



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

I.I.S. "Parentucelli - Arzelà" SARZANA
Prot. 0006543 del 13/05/2022
V-2 (Entrata)

CLASSE 5 sez. E
Indirizzo scientifico

Anno Scolastico 2021/2022

Documento del Consiglio di Classe

15 maggio 2022

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	Pag. 3
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 3
PROFILO DELLA CLASSE	Pagg. 4-5
VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Pag. 6
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	
PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA	Pag. 6
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	Pagg. 6-7
ATTIVITÀ CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI	Pag. 7
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	Pag. 8
ALLEGATI – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	Pagg. 8-25
PROVE DI SIMULAZIONE	Pagg. 26-38

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**COORDINATORE:** prof.ssa IOLE VENTURA**DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
PAGANO FRANCO	IRC			X
VENTURA IOLE	Italiano	X	X	X
VENTURA IOLE	Latino	X	X	X
BERNARDINI ANDREA	Storia	X	X	X
BERNARDINI ANDREA	Filosofia	X	X	X
IOSUE ROSA	Lingua Straniera			X
ROFFO ELENA	Matematica	X	X	X
BADIALE MICHELA	Fisica			X
BELLONI VALERIA	Scienze	X	X	X
BELLATI IGOR	Disegno e Storia dell'Arte	X	X	X
GUIDI FABBRI CARLO	Scienze motorie			X

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5E Sc. è oggi formata da 24 alunni, la maggior parte dei quali proviene dal nucleo originario del biennio. In classe quarta si sono inseriti due nuovi allievi, uno proveniente da una terza dello stesso istituto e un'altra allieva proveniente da una terza liceo di Torino, anche se la ragazza aveva frequentato il biennio nella nostra sede, ma in un'altra sezione. Un'alunna del gruppo primigenio ha invece frequentato la classe quarta in Scozia.

Le componenti si sono comunque in linea di massima bene integrate tra loro e tutti i discenti hanno contribuito a fornire coesione ed identità al gruppo.

La classe risulta nel complesso, nella maggior parte delle discipline, abbastanza omogenea per quanto riguarda i ritmi di apprendimento, l'interesse e l'impegno, ma piuttosto eterogenea per quanto attiene in modo particolare alle competenze logico-espressive. A fronte di un buon numero di alunni, capaci, interessati e motivati, che a vario titolo raggiunge un profitto pienamente positivo, un esiguo gruppo di studenti non ha sempre dimostrato, se non nelle fasi conclusive degli anni scolastici, una costante motivazione nel raggiungimento degli obiettivi prefissati. In questi singoli casi, un livello d'impegno non sempre adeguato e talvolta carenze e lacune di base, hanno evidenziato fragilità e difficoltà soprattutto in alcune discipline, dove non sempre sono stati raggiunti risultati positivi. Per contro in una buona percentuale di casi, la fattiva partecipazione al dialogo educativo e l'interesse dimostrato, uniti ad una buona capacità di argomentare, hanno portato un discreto numero di allievi ad ottenere risultati buoni e anche ottimi. Nel gruppo classe emergono anche alcune eccellenze che si caratterizzano per capacità critico-rielaborative e curiosità intellettuale. Nei confronti dei docenti e della vita scolastica l'atteggiamento generale è sempre stato positivo; gli studenti hanno solitamente collaborato in modo attivo nello svolgimento delle attività proposte rivelandosi, nella maggior parte dei casi, seri ed affidabili, rispettosi delle consegne e capaci di mettersi in gioco.

Nel corso dell'emergenza sanitaria e durante le diverse fasi di svolgimento dell'attività didattica a distanza, i singoli membri del gruppo classe, pur palesando in qualche caso difficoltà di concentrazione, hanno mostrato di saper reagire e collaborare, partecipando con relativa costanza alle video-lezioni, anche se non tutti i discenti hanno pienamente rispettato i ritmi e le scadenze delle varie attività proposte.

- La classe è composta da **24** studenti

PROSPETTO EVOLUTIVO

CLASSE	Iscritti (N. studenti)	Promossi Giugno (Numero)	Promossi Settembre (Numero)	Non Promossi (Numero)	Ritirati (Numero)
3^a	22	22	0	0	0
4^a	23	19	4	0	0
5^a	24	-	-	-	0

- Per gli studenti con un Piano Educativo Individualizzato o con 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
IRC	x		
Lingua Straniera		X	
Fisica		X	
Scienze Motorie		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	30	70
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	30	70
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 <i>problem solving</i> nelle diverse situazioni	30	70

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 di Cittadinanza e Costituzione riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE	
Titolo del percorso	Discipline coinvolte
Assemblea sul tema della sicurezza sul lavoro	Tutte
Riflessione sulla Shoah nel Giorno della Memoria	Italiano, Storia, Filosofia
Percorso sul Diritto alla Salute nella Costituzione Italiana	Italiano
Salute e benessere	Scienze, Italiano, Matematica
Articolo 9 della C.I.: cultura, paesaggio e ricerca	Scienze, Inglese
Conferenza su Amnesty Italia	Tutte
Storia e memoria: i fatti del '21	Storia

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				
Titolo del percorso	Periodo	Durata (ore)	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
<u>Formazione e Orientamento</u>				
Unige lingue	2020-2022	4	Inglese	On line
Unige Informatica	2020-2022	40	Matematica	
Formazione stesura curriculum	2020-2021	8	Scienze	
<u>Attività approfondimento culturale</u>				
Olimpiadi di Raffaello	2019-20	15	Storia dell'Arte	On-Line
Società Friulana di Archeologia	2019-20	50	Storia dell'Arte	Paestum
Coppa Marconi	2019-20	21	Tutte	Scuole Medie
Partecipazione alla compagnia teatrale "Ordine Sparso"	2019-20	50	Italiano, Storia dell'Arte	Sarzana
Mithos e Logos	2020-21	35	Latino, Filosofia	Lerici
Festival della Mente	2021-22	12	Tutte	Sarzana
Premio "Giustino Fortunato"	2020-21	15	Storia	On-Line
Agenzia Dire	2020-21	15	Tutte	On-Line

<u>Competenze sociali ed economiche</u>				
Attività di volontariato	2019-20	24	Tutte	Ceparana
Economia circolare	2020-21	20	Tutte	On-Line
Pubblica Assistenza Sarzana	2021-22	35	Tutte	Sarzana
<u>Competenze ambito lavorativo</u>				
Studio M.R.T.	2020-21	55	Tutte	Sarzana
Helly Hansen	2020-21	54	Tutte	La Spezia
Arci di Arcola (Guernica)	2021-22	45	Tutte	Arcola
Studio dentistico Tincani	2021-22	40	Tutte	La Spezia
Palestra SSD Arl Equilibre	2020-22	60	Scienze Motorie	Sarzana
Corso formazione interna sulla sicurezza	2019-22	8	Tutte	On-Line

ATTIVITÀ CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI

Attività integrative e/o di recupero	Matematica e Fisica ore di recupero ed attività di potenziamento Inglese: attività integrative Italiano e Latino recupero contenuti classe quarta
Attività sportiva/competizioni nazionali	Tornei interni
Partecipazione a gare disciplinari/competizioni nazionali/concorsi	Fisica: Olimpiadi; Latino: Certamen Acerranum, Brixienne; selezione Certamen Ciceronianum Arpinas; Storia dell'Arte: Olimpiadi di Raffaello
Partecipazione a convegni/seminari	Conferenza sulla Liberazione tenuta dal prof. Pezzino, Conferenza su Ventotene (ANPPI) Conferenza sul 21 luglio (fatti di Sarzana) Giornata del Ricordo Conferenza su Amnesty Italia a cura del Presidente E, Russo
Esperienze di Intercultura	Svolgimento anno di studio all'estero (un partecipante)

SIMULAZIONI DELLA PRIMA E DELLA SECONDA PROVA

5 Aprile 2022 – Prima Prova;

4 Maggio 2022 – Seconda Prova

Emergenza Covid

Si rimanda alle schede allegate relative alle singole discipline.

