie umanistiche, così i nuovi guru dell'high-tech e i profeti della Silicon Valley stanno creando una nuova narrazione universale che legittima un nuovo principio di autorità: gli algoritmi dell'IA e i Big Data. [...]

Lo sviluppo e la diffusione delle intelligenze artificiali producono una diversa percezione e cognizione del mondo e sollevano nuovi problemi di natura etica. L'effetto dirompente di queste tecnologie è legato al potenziale di innovazione tecnologica e di trasformazione sociale. Che cosa accade, infatti, quando non sono gli esseri umani, ma le macchine a prendere le decisioni? I processi innovativi possono essere valutati positivamente solo se sono orientati a un progresso del volto umano, che si concretizzi in un vero e sincero impegno morale dei singoli e delle istituzioni nella ricerca del bene comune.

La diffusione delle 'macchine sapienti' richiede, quindi [...] una *governance* internazionale in grado di evitare che la tecnologia assuma forme disumanizzanti. In altri termini, serve uno spazio in cui le considerazioni antropologiche ed etiche divengano forze efficaci e cultura organizzativa per plasmare e guidare l'innovazione tecnologica, rendendola fonte di sviluppo umano e responsabilità aziendale diffusa.

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 testo mettendo in evidenza il tema principale sviluppato nel testo e i principali snodi concettuali.
2. Che cosa s'intende con «principio di autorità»?

3. Quali sono le caratteristiche della nuova rivoluzione odierna?
4. Perché secondo l'autore, in materia di gestione e sviluppo delle intelligenze artificiali, è necessario «che si concretizzi un vero e sincero impegno morale dei singoli e delle istituzioni»?

Produzione

Prendendo spunto dalle considerazioni di Paolo Benanti, e sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali, elabora un testo argomentativo coerente e coeso nel quale sviluppi le tue argomentazioni sulla necessità di realizzare una «governance internazionale in grado di evitare che la tecnologia assuma forme disumanizzanti».

Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo (B3)

Testo tratto da: **Edoardo Boncinelli**, *Anziani? Solo dopo i 75 anni (abbiamo imparato a volerci bene)*, «Corriere della Sera», 30 novembre 2018.

«Meglio aggiungere la vita ai giorni, che giorni alla vita» disse a suo tempo Rita Levi Montalcini, una che di vita se ne intendeva, sia sul versante del corpo che su quello dello spirito! Eppure tutti noi vorremmo anche aggiungere giorni, e magari anni, alla nostra vita. Ma devono essere giorni buoni, cioè vissuti bene e con una certa soddisfazione. «Non importa quanto vivo, ma come vivo» disse a suo tempo quella pittima di Seneca. Per completare il quadro, citerò Cicerone: «Nessuno è tanto vecchio da non pensare di vivere ancora un anno». Ma non perdiamo tempo, perché il tempo è il presente che si va assentando.

In un mondo in cui tutti si lamentano, io vado proclamando che ho avuto una fortuna sfacciata a vivere in questa epoca. Per tanti motivi, ma anche per aver testimoniato di persona l'incredibile allungamento della nostra vita e, spesso, della nostra vita attiva. E combattiva.

Come è stato certificato ieri anche dalla Società di gerontologia e geriatria, oggi si è ufficialmente «anziani» dai 75 anni in su, non prima. Al tempo dei miei nonni un 70enne era «un vecchio» e uno di 65 anni era «in rassegnata attesa». Dalle nostre parti, perché in altri luoghi e in altri tempi le cose erano molto peggiori. Sappiamo ormai da qualche anno che la vita media di noi uomini si è molto allungata. Qualche numero: almeno in Occidente, abbiamo guadagnato 10 anni di vita in più negli ultimi quarant'anni e tre negli ultimi dodici, con un bonus addizionale per le signore che vivono qualche anno in più dei maschi, per un motivo che non conosciamo. In sostanza, viviamo tutti un trimestre di più per ogni anno che passa! In media ovviamente. Da qualche anno e probabilmente per qualche anno ancora. Perché? I nostri geni non sono affatto cambiati, ma la nostra vita sì: cibo migliore, più abbondante e bilanciato — nonostante tutte le geremiadi che si sentono in giro — meno parassiti, meno germi, lavori meno massacranti, più vigilanza, più prevenzione, più medicina mirata e più cure. Insomma, ci crediate o meno, ci vogliamo più bene. Anche se, forse, cominciamo a esagerare, soprattutto col cibo.

I capisaldi di questi avanzamenti sono stati le migliori condizioni igieniche, l'introduzione degli antibiotici e una «medicina dell'età avanzata» che prima non esisteva proprio. Basta pensare alla pressione sanguigna. Moltissime persone tendenti all'ipertensione se la cavano oggi con qualche pasticchina, presa però regolarmente. Di quanto si potrà allungare ancora la vita? Dal morire non potremo esimerci, perché la capacità di morire è parte integrante della definizione di vita, ma raggiungere un secolo di vita non è probabilmente una chimera. In ogni nazione il numero dei centenari aumenta in continuazione e l'età massima raggiungibile cresce di un anno ogni dieci. In conclusione, per le cose che ancora non avete potuto fare c'è ancora tempo. Mai dire mai!

E che vita sarà? Questa è forse la domanda più importante. Vivere sì, ma vivere bene. Su questo versante i progressi sono meno clamorosi e meno oggettivabili, ma ciascuno di noi potrebbe addurre molti esempi di vispi vecchietti e ancor più di vispe vecchiette, ansiosi tutti di fare qualcosa. Così che

anche la medicina più seria se n'è accorta e si parla di una ridefinizione del termine «vecchiaia». Questa non è una novità ma una consacrazione, per dire così. Invecchiamo più lentamente e in una forma migliore. Al punto che ci sono persone che hanno avuto «un brutto male» o addirittura «un male incurabile» e che sono ancora vive. Rifletteteci. Prima non ce n'erano o ce n'erano pochissime. Ovviamente esistono anche lati negativi: medici e sociali. Dal punto di vista medico l'allungamento della vita ha portato alla ribalta malattie una volta più rare, come le malattie neurovegetative, i disturbi cardio-circolatori e i tumori. Vivendo più a lungo siamo più esposti a queste evenienze. In fondo è il prezzo stesso dei vantaggi che può essere sanato solo con ancora tanti progressi medici. Ma forse il problema più serio e certamente più generale è quello sociale. Che cosa faremo fare a queste torme di «vecchietti»? Le motivazioni dei 70 anni non sono quelle dei 50 anni né quelle dei 30 anni, ma senza motivazioni non si vive. Dobbiamo perciò riorganizzare la vita sociale nel suo complesso in modo da dare nuovo alimento vitale alle persone che affrontano una terza o quarta epoca dell'esistenza e dare un senso all'età che abbiamo guadagnato. Anche, perché no?, sul piano sentimentale.

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 dell'articolo.
2. Individua i passaggi logico-argomentativi su cui è costruito l'articolo e analizzane la funzione.
3. Nel testo Boncinelli, noto genetista e biologo, non si limita a esporre i risultati di alcune recenti ricerche scientifico-mediche, ma afferma anche una sua tesi sulla questione trattata. Rielabora i passaggi ricavandoli dai punti del testo utili a questo scopo.
4. Spiega quali meccanismi molecolari possono agire sull'invecchiamento cellulare.

Produzione

Sei d'accordo con l'immagine della scienza che emerge dall'articolo di Boncinelli? 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.

Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (C1)

Martha Nussbaum (1947) è una filosofa statunitense; ha insegnato all'Università di Harvard e alla Brown University. Attualmente insegna Diritto ed Etica all'Università di Chicago.

Quando la gente cominciò a interessarsi alla partecipazione democratica, l'istruzione in tutto il mondo fu ripensata per formare un tipo di giovane adatto a una tale esigente forma di governo: non un gentiluomo raffinato, ricco di cultura millenaria, bensì un attivo, critico, riflessivo ed empatico membro di una comunità di uguali, capace di confrontare le idee sulla base del rispetto e della comprensione verso persone della più diversa estrazione. [...]

Oggi possiamo ancora dire che ci piacciono la democrazia e la partecipazione politica, e ci piacciono anche la libertà di parola, il rispetto della differenza e la comprensione dell'altro. Formalmente rispettiamo questi valori, ma non pensiamo abbastanza a ciò che dovremmo fare per trasmetterli alla generazione futura e per garantirne la sopravvivenza. Distratti dall'obiettivo del benessere, chiediamo sempre più alle nostre scuole di insegnare cose utili per diventare uomini d'affari piuttosto che cittadini responsabili. [Ma] produrre crescita economica non significa produrre democrazia. Né significa produrre una popolazione sana, impegnata ed istruita in seno alla quale le opportunità di una buona vita siano alla portata di tutte le classi sociali.

La cittadinanza globale davvero richiede studi umanistici? Non basterebbe un'ampia conoscenza fattuale, concreta, che gli studenti potrebbero acquisire senza un'istruzione umanistica [...]? In realtà la cittadinanza democratica richiede molto di più: la capacità di valutare i dati storici, di utilizzare e pensare criticamente i principi economici, di riconoscere la giustizia sociale, di padroneggiare una lingua straniera, di apprezzare le complessità delle grandi religioni mondiali. Un elenco di fatti, senza la capacità di valutarli o di capire come una narrazione venga organizzata in base ai dati disponibili, è deleterio quasi quanto l'ignoranza, perché l'allievo non sarà purtroppo in grado di distinguere gli stereotipi più triti, spacciati da leader e ideologi politici come verità, o le affermazioni false da quelle valide. La comprensione storica ed economica del mondo dovrà quindi essere umanistica e critica per risultare utile alla formazione di cittadini del mondo consapevoli [...].

I cittadini non possono relazionarsi bene alla complessità del mondo che li circonda soltanto grazie alla *logica* e al *sapere fattuale*. La terza competenza dei cittadini, strettamente correlata alle prime due, è ciò che chiamiamo *immaginazione narrativa*. Vale a dire la capacità di pensarsi nei panni di un'altra persona, di essere un lettore intelligente della sua storia, di comprenderne le emozioni, le aspettative e i desideri. La ricerca di tale empatia è parte essenziale delle migliori concezioni di educazione alla democrazia, sia nei paesi occidentali che in quelli orientali. [...]

Per assolvere a questo compito, le scuole devono assegnare un posto di rilievo nel programma di studio alle materie umanistiche, letterarie e artistiche.

Martha Nussbaum, *Non per profitto. Perché le democrazie hanno bisogno della cultura umanista*, trad. it. di R. Falcioni, il Mulino, Bologna 2014

Rifletti sulle questioni poste nel brano di M. Nussbaum e sul ruolo dell'istruzione nell'età della tecnoscienza: confrontati, anche in maniera critica, con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (C2)

Prova, una volta che ti senti solo e infelice o di cattivo umore, a guardare fuori quando il tempo è così bello. Non le case e i tetti, ma il cielo. Finché potrai guardare il cielo senza timori, saprai di essere puro dentro e che tornerai a essere felice.

Anna Frank, *Il Diario*, mercoledì 23 febbraio 1944

Rifletti sulle parole di Anna e sul senso profondo di esse, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Simulazione Esame di Stato conclusivo del Secondo ciclo di Istruzione

Prova di Italiano

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (A1)

Vittorio Sereni, *I versi*, da *Gli strumenti umani* (1965).

Se ne scrivono ancora.

Si pensa a essi mentendo

ai trepidi¹ occhi che ti fanno gli auguri

l'ultima sera dell'anno.

Se ne scrivono solo in negativo²

dentro un nero di anni

come pagando un fastidioso debito

che era vecchio di anni.

No, non è più felice l'esercizio.

Ridono alcuni: tu scrivevi per l'Arte.

Nemmeno io volevo questo che volevo ben altro.

Si fanno versi per scrollare un peso

e passare al seguente. Ma c'è sempre

qualche peso di troppo, non c'è mai

alcun verso che basti

se domani tu stesso te ne scordi.

Vittorio Sereni (Luino 1913 - Milano 1983), autore di raccolte poetiche (*Frontiera*, 1941; *Diario d'Algeria*, 1947; *Gli strumenti umani*, 1965; *Stella variabile*, 1981), di prose saggistiche e di traduzioni, nella sua produzione tratta del conforto dell'amicizia, del rapporto con i propri morti che emergono dal passato, della Lombardia cittadina (Milano) e lacustre (i luoghi nati), del confronto problematico tra l'intellettuale e la storia, tra l'io e il mondo, delle insidie della società industriale borghese.

Comprensione e analisi.

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto del testo.
2. Attraverso il lessico, il tono e la sintassi Sereni ci mostra la sua idea di "poesia". Indicala, analizzando tali elementi.
3. La struttura stilistica del testo è scandita da una serie di ripetizioni quasi ossessive. Rifletti su tale affermazione, esaminando anche le figure retoriche che concorrono a creare tale effetto.
4. La poesia è scandita da un prima e un dopo in riferimento all'attività poetica di Sereni. Descrivi i due momenti facendo puntuali riferimenti al testo.
5. Al verso 10 Sereni scrive "tu scrivevi per l'Arte". Cosa intende con tale affermazione e quale significato attribuisce alla parola "Arte"?

Interpretazione.

La lirica è tutta incentrata sull'idea dell'inadeguatezza della scrittura del poeta nella società a lui contemporanea, un tema che attraversa la letteratura di tutti i tempi. Partendo dalla lirica proposta, elabora un commento argomentato su tale tema, facendo opportuni riferimenti a letture ed esperienze personali e tramite confronti con altri autori che hai incontrato.