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
5.	Simulazione di Prima e Seconda Prova con relative Griglie di Valutazione

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI singole MATERIE

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: RELIGIONE Docente: Don Franco Pagano N. di ore svolte: 25

Libri di testo utilizzati: Trenti Zelindo - Maurizio Lucillo- Romio Roberto
L' Ospite Inatteso - SEI

Altri materiali: Video – materiale fornito dal docente – Link indicati

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

Raggiunti totalmente 100%

Conoscere le principali caratteristiche della proposta cristiana, a partire dai fondamenti biblici, in relazione ai valori della coscienza e della libertà in quanto fondamento di ogni scelta etica, con particolare riferimento al confronto con i sistemi filosofici
Conoscere i diversi contenuti sociali e culturali nei quali l'uomo vive
Conoscere l'esperienza religiosa di altre culture

Competenze e grado di acquisizione delle stesse

Saper utilizzare un linguaggio coerente
Saper leggere e riferire in modo corretto argomenti tratti dalle fonti utilizzate
Saper riconoscere le problematiche religiose

Capacità e grado di acquisizione delle stesse

Capacità di esporre con chiarezza i contenuti della proposta cristiana
Capacità di analisi critica e sintesi dei testi e dei video proposti
Capacità di approfondimento in rapporto alla rilevanza del cristianesimo sulla cultura e sulla vita individuale e sociale

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO – Didattica in presenza

Fede ed Etica

Cultura e Religione

Giustizia e Carità

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

Esposizione frontale

Dibattito alla luce delle competenze acquisite in altre discipline

Libro di testo

Video e link indicati on line

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Partecipazione al dialogo educativo

Impegno propositivo nelle varie tematiche e coinvolgimento personale nelle argomentazioni proposte.

Il Docente
Don Franco Pagano

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: ITALIANO

Docente: Iole Ventura

N. ore svolte: 100

Libri di testo utilizzati: Dante Alighieri Divina Commedia Paradiso

Baldi Giusso Razetti Zaccaria Il piacere dei testi voll. 4-5-6

Altri materiali: in fotocopia, materiali condivisi su Classroom

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

L'intera classe ha raggiunto ad un livello soddisfacente gli obiettivi disciplinari fissati dalla programmazione fatti salvi i diversi livelli di profitto raggiunti dai singoli, anche in virtù di un reale interesse, di un impegno costante e di una fattiva partecipazione dei discenti. Obiettivi relativi alle Conoscenze raggiunti dalla totalità della classe, per competenze e capacità raggiunti al 85%.

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

Dopo un veloce ripasso della letteratura dell'Ottocento si è affrontato lo studio di Leopardi ed in seguito il nostro lavoro ha inteso sottolineare gli aspetti di frattura e continuità tra l'epoca romantica e quelle successive di secondo Ottocento e primo Novecento dando rilievo in modo particolare alle cosiddette avanguardie, oltre ad analizzare attraverso i testi più significativi gli autori e le opere maggiori.

I macroargomenti sono quindi oltre a quelli sopraindicati, **Naturalismo e Verismo, Simbolismo e Decadentismo e le nuove vie della prosa e della poesia del Primo Novecento attraverso Svevo, Pirandello, Ungaretti, Montale e Saba. Dante lettura integrale dei canti 1-3-6-11-15-17-30-33.**

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

lezioni frontali e/o dialogate

discussioni

lavori individuali e di gruppo

approfondimenti e ricerche

partecipazione a lezioni e/o conferenze

visione di film su CD – DVD vel similia

fotocopie

utilizzo LIM

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

verifiche scritte tradizionali sulla base delle varie tipologie previste per l'esame di Stato

una simulazione di prova d'esame nel mese di aprile

verifiche orali

test a risposta aperta

compiti assegnati come lavoro casalingo

relazioni di approfondimenti e ricerche individuali e/o di gruppo

e) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE IN DIDATTICA A DISTANZA.

Il gruppo classe non ha mai svolto didattica a distanza nella sua interezza, solo un certo numero di studenti ne ha usufruito, per brevi periodi. L'atteggiamento in questi casi è stato praticamente identico a quello che ognuno di loro ha sempre manifestato in presenza; alcuni più reattivi, altri silenziosi e meno partecipativi.

Docente *Iole Ventura*

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: LATINO

Docente: Iole Ventura

N. di ore svolte: 78

Libri di testo utilizzati Garbarino –Pasquariello Colores vol.3 Paravia

Altri materiali: fotocopie, materiali condivisi su Classroom

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

La classe ha raggiunto mediamente un buon metodo di analisi e comprensione dei testi e una sicura conoscenza delle tematiche letterarie affrontate, fatte salve le risultanze del profitto dei singoli. Alcuni discenti mostrano minore elasticità nel lavoro autonomo di traduzione ma, se guidati, la comprensione del testo è di buon livello. Obiettivi relativi alle conoscenze raggiunti dalla totalità della classe, per competenze e capacità raggiunti all'85%.

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

Età giulio-claudia: Seneca, epica e satira di età imperiale (Lucano, Persio a confronto con Giovenale), Petronio.

Dall'età dei Flavi al principato di Adriano: Marziale, Quintiliano, Tacito

La "fine del secolo d'oro": Apuleio (in via di completamento)

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

lezioni frontali e/o dialogate, lavori individuali e/o di gruppo, laboratorio di analisi e traduzione dei testi, approfondimenti e ricerche.

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

le prove scritte si sono sempre ispirate ai contenuti letterari via via affrontati. Le domande prevalentemente miravano a sondare la conoscenza delle principali tematiche letterarie e dei testi iconici della tradizione e della cultura latina.

e) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE IN DIDATTICA A DISTANZA.

Il gruppo classe non ha mai svolto didattica a distanza nella sua interezza, solo un certo numero di studenti ne ha usufruito, per brevi periodi. L'atteggiamento in questi casi è stato praticamente identico a quello che ognuno di loro ha sempre manifestato in presenza; alcuni più reattivi, altri silenziosi e meno partecipativi.

Docente

Iole Ventura

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: Storia

Docente: Andrea Bernardini

N° di ore svolte: 56

Libri di testo utilizzati:

- A. M. Banti, *Tempo nostro. Storia dal 1650 al 1900*, vol. 2, Editori Laterza
- A. M. Banti, *Tempo nostro. Storia dal 1900 ad oggi*, vol. 3, Editori Laterza

Altri materiali:

- A. M. Banti, *Il Risorgimento italiano*, Laterza, 2009
- Contributi video proposti nel corso dell'anno: sequenze del film di B. Bertolucci, *Novecento*, (1976).
- Alcuni alunni hanno visionato il film di D. Risi, *La marcia su Roma* (1962)

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

Raggiunti totalmente (30 %)

Raggiunti parzialmente (70 %)

- 1) Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici, sia in dimensione diacronica (attraverso il confronto tra epoche) che sincronica (attraverso il confronto fra aree geo-politiche e culturali), muovendosi in una prospettiva interculturale di continuo rimando fra presente – passato e viceversa.
- 2) Apprendere a collocare in una dimensione diacronica il divenire dei vari saperi.
- 3) Acquisire, consolidare, applicare gli strumenti critici e il lessico storico per analizzare i modelli socio - politico - culturali succedutisi nel tempo fino ad oggi.
- 4) Individuare i principali cambiamenti macroeconomici nel tempo per cogliere le caratteristiche dell'attuale globalizzazione e della collocazione in essa della produzione – distribuzione – risorse e tipologie di lavoro.
- 5) Individuare problematicamente i valori fondamentali che stanno alla base del mutamento nel tempo dei diritti, collocando il moderno concetto di cittadinanza nel quadro delle tradizioni giuridiche, delle Carte, Costituzioni e Dichiarazioni e, specificamente, della Costituzione Italiana.
- 6) Individuare l'articolazione nel tempo dei diritti civili, politici, sociali e di ultima generazione.
- 7) Relazionare in modo sistematico e problematico le norme che regolano la vita associata del nostro Paese al più ampio sistema di regole internazionali in cui è inserito e interdependente.

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

La Restaurazione

I moti in Europa

Il Risorgimento

L'Occidente degli stati nazionali

Trasformazioni e conflitti: la seconda Rivoluzione industriale. Capitalisti ed operai

L'età giolittiana

La Grande Guerra

Il primo dopoguerra

Fra le due guerre: la crisi del '29 e i totalitarismi

La seconda guerra mondiale (da svolgere)

Il secondo dopoguerra (da svolgere)

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

- Lezioni frontali
- Lezioni dialogate

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

1. Verifiche orali
2. Verifiche scritte non strutturate.

f) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE (SE SVOLTE) IN DIDATTICA A DISTANZA (argomenti, metodologie utilizzate, partecipazione degli studenti, criticità, ecc...):

Di volta in volta gli alunni impossibilitati a seguire in presenza in quanto positivi al covid-19 hanno partecipato alle lezioni a distanza utilizzando la piattaforma *meet*. Non si sono evidenziate criticità di sorta.

g) ANNOTAZIONI PARTICOLARI SULLA CLASSE: Lo svolgimento del programma ha subito ritardi ed interruzioni dovuti in larga parte alla diffusione della pandemia e alle restrizioni messe in atto per fronteggiarla (lockdown, riduzione orario scolastico).