¹ *Trepidati*: sguardi trepidanti, intenti, di persone tutte prese dai festeggiamenti dell'ultimo giorno dell'anno.

² *Se ne scrivono... negativo*: espressione oscura, forse un riferimento ai celebri versi di Montale: *Codesto solo oggi possiamo dirti, / ciò che non siamo, ciò che non vogliamo* (*Non chiederci la parola*).

Tipologia A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (A2)

Italo Calvino, da *Marcovaldo ovvero le stagioni in città*, Mondadori, Milano (2012).

Il lunedì Marcovaldo si presentò al signor Viligelmo a mani vuote.

- E la pianta? - chiese subito il magazziniere-capo.

- È fuori. Venga.

- Dove? - fece Viligelmo. - Non la vedo.

- È quella lì. È cresciuta un po'... - e indicò un albero che arrivava al secondo piano. Era piantato non più nel vecchio vaso ma in una specie di barile, e al posto della bicicletta Marcovaldo aveva dovuto procurarsi un motociclo a furgoncino.

- E adesso? - s'infuriò il capo. - Come possiamo farla stare nell'ingresso? Non passa più dalle porte! Marcovaldo si strinse nelle spalle.

- L'unica, - disse Viligelmo, - è restituirla al vivaio in cambio d'un'altra dalle dimensioni giuste. Marcovaldo rimontò in sella. - Vado. Ricominciò la corsa per la città.

Ma, gira gira, Marcovaldo la strada del vivaio non si decideva a imboccarla. Di separarsi dalla sua creatura, ora che l'aveva tirata su con tanta fortuna, non aveva cuore: nella sua vita gli pareva di non aver mai avuto tante soddisfazioni come da questa pianta.

E così continuava a far la spola per vie e piazze e lungofiumi e ponti. E una verzura da foresta tropicale dilagava fino a coprirla la testa le spalle le braccia, fino a farlo scomparire nel verde. E tutte queste foglie e gambi di foglia ed anche il fusto (che era rimasto sottilissimo) oscillavano come per un continuo tremito, sia che scrosci di pioggia ancora scendessero a percuoterli, sia che le gocce si facessero più rade, sia che s'interrompessero del tutto. Spiove. Era l'ora verso il tramonto. In fondo alle vie, nello spazio tra le case, si posò una luce confusa d'arcobaleno. La pianta, dopo quell'impetuoso sforzo di crescita che l'aveva tesa finché durava la pioggia, si trovò come sfinita. Marcovaldo continuando la sua corsa senza meta non s'accorgeva che dietro di lui le foglie a una a una passavano dal verde intenso al giallo, un giallo d'oro. Già da un pezzo, un corteo di motorette e auto e bici e ragazzi s'era messo a seguire l'albero che passava per la città, senza che Marcovaldo se ne fosse accorto, e gridavano: - Il baobab! Il baobab! - e con grandi: - Oooh! - d'ammirazione seguivano l'ingiallire delle foglie. Quando una foglia si staccava e volava via, molte mani s'alzavano per coglierla al volo.

Prese a tirare vento; le foglie d'oro, a raffiche, correvano via a mezz'aria, volteggiavano. Marcovaldo ancora credeva d'avere alle spalle l'albero verde e folto, quando a un tratto - forse sentendosi nel vento senza riparo - si voltò. L'albero non c'era più: solo uno smilzo stecco da cui si dipartiva una raggera di peduncoli nudi, e ancora un'ultima foglia gialla là in cima. Alla luce dell'arcobaleno tutto il resto sembrava nero: la gente sui marciapiedi, le facciate delle case che facevano ala; e su questo nero, a mezz'aria, giravano le foglie d'oro, brillanti, a centinaia; e mani rosse e rosa a centinaia s'alzavano dall'ombra per acchiapparle; e il vento sollevava le foglie d'oro verso l'arcobaleno là in fondo, e le mani, e le grida; e staccò anche l'ultima foglia che da gialla diventò color d'arancio poi rossa violetta azzurra verde poi di nuovo gialla e poi sparì.

Italo Calvino (Santiago de Las Vegas de la Habana 1923- Siena 1985) è stato uno scrittore e paroliere italiano. Nel brano, tratto dalla raccolta *Marcovaldo ovvero le stagioni in città*, emerge un tema centrale della produzione calviniana e in particolare delle opere dal taglio realistico-sociale: il rapporto tra essere umano e natura nella moderna metropoli industriale. Nella prima parte del racconto si narra di come Marcovaldo, incaricato di occuparsi della pianta ornamentale della ditta per cui lavora, scopra un fatto singolare: esposta all'acqua piovana, la pianta rivela un'inaspettata vitalità, crescendo rigogliosa a vista d'occhio. Marcovaldo, convinto della necessità di tenerla all'aperto, decide di portarsela a casa, caricandola sul portapacchi della sua bicicletta a motore. L'effetto dell'esposizione agli elementi atmosferici è miracoloso.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. La pianta non ha un nome, se non quello che le viene attribuito dal corteo di ragazzi, probabilmente suggestionati dalle dimensioni («Il baobab! Il baobab!»). Quale potrebbe essere la funzione narrativa di tale anonimato?
3. Che cosa rappresenta la pianta per Marcovaldo?
4. L'opera ha tratti fiabeschi, ma anche umoristici: individua nel brano esempi di entrambi gli aspetti, motivando la tua risposta.
5. Individua le figure retoriche e le scelte lessicali che caratterizzano l'ultima corsa della pianta, spiegandone la funzione.

Interpretazione e commento

In *Marcovaldo ovvero le stagioni in città* Calvino delinea la figura di un antieroe che procede imperterrito pur di recuperare un rapporto diretto con la natura. Metti a confronto il romanzo con altre opere che affrontino la tematica della relazione tra essere umano e natura.

Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo (B1)

Testo tratto da: **N. Bobbio**, *Politica e cultura*, Einaudi, Torino 1955

Nel brano proposto, il filosofo Norberto Bobbio (1909-2004) entra nel vivo del dibattito politico-filosofico, a cui nessuna persona di cultura può sentirsi estranea, avviato intorno agli anni Cinquanta del Novecento, dominati da un'exasperata tensione politica e dalla Guerra fredda. Egli riflette sulle problematiche relative al rapporto tra politica e cultura e invita gli intellettuali a non perdere la fiducia nel colloquio, capace di rompere il silenzio dei dogmatismi che temono le critiche e le discussioni veicolate dalla «parola degli altri».

La *politica della cultura*, [intesa] come politica degli uomini di cultura in difesa delle condizioni di esistenza e di sviluppo della cultura, si contrappone alla politica culturale, cioè alla pianificazione della cultura da parte dei politici. [...] Deve esser chiaro che contro la politica culturale, che è la politica fatta dagli uomini politici per fini politici, la politica della cultura promuove l'esigenza antitetica di una politica fatta dagli uomini di cultura per i fini stessi della cultura. [...]

Una politica della cultura dovrebbe essere in primo luogo una difesa e un promovimento di *libertà* [...]. La consapevolezza del valore della libertà per lo sviluppo della cultura è una delle poche certezze conquistate faticosamente dagli uomini nella formazione della società e del pensiero moderni. È una conquista di cui non è stato ancora contestato (anzi è stato per esperienza più volte confermato) il valore di civiltà. Rinunciare a questa conquista, o, che è lo stesso, dubitare di questa certezza, significa porre le premesse di un sicuro arretramento di cui non si possono prevedere le conseguenze.

Parliamo di libertà nel senso di «non-impedimento». Cultura libera significa cultura non impedita. Gli impedimenti possono essere tanto materiali che psichici o morali: i primi ostacolano o rendono difficile la circolazione e lo scambio delle idee, il contatto degli uomini di cultura; i secondi ostacolano o rendono difficile o addirittura pericoloso il formarsi di un sicuro convincimento attraverso le falsificazioni di fatti o la fallacia dei ragionamenti, se non addirittura attraverso pressioni di vario genere sulle coscienze, ecc. [...]

Se non si dimentica che accanto agli impedimenti materiali ci sono quelli che abbiamo chiamati morali, il campo di una politica della cultura diventa estremamente largo e impegnativo. La lotta politica contro gli impedimenti morali è una lotta per la difesa della verità. Appartiene dunque alla politica della cultura, oltre che la difesa della libertà, anche la difesa della *verità*. Non vi è cultura senza libertà, ma non vi è neppure cultura senza spirito di verità. [...] L'impegno dell'uomo di cultura è prima di tutto un impegno per la verità. Anche l'impegno per la verità può diventare nei momenti di crisi un impegno politico, è quindi un impegno

che può indurre a un'azione concorde e collettiva sul piano in cui si muovono le forze politiche. Le più comuni offese alla verità consistono nelle *falsificazioni di fatti* o nelle *storture di ragionamenti*. Ne abbiamo sotto gli occhi quotidianamente troppi casi perché valga la pena di esemplificare. Ma sarebbe desiderabile che le riviste di cultura dedicassero un po' d'attenzione a questi episodi e li scoprissero e li denunciassero, mostrando così la presenza di una pubblica opinione pronta a resistere contro lo spirito della menzogna e dell'inganno. Contro le falsificazioni spetta all'uomo di cultura di far valere quegli stessi procedimenti di accertamento dei fatti, di cui egli si vale nella sua attività di storico e di scienziato e che costituiscono il suo titolo d'onore. Contro i ragionamenti viziosi, egli deve impiegare e invitare a impiegare la esattezza del discorso e il rigore del procedimento logico, che lo guidano nelle sue ricerche e senza le quali egli è ben consapevole che il progresso scientifico non sarebbe mai avvenuto.

Oltre alle offese che possono derivare dalle falsificazioni e dai ragionamenti viziosi, lo spirito di verità può essere offeso [dall'innalzamento] a verità assoluta – con conseguente esclusione di ogni affermazione diversa – di asserzioni soltanto probabili o peggio soggettive. È il procedimento proprio di ogni dogmatismo. È inutile ricordare che cultura significa non soltanto metodo e rigore nel lavoro intellettuale, ma anche cautela, circospezione, riserbo nel giudicare: vuol dire controllare tutte le testimonianze ed esaminare tutti gli argomenti prima di pronunciarsi, e rinunciare a pronunciarsi piuttosto che farlo affrettatamente; vuol dire non trasformare il sapere umano in un sapere assoluto, la scienza in sapienza profetica. Contro il procedimento del dogmatismo l'uomo di cultura deve difendere ed esercitare in qualunque situazione lo *spirito critico*. E quando il procedimento dogmatico è assunto dal potere politico come mezzo di governo, la resistenza contro il dogmatismo e la difesa dello spirito critico diventano per l'uomo di cultura un dovere, oltre che morale, politico, che rientra perfettamente nel concetto di una politica della cultura. [...]

Il dogmatismo contribuisce a rallentare la comunicazione intellettuale. Tra gli impedimenti alla circolazione della cultura il più insidioso e quindi il più temibile è il dogmatismo. Contro di esso l'uomo di cultura è chiamato a ristabilire la fiducia nel *colloquio*. [...]

Ristabilire la fiducia nel colloquio significa rompere il silenzio. Il dogmatismo crea attorno a sé zone di silenzio, e tra l'una e l'altra non c'è passaggio. Ogni sistema di dogmi è un sistema chiuso. Ogni sistema chiuso è un castello entro cui ci si mette al riparo dalla critica, dalla discussione. Nulla più del silenzio può costituire una cintura di difesa per il nostro dogmatismo, perché nulla più che la parola degli altri può turbare il nostro sonno dogmatico.

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. Qual è la differenza tra *politica della cultura* e *politica culturale*?
3. In che senso la *libertà* si collega alla *civiltà*?
4. Quali sono i possibili impedimenti a una cultura libera?
5. Qual è il senso della seguente affermazione: «Non vi è cultura senza libertà, ma non vi è neppure cultura senza spirito di verità?»

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali, ritieni di poter condividere quanto affermato da Bobbio nel testo proposto, soprattutto in riferimento all'invito «a ristabilire la fiducia nel colloquio» contro tutti i dogmatismi? Scrivi un testo per presentare le tue osservazioni e riflessioni in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo (B2)

Testo tratto da: **E. J. Hobsbawm**, *L'età degli imperi; 1875-1914.*, Laterza, Roma-Bari 2005, p. 165-166.

In questo brano, uno dei più importanti storici del secolo scorso, Eric J. Hobsbawm (1917-2012), analizza la complessità del sentimento nazionalista, così come si è formato e rafforzato tra la fine dell'Ottocento e i primi anni del Novecento, e che senza dubbio contribuì a costruire un clima propizio allo scoppio della Prima guerra mondiale. Hobsbawm riflette in modo particolare sulla peculiare relazione tra patriottismo e nazionalismo, quale esito dei numerosi processi storici succedutisi nel XIX secolo.