Il Docente
Andrea Bernardini

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: FILOSOFIA

Docente: Andrea Bernardini

N° di ore svolte: 78

Libri di testo utilizzati:

- N. Abbagnano, G. Fornero, *La ricerca del pensiero. Storia, testi e problemi della filosofia*, 2b (dall'Illuminismo a Hegel), Paravia.
- N. Abbagnano, G. Fornero, *La ricerca del pensiero. Storia, testi e problemi della filosofia*, 3° (da Schopenhauer a Freud) Paravia

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

Raggiunti totalmente (25 %)

Raggiunti parzialmente (75 %)

1. Decodificare messaggi orali e scritti, acquisire e interpretare l'informazione
2. Acquisire, interpretare criticamente l'informazione ricevuta (ad esempio dall'insegnante e dal manuale). Acquisire nuove strategie metodologiche di studio. Utilizzare il sottocodice della disciplina e comunicare con esso in contesti diversi. Acquisire informazioni da diversi strumenti di comunicazione.
3. Imparare ad imparare organizzando autonomamente il reperimento delle fonti, i tempi e le strategie di studio e di presentazione.
4. Rappresentare progetti, concetti e procedure, risolvere problemi raccogliendo e valutando dati. Proporre soluzioni, sviluppare un pensiero creativo.
5. Collaborare interagendo con il gruppo, valorizzare le proprie e altrui capacità. Sapersi inserire nel gruppo in modo responsabile e costruttivo. Progettare valutando vincoli e possibilità. Saper argomentare
6. Imparare ad imparare, comunicare attraverso il linguaggio verbale scritto nel rispetto di precise consegne in termini di spazi e tempi.
7. Applicare conoscenze e abilità in ambiti disciplinari diversi. Individuare collegamenti e relazioni
8. Comprendere messaggi di genere diverso e saperli interpretare
9. Imparare ad imparare organizzando autonomamente il reperimento delle fonti, i tempi e le strategie di studio e di presentazione. Rappresentare progetti, concetti e procedure, risolvere problemi raccogliendo e valutando dati. Proporre soluzioni, sviluppare un pensiero creativo. Collaborare interagendo con il gruppo, valorizzare le proprie e altrui capacità.
10. Sapersi inserire nel gruppo in modo responsabile e costruttivo. Progettare valutando vincoli e possibilità. Saper argomentare.

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

Il criticismo kantiano: la critica della ragion pura; la critica della ragion pratica

L'idealismo. Fichte, Schelling e Hegel

L'analisi dell'esistenza in Schopenhauer e Kierkegaard.

Il progetto di emancipazione dell'uomo in Feuerbach e Marx

Il valore dei fatti: il Positivismo (da svolgere)

I nuovi orizzonti del pensiero: Nietzsche

La psicoanalisi: Freud (da svolgere)

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

- Lezioni frontali
- Lezioni dialogate

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

3. Verifiche orali
4. Verifiche scritte non strutturate

f) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE IN DIDATTICA A DISTANZA (argomenti, metodologie utilizzate, partecipazione degli studenti, criticità, ecc...)

Di volta in volta gli alunni impossibilitati a seguire in presenza in quanto positivi al covid-19 hanno partecipato alle lezioni a distanza utilizzando la piattaforma *meet*. Non si sono evidenziate criticità di sorta.

g) ANNOTAZIONI PARTICOLARI SULLA CLASSE

Lo svolgimento del programma ha subito ritardi ed interruzioni dovuti in larga parte alla diffusione della pandemia e alle restrizioni messe in atto per fronteggiarla (lockdown, riduzione orario scolastico).

Il Docente
Andrea Bernardini

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: Inglese (Lingua e Cultura Straniera) Docente: Iosue Rosa N. di ore svolte: 75 ore (+4 utilizzate per Ed. civica).

Libri di testo utilizzati: Testi in adozione:

ELLIS D.,CAUZZO B.,WHITE SPACES 2, Loescher;
AA.VV. READY FOR INVALSI SS2 / STUDENT BOOK W/O KEY PK , OUP

Altri materiali: Documenti bibliografici, appunti, film in lingua inglese, utilizzo di siti Internet, test di verifica, uso di dizionari monolingue, strumenti multimediali e digitali. Piattaforma Gsuite.
Preparazione alle Prove Invalsi: Siti web dedicati per le simulazioni.

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI *Raggiunti* *Raggiunti*

PROGRAMMAZIONE DI DIPARTIMENTO - 2°Biennio e classe 5[^] - INGLESE- FRANCESE classe 5[^] SPAGNOLO		<i>Raggiunti totalmente (%)</i>	<i>Raggiunti parzialmente (%)</i>
COMPETENZE TRASVERSALI	COMPETENZE SPECIFICHE OBIETTIVI DISCIPLINARI		
Saper parlare	- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della L2 adeguandolo a diversi ambiti comunicativi - Sapersi esprimere in lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale - Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella letteraria in cui si parla la L2	80	20
	- Riferire fatti, descrivere situazioni, e sostenere opinioni con le opportune argomentazioni in testi orali articolati , - Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione in maniera adeguata sia all'interlocutore, sia al contesto	90	10
	- Analizzare e approfondire aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la L2 con particolare riferimento alla produzione	80	20

Saper leggere	-Saper, analizzare e interpretare criticamente testi scritti di vario tipo: descrittivo, argomentativo e/o letterario, per comprenderne lo scopo e apprezzare il messaggio	- Comprendere in modo globale e/o selettivo e dettagliato (skimming /scanning) varie tipologie di testo	90	10
		- Saper leggere un testo letterario a livello denotativo e connotativo	80	20
		-Sviluppare un atteggiamento critico nella ricezione del messaggio ,prestando attenzione a tutti gli elementi che concorrono alla sua trasmissione	80	20
		- Saper inferire il significato di parole nuove direttamente dal contesto	90	10
Saper scrivere	- Produrre testi di varia tipologia e/o registro linguistico	- Produrre testi di argomenti inerenti la sfera personale e sociale	100	100
		- Produrre brevi componimenti di analisi e sintesi su testi di carattere letterario e non.	90	10
		-Sostenere le proprie ipotesi interpretative con opportuni riferimenti validi a supportarle	80	20

b) MACRO ARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

1. **Lingua inglese** - livelli B1/B1+/B2/B2+/C1:

Settembre – Maggio:

Listening, Reading comprehension, Use of English, Writing. Speaking

Gennaio-Marzo:

Simulazioni delle previste prove INVALSI.

2. **Letteratura:** Selezione di Autori e opere del XIX, XX e XXI secolo:

The 20th Century - The 21th Century

Settembre – Ottobre: *Modernism - The Age of Anxiety - J. Joyce*

Novembre-Dicembre: *World War I Poets (W. Owen); V. Woolf*

Gennaio-Febbraio: *G. Orwell*

Marzo- Maggio: *T.S. Eliot - S. Beckett – W. Golding – M. Atwood*

Argomenti da svolgere dopo la stesura del documento

D. Eggers, The Circle.

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

Approccio comunicativo, con le seguenti modalità:

1. lezione frontale di tipo informativo ed esplicativo
2. lezione interattiva, cercando di favorire la rielaborazione critica ad uno studio a carattere mnemonico, incentivando momenti di conversazione e dialogo in lingua inglese.

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

1. **Verifiche scritte** - Risposte a domande inerenti argomenti, autori, testi studiati, rielaborazione personale di contenuti trattati, Comprensione di testi (Livello B2).

2. **Verifiche orali:** Test orali individuali a domande, con esposizione e rielaborazione in lingua di argomenti trattati; interventi personali durante le lezioni, analisi di testi, prove di ascolto.

e) ATTIVITA' INTEGRATIVE SVOLTE

Per la classe è stato attivato un corso pomeridiano di Inglese (I e II quadrimestre)

– Un esiguo numero di studenti ha seguito regolarmente le lezioni.

**f) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE IN DIDATTICA A DISTANZA
(argomenti, metodologie utilizzate, partecipazione degli studenti, criticità, ecc...)**

Nella Didattica a distanza, attivata sporadicamente e per casi individuali, non per l'intera classe, con lezioni in modalità mista, si è cercato di incentivare la partecipazione attiva stimolando interventi personali durante le video lezioni sincrone, attività svolte in piattaforma Gsuite, Google Classroom, Drive condivisi. Non sono state rilevate criticità.

Docente
Rosa Iosue

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: MATEMATICA **Docente: ELENA ROFFO** **N. di ore svolte: 112**

Libri di testo utilizzati: Bergamini, Trifone, Barozzi. Manuale blu 2.0 di matematica. Vol. 4B e 5. Zanichelli.

Altri materiali: fotocopie di testi vari, Internet, videolezioni, filmati, appunti e materiale condiviso su Classroom.