Nazionalismo e patriottismo

Se la nascita dei partiti operai fu una delle grandi conseguenze della democratizzazione, un'altra fu la nascita del nazionalismo come movimento politico. Questo non era di per sé un fatto nuovo, ma nel periodo che va dal 1880 al 1914 il nazionalismo ebbe un fortissimo sviluppo, e il suo contenuto ideologico e politico si trasformò. Il suo stesso vocabolario indica l'importanza di questi anni. Il termine "nazionalismo" apparve infatti alla fine dell'Ottocento per indicare gruppi di ideologi di destra francesi e italiani, che amavano impugnare la bandiera nazionale contro gli stranieri, i liberali e i socialisti, e a favore di quella espansione aggressiva del proprio Stato divenuta poi un tratto caratteristico di simili movimenti [...]. Il termine "nazionalismo", pur indicando in origine solo una versione di destra del fenomeno, risultò più comodo del goffo "principio di nazionalità" che apparteneva al lessico politico europeo fin dal 1830 circa, e così venne a essere usato anche per tutti i movimenti che mettevano al primo posto la "causa nazionale": ossia per chi reclamava il diritto di autodeterminazione¹, cioè in ultima analisi di formare uno Stato indipendente, per qualche gruppo definito nazionalmente. Il numero di questi movimenti, o almeno dei leader che asserivano di parlare a nome loro, crebbe straordinariamente nel nostro periodo², insieme alla loro importanza politica.

La base della "nazionalismo" di ogni tipo era la stessa: la volontà delle popolazioni di identificarsi emotivamente con la 'loro' nazione, e di mobilitarsi in quanto cèchi, tedeschi, italiani e via dicendo; volontà che poteva essere sfruttata politicamente. La democratizzazione della vita politica, e in particolare le elezioni, fornivano ampie occasioni di mobilitazione. Quando la mobilitazione la facevano gli Stati, la chiamavano "patriottismo"; e il tratto essenziale del nazionalismo originario (di destra), sorto in Stati nazionali già costituiti, fu di rivendicare all'estrema destra politica il monopolio del patriottismo, e di bollare quindi tutti gli altri come in qualche modo traditori. Questo era un fenomeno nuovo, perché durante la maggior parte dell'Ottocento il nazionalismo si era identificato piuttosto con i movimenti liberali e radicali e con la tradizione della Rivoluzione francese. Ma altrove il nazionalismo non si identificava necessariamente con un colore particolare dello spettro politico. Nei movimenti nazionali che ancora non avevano uno Stato proprio, troviamo chi si identificava con la destra e chi con la sinistra, e chi era indifferente a entrambe. E c'erano anche, come abbiamo visto, movimenti assai forti che mobilitavano la gente su base nazionale; ma, per così dire, accidentalmente, dato che il loro obiettivo primario era la liberazione sociale. Infatti, se in questo periodo l'identificazione nazionale era o divenne un fattore senza dubbio molto importante della vita politica, è errato considerare l'impegno nazionale incompatibile con altri.

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.

¹ Il principio dell'autodeterminazione dei popoli, già emerso alla fine del Settecento in diversi contesti europei, si è consolidato nel corso dei moti indipendentisti del XIX secolo, fino a diventare una delle questioni cruciali del dibattito politico internazionale dell'età contemporanea.

² Con "nostro periodo" Hobsbawm fa riferimento all'arco temporale che copre gli ultimi decenni dell'Ottocento e i primi del Novecento.

2. In questo brano si fa riferimento a due modi di intendere il valore del “nazionalismo”: quello indipendentista e quello “espansionistico”. Come si spiega storicamente l’evoluzione dal primo significato al secondo?
3. Prima di ottenere l’indipendenza da una potenza straniera, i nazionalisti si autodefinivano “patrioti” e non possedevano un unico orientamento politico (di destra o di sinistra). Che cosa cambiò in quegli stessi Stati, dopo aver conquistato l’indipendenza? Che forma assunse il “sentimento” di appartenenza nazionale?
4. In questo brano vengono messi in relazione tre elementi interessanti: il sentimento, il nazionalismo e il processo di democratizzazione. Qual è il nesso che Hobsbawm intende intrecciare tra i tre concetti?

Produzione

Sono trascorsi circa 150 anni dall’epoca storica a cui fa riferimento il saggio di Hobsbawm, ma oggi, in Italia e in Europa, termini come “patriottismo” e “nazionalismo” sono nuovamente posti al centro del dibattito politico. Prova a illustrare, facendo riferimento a quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi e alle tue letture personali, per quali ragioni in determinate circostanze storiche tali sentimenti ritrovano centralità politica, provando a confrontare l’epoca attuale con quella descritta dallo storico britannico. Elaboro un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Tipologia B – Analisi e produzione di un testo argomentativo (B3)

Testo tratto da: **G. Meneghello**, *L’eolico ad alta quota fa male al clima?*, www.qualeenergia.com, 12 luglio 2011.

Tra le possibili linee evolutive dell’eolico c’è quella che propone di sfruttare i venti in alta quota. C’è ad esempio il Kite Gen, una tecnologia che consiste in aquiloni che, collegati ad un cavo, girano in cerchio ad altezze di oltre 500 metri; oppure ci sono le turbine gonfiabili ad asse orizzontale, che dovrebbero stare sospese ad oltre 800 metri, come Airborne della Altaeros e altre soluzioni ancora, come la Sky Win Power. Obiettivo delle tecnologie che seguono questo filone è sfruttare i venti alle maggiori quote possibili, dato che lì le correnti hanno velocità maggiori e sono più costanti e regolari.

Una vera miniera d’energia per l’eolico d’alta quota, ad esempio, sarebbero le cosiddette jet stream, le correnti d’aria di scala planetaria – due per ogni emisfero, una polare e una subtropicale – che “scorrono” tra i 7mila e i 16mila metri di quota e hanno velocità che sono superiori di circa un ordine di grandezza rispetto a quelle che si hanno al suolo. Il contenuto di energia di queste correnti, spiega uno studio del 2009 di Cristina L. Archer e Ken Caldeira, è pari a 100 volte la domanda mondiale di energia.

Nello studio del 2009, Archer e Caldeira facevano appunto una prima valutazione di quanto potesse fare l’eolico ad alta quota e al tempo il lavoro era stato ripreso per sostenere le potenzialità quasi illimitate di questo approccio, una volta che la tecnologia fosse stata matura.

Un nuovo studio appena pubblicato però dà una visione diversa: sfruttare i venti ad alta quota potrebbe non essere una grande idea: darebbe meno energia di quanto stimato e invece potrebbe creare seri danni al clima. Al Max Planck Institute di Jena, infatti, Axel Kleidon e colleghi hanno scoperto che l’energia che si potrebbe ricavare dalle jet stream è 200 volte minore di quanto gli studi precedenti hanno calcolato e, soprattutto, che interferire con queste correnti estraendo energia con l’eolico d’alta quota potrebbe alterarne il fluire, con un impatto profondo sull’intero sistema climatico del pianeta.

Come ogni vento terrestre, le jet stream sono causate dalle differenze di temperatura, che si traducono in differenze di pressione in diverse aree del pianeta, combinate con l’effetto Coriolis, dato dalla rotazione del globo. La loro grande velocità rispetto ai venti a bassa quota dipende soprattutto dall’assenza di attrito. Proprio questo vantaggio, spiega il nuovo studio è il punto debole di queste correnti. Per semplificare: non è che le jet stream vadano veloci perché mosse da una grande energia in termini di differenze di pressione, ma semplicemente perché non incontrano resistenze. C’è insomma meno energia da estrarre dai venti ad alta quota di quello che sembrerebbe: a livello planetario il nuovo studio stima si possano ottenere teoricamente al massimo 7,5 terawatt di potenza, circa 200 volte meno di quanto si era calcolato in precedenza.

Dalla constatazione che queste correnti d'alta quota incorporano in realtà meno energia di quanto sembrerebbe discende poi la seconda conclusione dello studio: se le si sfruttasse su ampia scala, l'attrito creato dalle turbine eoliche in quota potrebbe rallentarle al punto da alterare il delicato equilibrio climatico mondiale. Nell'ipotesi limite di estrarre dalle jet stream 7,5 TW di potenza le conseguenze sarebbero insostenibili: il sistema circolatorio del pianeta in pratica rallenterebbe fino a quasi fermarsi, ci sarebbero differenze di temperature oltre i 20°C negli strati più alti dell'atmosfera e alterazioni sostanziali sulla superficie.

Conseguenze del genere, d'altra parte erano state ipotizzate anche nello studio del 2009 di Archer e Caldera. Si stima che se a densità relativamente basse di turbine (1 metro quadro di turbine ogni chilometro cubo di atmosfera, "abbastanza per soddisfare il fabbisogno elettrico mondiale") le conseguenze sul clima sarebbero "trascurabili", aumentando la densità si potrebbero avere effetti gravi: diminuzioni delle temperature sulla superficie fino a 9°C, calo delle precipitazioni dal 6 al 35%, incremento della copertura dei ghiacci dal 17,1 al 195%. Insomma anche Archer e Caldera avevano chiarito che toccare le jet stream poteva influenzare il clima, solo che, sovrastimando l'energia contenuta nelle correnti, avevano sottostimato gli impatti.

Lo studio del Max Planck invece mette il problema in un'altra prospettiva, ben esplicita dal titolo: "Le correnti jet stream come fonte rinnovabile: poca energia, grandi impatti". Certo, allo stato attuale della tecnologia dell'eolico ad alta quota, appare difficile pensare che si possa arrivare in tempi brevi ad una diffusione tale da influenzare il clima. Quello che lo studio ci ricorda però è che è fondamentale valutare sempre ogni possibile controindicazione prima di investire in una tecnologia. E dubitare sempre da chi propone soluzioni future dal potenziale "illimitato" del tipo "bacchetta magica": la questione clima-energia va affrontata innanzitutto con le tecnologie che sono già qui ora, i limiti infatti, come molti studi dimostrano, sono più di natura politica che tecnica.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi brevemente il contenuto del testo.
2. L'articolo presenta due teorie: quali? Qual è l'argomento che le accomuna entrambe?
3. Cos'è l'effetto Coriolis e quali sono i suoi effetti sulla circolazione atmosferica?
4. Su quali considerazioni si fonda la posizione conclusiva dell'autore?

Produzione

Prendendo spunto dalle considerazioni di Guido Meneghello, e sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali, elabora un testo argomentativo coerente e coeso nel quale argomenti il tuo punto di vista sulla questione.

Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (C1)

G. Le Bon (1841-1931), pubblicò *La psicologia delle folle* nel 1895, un'opera che avrebbe conosciuto uno straordinario successo. Le Bon considerava la folla come un organismo a sé stante che agiva seguendo regole diverse da quelle della psicologia individuale. Lo psicologo francese non credeva tanto all'idea del carisma, ossia a un influsso al di fuori della norma, del capo, quanto alla sua capacità di suggestionare la folla attraverso la ripetizione di alcuni messaggi.

Cerchiamo di vedere come si possono soggiogare le folle elettorali. La loro psicologia si dedurrà dai procedimenti che riescono meglio. La prima qualità che il candidato deve possedere è il prestigio. Il prestigio personale non può essere sostituito che da quello della ricchezza. Il talento, il genio stesso non sono elementi di successo. La necessità, per il candidato, di avere un certo prestigio, e di potersi quindi imporre senza discussioni è capitale. Gli elettori composti specialmente di operai e di contadini, scelgono ben raramente uno dei loro a rappresentarli, perché gli individui usciti dalle loro file non hanno per essi alcun prestigio. [...] Ma

per essere sicuro del successo del candidato non deve avere soltanto il prestigio. L'elettore vuole vedere lusingate le sue cupidigie e le sue vanità; il candidato deve coprirlo delle più stravaganti piaggerie, e non deve esitare a fargli le più fantastiche promesse [...]. In quanto al candidato avversario, si cercherà di schiacciarlo dimostrando con l'affermazione e la ripetizione [...] che è l'ultimo dei mascalzoni, e che nessuno ignora i suoi numerosi delitti. È inutile, s'intende, cercare le prove. Se l'avversario conosce male la psicologia delle folle, cercherà di giustificarsi con buoni argomenti, invece di rispondere semplicemente alle affermazioni calunniatrici con altre affermazioni ugualmente calunniatrici, e non avrà nessuna probabilità di trionfare.

G. Le Bon, *Psicologia delle folle*, Milano, Mondadori, 1927, p.171-172.

Nella storia del pensiero, [...] si è assistito al ricorso a diverse forme di autorità per sintetizzare «I capi», scriveva Le Bon nel 1895, «tendono oggi a sostituire progressivamente i pubblici poteri via via che questi si lasciano contraddire e indebolire», perché grazie al potere conferito loro dal consenso popolare, i capi «ottengono dalle folle una docilità molto più completa di quella mai ottenuta dai governi». Nel secolo scorso, capi politici molto diversi, come Theodore Roosevelt, Mussolini, Lenin, Atatürk, Hitler, De Gaulle furono influenzati dalla lettura di Le Bon o da lui appresero come meglio utilizzare le doti personali per conquistare e governare le masse. Non sappiamo se i capi più popolari del ventunesimo si siano ispirati alla *Psicologia delle folle*. Ma non è difficile constatare che i loro modi di persuasione sembrano derivare letteralmente dai suoi insegnamenti.

da <https://www.ilsole24ore.com/art/cultura>, 14 settembre 2014

Rifletti sulle affermazioni di Gustave Le Bon e spiega come la lettura della società da lui fatta nel saggio *La psicologia delle folle* si sia rivelata valida anche per spiegare alcuni fra i più importanti eventi e personaggi del XX secolo. Introduci la questione contestualizzando storicamente gli elementi che consentirono l'avvento della società di massa e illustra in che modo i «capi» dell'epoca abbiano messo in atto le suggestioni dell'intellettuale francese, con quali modalità e con quali strumenti. Poi cerca di valutare quanto, nello scenario politico attuale, i nuovi leader utilizzino le stesse strategie e gli stessi strumenti (magari tecnologicamente più avanzati...) di orientamento delle masse individuati da Le Bon.

Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Tipologia C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (C2)

Ti diranno che sono stata io, che non ho urlato abbastanza,
che era il modo in cui ero vestita, l'alcool nel sangue.

Ti diranno che era giusto, che ero da sola.

Che il mio ex psicopatico aveva delle ragioni, che ero infedele, che ero una puttana.

Ti diranno che ho vissuto, mamma, che ho osato volare molto in alto in un mondo senza aria.

Te lo giuro, mamma, sono morta combattendo.

Te lo giuro, mia cara mamma, ho urlato tanto forte quanto ho volato in alto.

Cristina Torres Càceres, *Se domani non torno*, 2011

Cristina Torres Càceres è una giovane attivista peruviana, conosciuta in Sud America per le sue battaglie a difesa dell'ambiente e della parità di genere. La poesia, *Se domani non torno*, è diventata virale soprattutto a seguito dei recenti fatti di femminicidio avvenuti in Italia.

Rifletti sulle parole di Cristina Torres Càceres anche alla luce dei recenti fatti di cronaca, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

DESCRITTORI DEI LIVELLI RILEVANTI										
INDICATORI	Assente	Quasi assente	Decisamente carente / Decisamente lacunoso	Carente / Lacunoso	Limitato / Superficiale	Di base / Lineare	Appropriat o / Pertinente	Accurat o / Sicuro	Rigoros o / Organic o	Rigoroso e originale / Organico e approfond ito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi): uso corretto ed efficace della punteggiatura.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

TIPOLOGIA A (analisi del testo)

DESCRITTORI DEI LIVELLI RILEVANTI										
INDICATORI	Assente	Quasi assente	Decisamente carente / Decisamente lacunoso	Carente / Lacunoso	Limitato / Superficiale	Di base / Lineare	Appropriat o / Pertinente	Accurat o / Sicuro	Rigoros o / Organic o	Rigoroso e originale / Organico e approfond ito
Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretazione corretta e articolata del testo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

TIPOLOGIA B (testo argomentativo)

DESCRITTORI DEI LIVELLI RILEVANTI										
INDICATORI	Assente	Quasi assente	Decisamente carente / Decisamente lacunoso	Carente / Lacunoso	Limitato / Superficiale	Di base / Lineare	Appropriat o / Pertinente	Accurat o / Sicuro	Rigoros o / Organic o	Rigoroso e originale / Organico e approfond ito
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilizzo di connettivi pertinenti.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

TIPOLOGIA C (tema d'attualità)

DESCRITTORI DEI LIVELLI RILEVANTI										
INDICATORI	Assente	Quasi assente	Decisamente carente / Decisamente lacunoso	Carente / Lacunoso	Limitato / Superficiale	Di base / Lineare	Appropriat o / Pertinente	Accurat o / Sicuro	Rigoros o / Organic o	Rigoroso e originale / Organico e approfond ito
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza delle conoscenze.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza nell'articolazione dei riferimenti culturali.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Punti	10-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
Valo /10	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
Valo /20	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Il compito non svolto prevede la valutazione di 1/10 durante l'anno scolastico e di 1/20 all'Esame di Stato.

Punteggio realizzato / 100

DESCRITTORI DEI LIVELLI RILEVATI

INDICATORI	Assente	Quasi assente	Decisamente carente / Decisamente lacunoso	Carente / Lacunoso	Limitato / Superficiale	Di base / Lineare	Appropriat o / Perente	Accurat o / Sicuro	Rigoros o / Organic o	Rigoroso e originale / Organico e approfond ito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza grammaticale (sintassi di base), uso corretto della punteggiatura.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

TIPOLOGIA A (analisi del testo)

DESCRITTORI DEI LIVELLI RILEVATI

INDICATORI	Assente	Quasi assente	Decisamente carente / Decisamente lacunoso	Carente / Lacunoso	Limitato / Superficiale	Di base / Lineare	Appropriat o / Perente	Accurat o / Sicuro	Rigoros o / Organic o	Rigoroso e originale / Organico e approfond ito
Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretazione corretta e articolata del testo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2456789
 TIPOLOGIA B (testo argomentativo)

DESCRITTORI DEI LIVELLI RILEVATI

INDICATORI	Assente	Quasi assente	Decisamente carente / Decisamente lacunoso	Carente / Lacunoso	Limitato / Superficiale	Di base / Lineare	Appropriat o / Perente	Accurat o / Sicuro	Rigoros o / Organic o	Rigoroso e originale / Organico e approfond ito
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilizzo di connettivi pertinenti.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

TIPLOGIA C (tema d'attualità)

DESCRITTORI DEI LIVELLI RILEVATI

	INDICATORI	Assente	Quasi assente	Decisamente carente / Decisamente lacunoso	Carente / Lacunoso	Limitato / Superficiale	Di base / Lineare	Appropriato / Pertinente	Accurato / Sicuro	Rigorous o / Organico	Riguroso e originale / Organico e approfondito
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza delle conoscenze.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza nell'articolazione dei riferimenti culturali.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Punti	10-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
Voto /10	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
Voto /20	2								10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Il compito non svolto prevede la valutazione di 1/10 durante l'anno scolastico e di 1/20 all'Esame di Stato. Punteggio realizzato / 100



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
PARENTUCELLI – ARZELÀ**

**SIMULAZIONE DELLA
SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO
INDIRIZZO: SCIENTIFICO
DISCIPLINA: MATEMATICA**

CLASSE: _____

CANDIDATO:

10 MAGGIO 2024

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

Il candidato risolve uno dei due problemi e quattro degli otto quesiti in cui si articola il questionario.

PROBLEMA 1

Assegnata la funzione: $f(x) = a x \ln(x) - \frac{3}{2}x$

a) determinare il valore del parametro reale a in modo che f abbia un punto di minimo assoluto in $x = \sqrt{e}$. Si studi la funzione ottenuta e se ne disegni il grafico.

Si ponga, d'ora in avanti, $a = 1$.

b) Si verifichi che esiste una sola retta tangente t alla curva di equazione $y = f(x)$, condotta dal punto $Q(0, -1)$. Determinare l'equazione di t e le coordinate del corrispondente punto di tangenza.

c) Determinare i parametri reali h, k in modo che le curve di equazioni

$$y = f(x) \quad y = \frac{x+h}{x+k} \quad \text{risultino tangenti nel loro punto comune di ascissa 1.}$$

d) Studiare la funzione: $g(x) = \int_1^x f(t) dt$ dopo averne scritta l'espressione analitica.

Determinare l'equazione della retta tangente al grafico di g nel suo punto di ascissa $x = e$.

PROBLEMA 2

Sono assegnate due funzioni polinomiali $y = P(x)$ e $y = Q(x) = kP(x)$, con k parametro reale, i cui grafici rappresentativi sono mostrati in figura in fondo al problema.