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

	Raggiunti totalmente (%)	Raggiunti parzialmente (%)
Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi.	80	20
Dominare attivamente i concetti e i metodi del calcolo algebrico.	80	20
Dominare attivamente i concetti e i metodi del calcolo differenziale	80	20
Dominare attivamente i concetti e i metodi del calcolo integrale.	70	30
Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati.	70	30

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

- 1. Le funzioni e le loro proprietà**
- 2. I limiti delle funzioni**
- 3. La derivata di una funzione**
- 4. I teoremi del calcolo differenziale**
- 5. I massimi, i minimi e i flessi**
- 6. Lo studio delle funzioni**
- 7. Gli integrali**
- 8. Analisi numerica**
- 9. Equazioni differenziali**

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

1. Lezione frontale, discussione guidata.
2. Apprendimento cooperativo, approfondimenti.
3. Approfondimenti con video, schemi e fotocopie predisposte dall'insegnante.
4. Correzione alla lavagna di esercizi assegnati per compito.
5. Problem solving.

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

1. Verifiche scritte secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato.
2. Verifiche scritte strutturate.
3. Compito in classe tradizionale.
4. Verifiche orali.

e) ATTIVITA' INTEGRATIVE SVOLTE

Attività di recupero sia in itinere, nell'orario curricolare, che tramite corso pomeridiano, attivato come previsto dal progetto per le sole classi quinte. Alcuni alunni avrebbero partecipato alle prove

delle Olimpiadi di matematica, ma non è stato possibile organizzarle, causa regolamento covid del nostro Istituto.

f) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE (SE SVOLTE) IN DIDATTICA A DISTANZA (argomenti, metodologie utilizzate, partecipazione degli studenti, criticità, ecc...)
Non è stata svolta alcun tipo di attività a distanza, nel corrente anno scolastico.

Sarzana, 4 maggio 2022

Il Docente
Elena Roffo

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: FISICA

Docente: BADIALE MICHELA

N. di ore svolte: 73

Libri di testo utilizzati: “La fisica di Cutnell e Johnson” vol3 Ed. Zanichelli

Altri materiali: Appunti ed esercizi forniti dall’insegnante

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI (%)

Raggiunti totalmente

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Osservare e identificare fenomeni; | 90 |
| 2. Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; | 70 |
| 3. Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; | 70 |
| 4. Acquisire un linguaggio appropriato per la descrizione dei fenomeni e delle leggi fisiche | 70 |

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

- 1. Moto delle cariche in campi elettrici e magnetici**
- 2. Induzione elettromagnetica**
- 3. Circuiti RL e RC**
- 4. Equazioni di Maxwell**
- 5. Onde meccaniche**
- 6. Onde elettromagnetiche**
- 7. Relatività ristretta**
- 8. Gas Perfetti**
- 9. Calorimetria**
- 10. Trasformazioni termodinamiche e primo principio della termodinamica (da ultimare entro il 15/5)**

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

1. Lezioni frontali
2. Utilizzo di sw di simulazione
3. Discussione guidata
4. Approfondimenti con video e file inviati dall’insegnante

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

1. Prove scritte con risoluzione di esercizi e problemi
2. Prove scritte con domande aperte
3. Verifiche orali non strutturate

e) ATTIVITA' INTEGRATIVE SVOLTE

Attività pomeridiana di potenziamento su alcuni argomenti

f) ANNOTAZIONI PARTICOLARI SULLA CLASSE

La maggior parte della classe ha partecipato attivamente alle lezioni pur avendo difficoltà a collegare i nuovi argomenti con le conoscenze pregresse non totalmente assimilate. Non tutti gli alunni hanno lavorato a casa con continuità e questo ha contribuito al mancato raggiungimento di un buon livello di apprendimento dei contenuti. Alcuni alunni si sono distinti per l’interesse ed il livello di competenza raggiunti

Docente Michela Badiale

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: Scienze naturali **Docente:** Valeria Belloni **N. di ore svolte:** 61

Libri di testo utilizzati: Immagini e concetti della biologia Biologia molecolare, genetica evoluzione PLUS. S. Mader ed. Zanichelli

- Scienze della terra M.Crippa M.Fiorani “ Il Sistema Terra” Ed. A. Mondadori

Altri materiali: “Immagini e concetti della biologia
Video relativi ai minerali, al DNA e alle biotecnologie
Power point sia di biologia che di scienze della Terra

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

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

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 del DNA e dell'RNA
2. Duplicazione e trascrizione del DNA
3. Meccanismo di traduzione dell'mRNA
4. Regolazione dell'espressione genica
5. Struttura della cromatina e trascrizione
6. Virus, batteri e plasmidi: strumenti per l'ingegneria genetica
7. Tecniche per isolare, clonare e trasferire geni
8. Tecniche per leggere e sequenziare il DNA
9. Biotecnologie mediche e agrarie

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

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

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

1. verifiche formative: interventi degli alunni durante le lezioni
2. verifiche scritte ed orali

e) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE nella seconda parte dell'anno scolastico

- Minerali e rocce (magmatiche, sedimentarie e metamorfiche).
- Struttura interna della Terra
- Deriva dei continenti, espansione dei fondali oceanici e tettonica a placche
- I fenomeni vulcanici e sismici

La Docente
Valeria Belloni

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: DISEGNO e STORIA DELL'ARTE

Docente: IGOR BELLATI

N. di ore svolte: 62

Libro di testo utilizzato: Bergamasco/Conte/Dantini/Lombardi, *Dal Neoimpressionismo ai giorni nostri*, Giunti Ed.

Altri libri di testo utilizzati: *Primi Piani. Il Novecento vol. 5.; I Luoghi dell'Arte vol. 6. Nascita e Sviluppo dell'Arte del XX sec.; Itinerario nell'Arte. Dall'Art Nouveau ai nostri giorni.*

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

	<i>Raggiunti Parzialmente %</i>	<i>Raggiunti Totalmente %</i>
Conoscenze e grado di acquisizione delle stesse		
Conoscenza dei principali artisti ed opere che hanno caratterizzato i diversi periodi trattati	0	100
Conoscenza dei caratteri essenziali dei vari movimenti e dell'opera degli artisti trattati durante il corso	0	100
Competenze e grado di acquisizione delle stesse		
Saper individuare il movimento artistico a cui può essere collegata una determinata opera	50	50
Saper descrivere con l'utilizzo di una corretta terminologia i caratteri essenziali di un'opera e di un movimento artistico trattato durante l'anno scolastico	50	50
Capacità e grado di acquisizione delle stesse		
Capacità di individuare i fondamenti che hanno determinato la nascita di un movimento o la composizione di un'opera facenti parte del programma svolto	50	50
Capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari	50	50
Capacità di individuare le caratteristiche fondamentali attraverso la lettura delle opere chiave nei diversi periodi storico-artistici studiati	50	50

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

1. Architettura Americana, Asiatica, Mediorientale (Grattacieli)
2. Architettura degli Ingegneri
3. Le Secessioni
4. Protorazionalismo
5. Razionalismo (Tedesco, Francese, Italiano)
6. Bauhaus
7. Suprematismo
8. Decostruttivismo
9. Architettura Organica
10. Bioarchitettura
11. Dadaismo
12. La Poetica dell'Oggetto Surrealista
13. New Dada
14. Espressionismo Astratto Americano

- 15. Nuovo Realismo**
- 16. Arte Concettuale**
- 17. Body Art**
- 18. Informale**

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

- Lezione frontale.
- Lezione dialogata.
- Discussioni guidate.
- Manuale in uso.
- Fotocopie predisposte dal docente
- LIM

Le spiegazioni delle differenti tematiche sono state attuate attraverso lezioni frontali sempre supportate da presentazioni multimediali in modo da favorire il potenziamento del canale visivo che è comunque quello che in questa disciplina risulta essere più utile e che facilita, attraverso l'input visivo, la memorizzazione dei differenti prodotti artistici.

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

5. Tipologia B
6. Valutazioni Orali

La verifica è stata intesa come momento di valutazione del processo di crescita personale e culturale. Visto il numero esiguo di ore a disposizione, è stata privilegiata la prova scritta, proposta sotto forma di domande aperte su argomenti preventivamente concordati. I colloqui sono stati quindi meno frequenti, ma ogni verifica è stata formulata anche in funzione del fatto che potesse essere un valido strumento di esercizio in preparazione di un'eventuale prova d'esame.

I criteri di valutazione per la correzione delle verifiche e per la valutazione si rimanda alle apposite griglie.

f) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE IN DIDATTICA A DISTANZA.

Il gruppo classe nella sua interezza non ha mai svolto DDI, solo un certo numero di studenti in periodi diluiti nel corso dell'intero anno scolastico. L'atteggiamento in DDI è stato praticamente identico a quello che ognuno di loro ha sempre manifestato in presenza; alcuni reattivi e partecipativi, altri silenziosi e meno partecipativi.

g) ANNOTAZIONI PARTICOLARI SULLA CLASSE.

Gli alunni hanno dimostrato di sapersi orientare nell'ambito delle principali metodologie di analisi delle opere ed a saper riconoscere le interconnessioni esistenti tra l'arte e i diversi campi del sapere scientifico e tecnologico. Alcune proposte didattiche sono state finalizzate proprio ad incrementare negli alunni capacità di raccordo con altri ambiti disciplinari, rilevando come nell'opera d'arte confluiscono emblematicamente aspetti e componenti di altre discipline umanistiche e scientifiche. Gli studenti sono in grado di evidenziare temi, motivazioni, metodologie tecniche estetico-formali di un artista rispetto all'altro, anche all'interno di uno stesso movimento o tendenza artistica e secondo le attitudini individuali, hanno acquisito capacità di analisi e critica dell'opera d'arte, riuscendo a condurre un percorso storico-artistico attraverso indagini e confronti.

Docente
Igor Bellati

SCHEDA INFORMATIVA SULLA PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Materia: Scienze motorie e sportive Docente: Carlo Guidi Fabbri N. di ore svolte: 54

Libri di testo utilizzati: Nessun testo in dotazione.

Approfondimenti teorico-sportivi attraverso materiale fornito dal docente

Altri materiali:

Palestra-Piccoli e grandi attrezzi

Spazi all'aperto annessi all'Istituto

Spazi all'aperto non di pertinenza dell'Istituto

Materiale cartaceo e video pubblicato su classroom

a) OBIETTIVI DISCIPLINARI PREFISSATI

Raggiunti

Raggiunti

totalmente 100 (%)

parzialmente (%)

- 1 Consolidamento capacità condizionali, coordinative e senso percettive e consapevolezza del proprio sviluppo corporeo e muscolare
- 2 Mantenimento e miglioramento dell'elasticità muscolare e della flessibilità
- 3 Mantenimento e miglioramento della capacità aerobica
- 4 Conoscenza regolamenti e valore degli sport individuali e di squadra, padronanza dei gesti tecnici e dei basilari schemi di gioco
- 5 Conoscenza di base delle modalità di allenamento
- 6 Conoscenza delle principali norme di comportamento e di prevenzione sanitaria e degli infortuni

b) MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO

1. **Il corpo e il movimento**
2. **Stretching**
3. **Giochi sportivi**
4. **Teoria dell'allenamento**
5. **Informazioni fondamentali tutela salute: AIDS**
6. **Sport e politica. Lo Sport nei Regimi Totalitari**

c) METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI

1. lezioni frontali esercizi individuali, a coppie, in gruppo: palestra, piccoli e grandi attrezzi, spazi esterni.
2. informazioni teoriche durante esercizi individuali ed a coppie: palestra, piccoli e grandi attrezzi.
3. fondamentali individuali e di squadra, partite: palestra, spazi esterni attrezzi specifici.
4. esercizi preparatori per il riscaldamento: palestra, spazi esterni, attrezzi specifici.
5. informazioni teoriche: lezioni teoriche frontali e con materiale cartaceo e video fornito dal docente su classroom, lavori di gruppo
6. Uscite in ambiente naturale (vedi programmazione MIUR di Scienze motorie e sportive) e conoscenza del territorio

d) TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

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

g) ANNOTAZIONI PARTICOLARI SULLA CLASSE

La classe ha sempre partecipato alle attività proposte ed il comportamento è stato sempre molto corretto e collaborativo. Tutti gli alunni si sono impegnati ed hanno raggiunto gli obiettivi previsti dalla programmazione ad un ottimo livello.

Il Docente
Carlo Guidi Fabbri

Simulazione di Prima e Seconda Prova con relative Griglie di Valutazione

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia A. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

PROPOSTA A1.

Alda Merini, *A tutti i giovani raccomando* (*La vita facile*, Bompiani, Milano, 1996).

Alda Merini (Milano, 1921-2009) è stata una poetessa italiana.

A tutti i giovani raccomando:
aprite i libri con religione,
non guardateli superficialmente,
perché in essi è racchiuso
il coraggio dei nostri padri.
E richiudeteli con dignità
quando dovete occuparvi di altre cose.
Ma soprattutto amate i poeti.
Essi hanno vangato per voi la terra
per tanti anni, non per costruirvi tombe,
o simulacri¹, ma altari.
Pensate che potete camminare su di noi
come su dei grandi tappeti
e volare oltre questa triste realtà quotidiana.

1. *Simulacri: statue, monumenti.*

COMPRENSIONE E ANALISI

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

1. Qual è il tema della lirica?
2. Quale forma verbale scandisce il testo? A quale dimensione rimanda?
3. Individua le parole chiavi relative alla concezione della poesia affidata al testo.
4. Quali dimensioni si oppongono nel testo? A che cosa rimandano?
5. Nel testo, quale elemento costituisce una sorta di cerniera? Quali parti scandisce a livello tematico? Da che cosa è rilevato?
6. Da quali tratti stilistici è caratterizzata la lirica?

INTERPRETAZIONE

Quasi al termine del tuo percorso di studi superiori ed eventualmente facendo riferimento a letture di altri autori e/o altre forme di arte (cinema, musica e pittura/scultura...) che affrontano lo stesso tema di Alda Merini, illustra quale funzione lo studio della poesia e della letteratura abbia rivestito per te.

PROPOSTA A2.

Claudio Magris, dalla Prefazione di *L'infinito viaggiare*, Mondadori, Milano 2005.

Non c'è viaggio senza che si attraversino frontiere – politiche, linguistiche, sociali, culturali, psicologiche, anche quelle invisibili che separano un quartiere da un altro nella stessa città, quelle

tra le persone, quelle tortuose che nei nostri inferi sbarrano la strada a noi stessi. Oltrepassare frontiere; anche amarle – in quanto definiscono una realtà, un’individualità, le danno forma, salvandola così dall’indistinto – ma senza idolatrarle, senza farne idoli che esigono sacrifici di sangue. Saperle flessibili, provvisorie e periture, come un corpo umano, e perciò degne di essere amate; mortali, nel senso di soggette alla morte, come i viaggiatori, non occasione e causa di morte, come lo sono state e lo sono tante volte.

Viaggiare non vuol dire soltanto andare dall’altra parte della frontiera, ma anche scoprire di essere sempre pure dall’altra parte. In Verde acqua Marisa Madieri, ripercorrendo la storia dell’esodo degli italiani da Fiume dopo la Seconda guerra mondiale, nel momento della riscossa slava che li costringe ad andarsene, scopre le origini in parte anche slave della sua famiglia in quel momento vessata dagli slavi in quanto italiana, scopre cioè di appartenere anche a quel mondo da cui si sentiva minacciata, che è, almeno parzialmente, pure il suo.

Quando ero un bambino e andavo a passeggiare sul Carso, a Trieste, la frontiera che vedevo, vicinissima, era invalicabile, – almeno sino alla rottura fra Tito e Stalin e alla normalizzazione dei rapporti fra Italia e Jugoslavia – perché era la Cortina di Ferro, che divideva il mondo in due. Dietro quella frontiera c’erano insieme l’ignoto e il noto. L’ignoto, perché là cominciava l’inaccessibile, sconosciuto, minaccioso impero di Stalin, il mondo dell’Est, così spesso ignorato, temuto e disprezzato. Il noto, perché quelle terre, annesse dalla Jugoslavia alla fine della guerra, avevano fatto parte dell’Italia; ci ero stato più volte, erano un elemento della mia esistenza. Una stessa realtà era insieme misteriosa e familiare; quando ci sono tornato per la prima volta, è stato contemporaneamente un viaggio nel noto e nell’ignoto. Ogni viaggio implica, più o meno, una consimile esperienza: qualcuno o qualcosa che sembrava vicino e ben conosciuto si rivela straniero e indecifrabile, oppure un individuo, un paesaggio, una cultura che ritenevamo diversi e alieni si mostrano affini e parenti. Alle genti di una riva quelle della riva opposta sembrano spesso barbare, pericolose e piene di pregiudizi nei confronti di chi vive sull’altra sponda. Ma se ci si mette a girare su e giù per un ponte, mescolandosi alle persone che vi transitano e andando da una riva all’altra fino a non sapere più bene da quale parte o in quale paese si sia, si ritrova la benevolenza per se stessi e il piacere del mondo.

Claudio Magris è nato a Trieste nel 1939. Saggista, studioso della cultura mitteleuropea e della letteratura del “mito asburgico”, è anche autore di testi narrativi e teatrali.