È noto che:

- $P''(x) = 12x^2 - 24x$

- hanno entrambe nell'origine degli assi un flesso a tangente orizzontale

- il valore massimo assunto dalla funzione Q è uguale a $\frac{27}{4}$.

a) Determinare l'espressione analitica delle funzioni $P(x)$ e $Q(x)$.

b) Determinare dominio, zeri, segno, estremi e flessi delle funzioni:

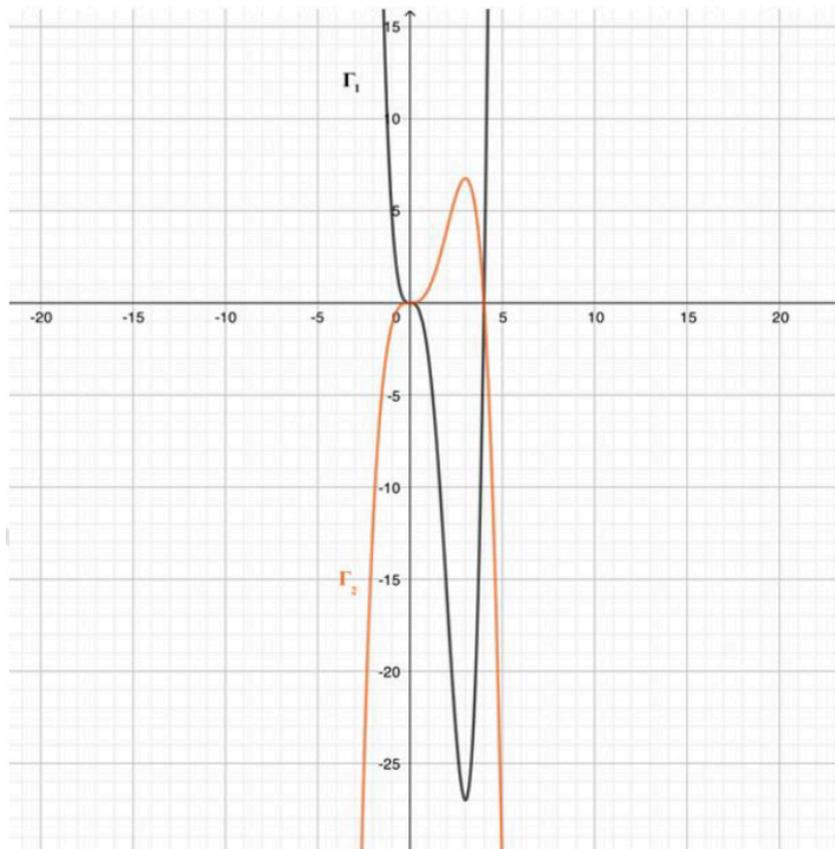
$$y = P(x) \cdot Q(x) \quad \text{e} \quad y = \frac{1}{P(x)}$$

D'ora in avanti, si assuma che

$$P(x) = x^4 - 4x^3.$$

c) Calcolare l'area della regione R delimitata dal grafico della funzione P e dall'asse delle ascisse. Verificare che, per $x > 4$, la funzione $F(x) = \frac{1}{4} \ln\left(\frac{x-4}{x}\right)$ è una primitiva di $\frac{x^2}{P(x)}$

Esprimere, in funzione di t con $t \geq 5$, l'integrale $\int_5^t \frac{x^2}{P(x)} dx$ e calcolarne il limite per $t \rightarrow +\infty$ fornendo un'interpretazione geometrica del risultato ottenuto.



QUESITI

1. Dato un triangolo ABC, sia P un punto del lato BC e siano G' e G" i baricentri dei triangoli ABP e ACP. Dimostrare che il segmento G'G" è parallelo a BC.
2. Un dado regolare a 6 facce viene lanciato 8 volte. Qual è la probabilità di ottenere tre volte la faccia "5"? Qual è la probabilità di ottenere la faccia "5" per la terza volta all'ottavo lancio?
3. Determinare le equazioni delle superfici sferiche di raggio $r = 5\sqrt{2}$ tangenti nel punto $P(-1,2,3)$ al piano di equazione $3x + 4y - 5z + 10 = 0$.
4. Una sfera, di raggio r fissato, è inscritta nel cono S di volume minimo. Qual è la distanza del vertice del cono dalla superficie della sfera?
5. Determinare il valore del parametro reale k in modo che la retta di equazione cartesiana $y = x - 2$ risulti tangente alla curva $y = x^3 + kx$.
6. Scrivere una funzione polinomiale $y = p(x)$ di terzo grado che si annulli solo per $x = 0$ e per $x = 3$, il cui grafico sia tangente all'asse x in un punto e passi per $P(1, -4)$. Determinare l'area della regione piana limitata compresa tra l'asse x ed il grafico della funzione polinomiale individuata.
7. Calcolare

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\int_1^x (t^2 - 1) \cdot e^{2t} dt}{(x - 1)^2}$$

- 8) Si considerino le seguenti affermazioni sulla funzione $y = f(x)$.

A: " $f(x)$ è derivabile per $x = x_0$ "

B: " $f(x)$ è continua per $x = x_0$ "

Indicare quali, tra le seguenti affermazioni, non costituisce un teorema.

Spiegare la scelta effettuata anche attraverso opportuni controesempi.

$A \Rightarrow B$ (Se A allora B)

$B \Rightarrow A$ (Se B allora A)

$A \Leftrightarrow B$ (B se e solo se A)

Motivare opportunamente la risposta facendo riferimento a teoremi o controesempi.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico. (Nota MIM n. 9466 del 06 marzo 2024).

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna della traccia.

Indicatori		Descrittori		P	Questi
	Liv.				
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	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
	L3	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.		3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	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	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7
	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	<input type="checkbox"/> 8
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	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	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	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7
	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	<input type="checkbox"/> 8
	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	<input type="checkbox"/> 1
	L2	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.		2	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
	L3	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto.		3	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
	L4	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto.		4	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7
	L5	Formalizza le situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.		5	<input type="checkbox"/> 8
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	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	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	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	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	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
	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	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8

Totale: /20

IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	MATERIE	DOCENTI	FIRMA
1	Religione	MIGNANI Roberto	
2	Italiano	PODESTÀ Simone	
3	Latino	PODESTÀ Simone	
4	Storia	CARGIOLLI Sandra	
5	Filosofia	CARGIOLLI Sandra	
6	Lingua Inglese	CASABIANCA Ilaria	
7	Matematica	BADIALE Michela	
8	Fisica	BERNAZZANI Mariano Antonio	
9	Scienze Naturali	RICCIOLINI Paola	
10	Disegno e St. dell'arte	MAZZOLI Paolo	
11	Scienze motorie	CONTI Sara	
12	Sostegno	ANDREANI Elena	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Sarzana, 15 maggio 2024