COMPRESIONE ED ANALISI

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

1. Dopo un’attenta lettura, riassumi il contenuto del testo.
2. Soffermati sull’idea di frontiera espressa nel testo.
3. Soffermati sull’idea di viaggio espressa nel testo.
4. Spiega l’espressione “si ritrova la benevolenza per se stessi e il piacere del mondo”.
5. Soffermati sugli aspetti formali (lingua, lessico, ecc.) del testo.

INTERPRETAZIONE.

Proponi una interpretazione complessiva del testo proposto, facendo riferimento ad altri testi di Magris e/o di altri autori e/o altre forme artistiche. Puoi fare riferimento anche a tue esperienze personali.

PROPOSTA B1.

Da un articolo di Pier Aldo Rovatti, *Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa*. (<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione-ecco-perché-la-solitudine-ci-spaventa-1.319241>)

«Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: “*Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti*”. Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l’elogio di Petrarca resta così attuale?

No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c’è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire “una pausa di riflessione” di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino.

Non sentiamo il bisogno di “deserti tascabili”, cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno?

Non c’è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall’ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell’illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso.

Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica.

È accaduto che parole come “solitudine”, “deserto”, “lentezza”, cioè quelle che risuonano negli antichi versi di Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna prensione sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche.

[...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, “solo” e “pensoso”. Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere. [...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice.

Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze. [...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che non siamo più capaci di utilizzare.»

COMPRENSIONE E ANALISI:

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine “deserto”, in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull’espressione “deserti tascabili” (riga 14).
4. Commenta il passaggio presente nel testo: “*Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze*”.

PRODUZIONE

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell’attitudine alla riflessione nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: Steven Sloman – Philip Fernbach, *L’illusione della conoscenza*, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

«Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all’interno di un B-36, i membri dell’equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l’equipaggio di un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l’orizzonte. Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell’Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell’umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata “Shrimp”, nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari, chiusi in un bunker nell’atollo di Bikini, vicino all’epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in precedenza e si aspettavano che l’onda d’urto li investisse 45 secondi dopo l’esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L’equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un’altitudine di sicurezza, ciononostante l’aereo fu investito da un’ondata di calore. Tutti questi militari furono fortunati in confronto all’equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l’esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un’altra isola. Ritornarono sull’atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un’impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa. La spiegazione di

tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...] L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]

Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamo passati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna [...]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori, qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono i comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene. Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?»

COMPRESIONE E ANALISI

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: *«allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»*?
3. In che senso *«siamo capaci delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza»*?
4. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: *«È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari»*.

PRODUZIONE

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni. Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

PROPOSTA B3.

Salute: *Ci cureranno i nanorobot. Iniettati nel corpo arriveranno da cellule cancerose, coaguli o neuroni rovinati per sistemare (e guarire)* di Luca Sciortino.

Luca Sciortino è filosofo della scienza, scrittore e divulgatore scientifico.

Il nanomondo è un universo abitato da oggetti dell'ordine del milionesimo di metro. Svelato ai nostri occhi dal microscopio elettronico, ci è stato per lungo tempo inaccessibile. Penetrarvi, intervenire sulle sue parti e perfino manipolarle è qualcosa che potevamo solo immaginare. Come nel celebre film di fantascienza Viaggio allucinante di Richard Fleischer (la cui trama era stata ripresa dall'omonimo romanzo di Isaac Asimov) in cui il sommergibile Proteus e il suo equipaggio venivano miniaturizzati e iniettati nella vena di un paziente per distruggere un embolo nel suo cervello. O come nella conferenza dal titolo «There's Plenty of Room at the Bottom» (C'è un sacco di spazio lì in fondo) durante la quale il fisico Richard Feynman parlò della possibilità di creare nanomacchine in grado di manipolare la materia su scala atomica. Ma da quando, finalmente, nel 2004 alcuni ricercatori americani hanno creato un nanorobot con un frammento di muscolo cardiaco di topo, che poteva muoversi all'interno di un organismo traendo energia da glucosio, la porta dell'intero universo del nanomondo sta lì spalancata davanti a noi.

La larga messe di affascinanti progetti iniziata una decina di anni fa, sviluppati con l'apporto di tecnologie sempre più raffinate, sta oggi dando vita a una serie di nanorobot biologici che promettono di fare ciò che nessuna medicina riesce a fare. Si distinguono per i bersagli che possono colpire, così come per le loro modalità di spostamento e di controllo umano, le tre caratteristiche che definiscono, tecnicamente, il nanorobot. Possibili bersagli sono cellule cancerogene, depositi di placche aterosclerotiche, coaguli di sangue, porzioni di tessuto in cui rilasciare farmaci, neuroni in pazienti affetti da malattie neurodegenerative.

Quanto alle modalità di spostamento, vi sono progetti di nanorobot che semplicemente si lasciano trasportare dal flusso sanguigno, altri che sono dotati di ciglia vibranti tipiche di organismi unicellulari chiamati ciliati, altri ancora che si muovono sfruttando campi magnetici esterni o sotto la spinta di una membrana vibrante. Ultrasuoni, microonde, raggi X e sostanze radioattive sono solo alcuni dei mezzi che possono essere usati per controllare la loro posizione. «Noi dell'Istituto Italiano di Tecnologia abbiamo ideato un nanorobot costituito da una particella di lipide in cui viene inserito un cristallo magnetico e un farmaco chemioterapico» racconta Gianni Ciofani, ricercatore senior presso IIT e professore associato del Politecnico di Torino. «Vogliamo usare questi nanorobot per combattere una delle forme più aggressive di tumore al cervello, il glioblastoma multiforme».

I risultati dei primi esperimenti in vitro, nell'ambito di un progetto finanziato dall'European Research Council e pubblicati su Nanomedicine, suggeriscono che questi nanorobot hanno la capacità di superare la barriera ematoencefalica e dirigersi nella zona del tumore cerebrale: «Li guidiamo con un campo magnetico che agisce sui cristalli magnetici; una volta raggiunta la zona del tumore, possono essere attivati mediante un ulteriore campo elettromagnetico. Ciò determinerà l'aumento locale di temperatura e il disfacimento del loro corpo lipidico e, come conseguenza, il farmaco che essi contengono verrà rilasciato in prossimità delle cellule tumorali, così da annientarle» conclude Ciofani.

Un altro nanorobot ideato all'Istituto Italiano di Tecnologia è costituito da una nanoparticella piezoelettrica, cioè un materiale che, sollecitato da ultrasuoni, genera una differenza di potenziale. «Questo tipo di nanorobot può rappresentare una svolta nella cura di patologie cerebrali come il morbo di Parkinson» precisa Ciofani. «Le attuali cure che prevedono la stimolazione elettrica sono piuttosto invasive. I nanorobot di materiale piezoelettrico rappresentano un approccio differente, che consiste nel raggiungere i neuroni malati, generare una differenza di potenziale e trasmettere loro un impulso elettrico capace di "risvegliarli"».

Recentemente la rivista ACS Nano ha pubblicato uno studio pre-clinico riguardante nanorobot anti-ictus ideato da ricercatori di differenti discipline provenienti da centri come l'Ospedale Galliera di Genova, la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, l'IIT di Genova e il Cnr-Inserm di Parigi. Questi nanorobot hanno una forma discoidale molto simile a quella dei globuli rossi e contengono al loro

interno un farmaco trombolitico che distrugge i coaguli di sangue. Attualmente, solo il 10 per cento degli ictus possono essere trattati con farmaci che rompono i trombi senza che vi siano pericoli di emorragia cerebrale. La terapia con i nanorobot avrebbe minori rischi e sarebbe adatta a un maggior numero di pazienti.

Già sperimentati dentro il corpo vitreo dell'occhio di un maiale sono invece nanorobot a forma di elica guidati da un campo magnetico. Sono stati ideati da un gruppo internazionale di ricercatori coordinato da Max Planck Institute for Intelligent Systems di Stoccarda con lo scopo di rilasciare farmaci per curare patologie della cornea e della retina. Il grado di sofisticazione raggiunto in questo progetto è impressionante. Siccome la matrice molecolare interna del bulbo oculare ha una consistenza viscosa difficile da essere oltrepassata, i nanorobot sono stati dotati di un rivestimento aderente di fluorocarburo che riduce l'attrito con il tessuto circostante.

A ispirare i ricercatori nell'ideazione di questo rivestimento è stata la natura, e precisamente una sostanza che si trova nella trappola di una specie carnivora. Questa sostanza è talmente sdruciolevole che gli insetti muovono a ruota i loro arti. Come in altri nanorobot, i modelli naturali sono cruciali: senza questo rivestimento, il nanorobot non riuscirebbe a farsi strada all'interno della rete proteica del corpo vitreo dell'occhio e non raggiungerebbe mai la retina, nemmeno con l'aiuto di campi magnetici.

Un altro interessante filone di ricerca riguarda i nanorobot a Dna. Un esempio è il progetto presentato alcuni mesi fa su Nature Biotechnology: ricercatori cinesi hanno costruito una nanoparticella costituita da Dna a cui è legata una molecola che riconosce proteine espresse da cellule tumorali. Il legame favorisce il rilascio di trombina, un enzima capace di chiudere i vasi sanguigni che nutrono il cancro. La carica dei nanorobot è arrivata. Chissà che nel prossimo futuro le battaglie contro tumori e altre malattie non volga al meglio.

(L. Sciortino, Salute: *Ci cureranno i nanorobot. Iniettati nel corpo arriveranno da cellule cancerose, coaguli o neuroni rovinati per sistemare (e guarire)* «Panorama», 25 gennaio 2019)

COMPRESIONE E ANALISI

1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. L'autore inserisce nel suo discorso molti esempi. Individuane alcuni e spiegane la funzione.
3. Che cosa si intende con il concetto di nanoparticella piezoelettrica.
4. Confronta la terapia basata sui farmaci tradizionali con quelle che utilizzano le nanotecnologie.

PRODUZIONE

5. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad un nuovo filone di nanorobot: esprimi un tuo commento su potenzialità e limiti di questa tecnica.

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

PROPOSTA C1.

- L'italiano ha fatto l'Italia.

“Cosa c'è di più lampante di una lingua che dura da otto secoli (pur cambiando e modernizzandosi) per dimostrare il senso profondo dell'unità di un popolo che ha solo tardato a farsi unità di Stato?”
“A proposito di musicalità [...] devo raccontare un aneddoto: quando ero a Lipsia e insegnavo l'italiano ai tedeschi dei corsi serali, quindi a persone di varia estrazione, ventenni o sessantenni appassionati della nostra amata lingua, cominciavo sempre dalle poesie più orecchiabili, più immediate, come può essere la Pioggia nel pineto di D'Annunzio. Ebbene, io leggevo quei testi e loro, ammaliati, mi pregavano di non interrompermi pur non capendo all'inizio quasi nulla di ciò che andavo leggendo. Erano talmente presi dalla musicalità che l'interruzione sembrava loro un delitto. Mi è tornato spesso in mente ciò che Primo Levi racconta in *Se questo è un uomo*. È un esempio commovente della potenza, tragicamente consolatrice, della “Commedia di Dante, vero padre dell'italiano, l'opera in cui dopo secoli i dialetti dispersi riconobbero l'unità della lingua, essa stessa profondamente consolatrice”. Nel campo di sterminio di Auschwitz, ci racconta appunto Levi, un giovane alsaziano, che conosceva bene il francese e il tedesco, voleva imparare l'italiano. Levi gli recitò parte del canto di Ulisse. Il ragazzo, incantato, pregò lo scrittore di ripetere e ripetere ancora la sua recita. Levi credeva di sentire anche lui quelle parole per la prima volta “come uno squillo di tromba, come la voce di Dio: per un momento, ho dimenticato chi sono e dove sono”; gli sembrò “qualcosa di gigantesco, che io stesso ho visto ora soltanto, nell'intuizione di un attimo, forse il perché del nostro destino, del nostro essere oggi qui”. [...] “A differenza che per altre nazioni, l'italiano non è nato come lingua di una capitale magari imposta all'intero territorio con le armi. È nata da un libro, dalla convergenza di circa settanta dialetti e linguaggi dell'epoca nel valore incommensurabile del testo di Dante. La lingua di un poeta ha unificato la gente italiana nel crogiolo di una medesima cultura, poi di una nazione.”

Da “*Non è il paese che sognavo*” Carlo Azeglio Ciampi; colloquio con Alberto Orioli, Il Saggiatore, Milano, 2010

Nel brano Carlo Azeglio Ciampi, presidente della Repubblica dal 1999 al 2006, riflette sull'importanza della lingua italiana, sulla sua origine e sulla sua specificità, in correlazione con l'importanza che la nostra lingua ha avuto nella costruzione dell'identità nazionale. Rifletti su tale tematica, facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali. Puoi articolare il tuo testo in paragrafi titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Dal film: VELVET GOLDMINE

“Ogni grande secolo che produce arte è per così dire un secolo artificioso. E anche l'opera che sembra la più naturale del proprio tempo è sempre il risultato di uno sforzo estremamente consapevole.”

EDDIE IZZARD

Edward John Izzard, detta Eddie (Aden, 7 febbraio 1962) è una comica, attrice e sceneggiatrice britannica.

Vincitrice di due Emmy Award, la sua comicità si esprime con monologhi vari ed eterogenei attraversando temi differenti senza soluzione di continuità. Oltre che portare i suoi pezzi comici in

tournée, è anche un'attrice di televisione, teatro e cinema ed è attiva nel volontariato. È conosciuta anche per l'arte del travestitismo, spesso presente nei suoi spettacoli.

Rifletti sulle tematiche che si evincono dalla citazione fornita, dalle considerazioni in essa contenute e dalle tue conoscenze ed esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO

INDIRIZZO: SCIENTIFICO

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: _____

4 MAGGIO 2022

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

PROBLEMA 1

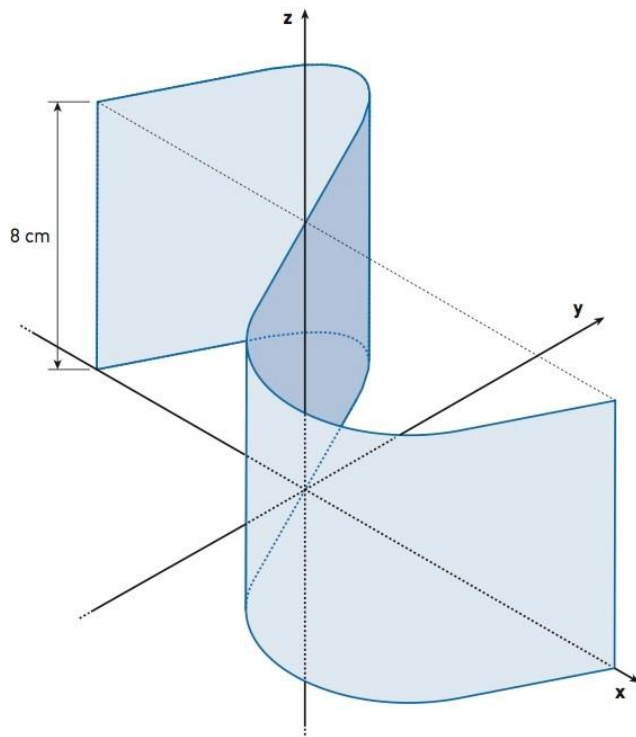
Sia data la funzione $f(x) = \ln(1-kx)+kx^2$, dove k è un numero reale diverso da 0.

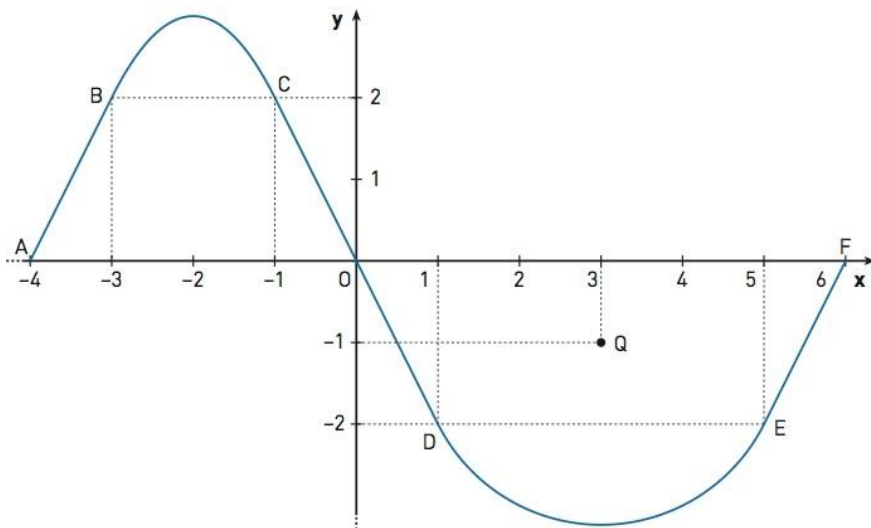
- A. Si determini per quale valore di k la funzione ha un punto di flesso a tangente orizzontale.
- B. Verificato che tale valore è 12, si studi la funzione $f(x)$ corrispondente rappresentando il suo grafico γ .
- C. Si scriva l'equazione della parabola p , con l'asse parallelo all'asse y , che interseca l'asse y in $(0;-1)$ e che nel punto di ascissa 2 ha per tangente la retta di equazione $2x+y-1=0$. Si calcoli poi l'area della regione R di piano delimitata da γ e da p nell'intervallo $[0;1]$.
- D. Si determini il volume del solido che si ottiene facendo ruotare l'arco di parabola compreso tra $x=0$ e $x=2$ di un giro completo intorno all'asse y .
- E. Si disegni la curva simmetrica di γ rispetto alla retta $x=1$ e si scriva la sua equazione.

PROBLEMA 2

Si vuole sperimentare una nuova turbina, con una pala che ha la forma schematizzata in figura. Una qualunque sezione con un piano perpendicolare all'asse di rotazione z può essere rappresentata con la funzione $f(x)$, definita e continua nell'intervallo $[-4; 6]$, di cui è assegnato il grafico in figura e di cui si sa che:

- i tratti AB, CD, EF sono segmenti di retta;
- il tratto BC è un arco di parabola con asse parallelo all'asse y e vertice di ordinata 3;
- il tratto DE è un arco di circonferenza di centro $Q(3, -1)$.





1. Si determini l'espressione analitica di $f(x)$ nell'intervallo di definizione $[-4; 6]$.
2. Si dimostri che $f(x)$ è derivabile in ogni punto dell'intervallo di definizione.
3. Detto P un punto dell'arco BC , si ricavi la posizione di P in modo che il quadrilatero $APCO$ abbia area massima e si determini il valore di tale area.
4. Sia $F(x) = -4 \int_0^x f(t) dt$, con $x \in [-4; 6]$. Si calcoli $F(0)$ e $F(1)$.
5. Si calcoli il valore di $F(3)$ e $F(2)$. Si utilizzi il risultato per determinare:
 0. tra quali valori interi di x è compreso x_0 tale che $F(x_0) = 0$;
 1. il volume V racchiuso tra il piano xz e le due ali della pala.

QUESITI

1. Si enunci il teorema di Rolle e si dica se è applicabile alla funzione $y = |x^2 - 1| |x + 4|$ nell'intervallo $[-1; 1]$
2. Si individuino gli eventuali punti di non derivabilità della funzione $f(x) = 3x^3 - 4x^2$ ed, eventualmente, si caratterizzino.
3. Si calcoli il limite della funzione $x \ln 2x + x - 1x^2 - x + \sin^2(x - 1)$
4. Si determinino il dominio della funzione $f(x) = e^{2x} - 3e^x + 2$ e si classifichino eventuali punti di discontinuità.
5. Dati i punti $A(-2; 0; 1)$, $B(1; 1; 2)$, $C(0; -1; -2)$, $D(1; 1; 0)$, si determini l'equazione del piano a passante per i punti A , B , C e l'equazione della retta passante per D e perpendicolare al piano a .
6. Tre scatole A , B e C contengono lampade prodotte da una certa fabbrica di cui alcune difettose. A contiene 2000 lampade con il 5% di esse difettose, B ne contiene 500 con il 20% difettose e C ne contiene 1000 con il 10% difettose. Si sceglie una scatola a caso e si estrae a caso una lampada. Qual è la probabilità che essa sia difettosa ?
7. Alla finale dei 200 m piani partecipano 8 atleti, fra i quali figurano i nostri amici Antonio e Pietro. Si calcoli il numero dei possibili ordini di arrivo che registrino i nostri due amici fra i primi tre classificati.

La popolazione di una colonia di batteri è di 4000 batteri al tempo $t = 0$ e di 6500 al tempo $t = 3$. Si suppone che la crescita della popolazione sia esponenziale, rappresentabile, cioè, con l'equazione differenziale $\frac{dy}{dx} = ky$, dove k è una costante e y la popolazione di batteri al tempo t . Al tempo $t = 10$, la popolazione supererà i 20 000 batteri?

IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	MATERIE	DOCENTI	FIRMA
1	Religione	PAGANO FRANCO	
2	Italiano	VENTURA IOLE	
3	Latino	VENTURA IOLE	
4	Storia	BERNARDINI ANDREA	
5	Filosofia	BERNARDINI ANDREA	
6	Lingua Inglese	IOSUE ROSA	
7	Matematica	ROFFO ELENA	
8	Fisica	BADIALE MICHELE	
9	Scienze	BELLONI VALERIA	
10	Disegno e St. dell'Arte	BELLATI IGOR	
11	Scienze Motorie	GUIDI FABBRI CARLO	

Sarzana, li 15 Maggio 2022

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

DESCRITTORI DEI LIVELLI RILEVATI (in sessantesimi)										
INDICATORI	Assente	Quasi assente	Del tutto inappropriato	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 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)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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 RILEVATI (in quarantesimi)										
INDICATORI	Assente	Quasi assente	Del tutto inappropriato	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente
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 RILEVATI (in quarantesimi)										
INDICATORI	Assente	Quasi assente	Del tutto inappropriato	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente
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

TIPOLOGIA C (tema di attualità)

DESCRITTORI DEI LIVELLI RILEVATI (in quarantesimi)										
INDICATORI	Assente	Quasi assente	Del tutto inappropriato	Gravemente insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente
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	11-12	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 /15	1	1,50	2	3	4	4,5	5	6	7	7,5	8	9	10	10,50	11	12	13	13,50	14	15

Il compito non svolto prevede la valutazione di 1/15 all'Esame di Stato.

Punteggio realizzato.....

ISTRUZIONI per la compilazione

La griglia si compone di due parti, una (sezione A) relativa alla valutazione dei problemi, e una (sezione B) relativa alla valutazione degli otto quesiti del questionario.

Gli indicatori della griglia della **sezione A** sono descritti in quattro livelli; a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valore massimo del punteggio della sezione A è 50. Nel problema è richiesto allo studente di rispondere a **quesiti** che rappresentano le **evidenze** rispetto alle quali si applicano **i quattro indicatori di valutazione**:

1. lo studente **comprende il problema e ne identifica ed interpreta i dati significativi, riesce ad effettuare gli eventuali collegamenti e ad adoperare i codici grafico-simbolici necessari**, secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
2. lo studente **conosce i concetti matematici a cui il problema fa riferimento, individua le strategie risolutive più adatte alle richieste e gli strumenti formali adeguati secondo 4 livelli di prestazione** (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
3. lo studente **porta a termine i processi risolutivi ed i calcoli** per ottenere il risultato di ogni singola richiesta secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
4. lo studente **giustifica le scelte** che ha adottato secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia.

La griglia della **sezione B** ha indicatori che **afferiscono alla sfera della conoscenza, dell'abilità di applicazione e di calcolo e permette di valutare gli otto quesiti**.

Il totale del punteggio per ogni quesito è 12,5, e dovendone lo studente risolvere quattro su otto il punteggio massimo relativo ai quesiti è 50. Per ogni quesito **occorre determinare** la fascia di punteggio per ciascuno dei 4 indicatori (comprensione e conoscenza, abilità logiche e risolutive, correttezza dello svolgimento, argomentazione) valutando le abilità che ciascun quesito richiede nella soluzione.

Infine è fornita la scala di conversione dal punteggio (max 100) al voto in ventesimi (max 20/20).

Sezione A: Valutazione PROBLEMA n.

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	P U N T I
<p>Comprendere</p> <p>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	L1 (0-2)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici.	
	L2 (3-6)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.	
	L3 (7-10)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	
	L4 (11-12,5)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	
<p>Individuare</p> <p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	L1 (0-3)	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.	
	L2 (4-7)	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	
	L3 (8-11)	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	
	L4 (12-15)	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione procedure ottimali anche non standard.	
<p>Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	L1 (0-2)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	
	L2 (3-6)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	
	L3 (7-10)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	
	L4 (11-12,5)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	
<p>Argomentare</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</p>	L1 (0-1)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	
	L2 (2-4)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	
	L3 (5-7)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	
	L4 (8-10)	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.	
TOTALE			

Sezione B: QUESITI

INDICATORI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 50/100 = 12,5x4)								P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	
COMPRESIONE e CONOSCENZA (max 3) <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>									
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE (max 4) <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>									
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO (max 3) <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>									
ARGOMENTAZIONE (max 2,5) <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>									
<i>Punteggio totale quesiti</i>									

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA)	PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI)	PUNTEGGIO TOTALE

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in ventesimi

Punti	0-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-56	57-63	64-69	70-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Tabella di conversione dal punteggio in ventesimi a punteggio in decimi

Ventesimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Decimi	0,50	1	1,50	2	2,50	3	3,50	4	4,50	5	5,50	6	6,50	7	7,50	8	8,50	9	9,50	10

Voto assegnato _____/10

Il Presidente _____