



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"



LICEO SCIENTIFICO "GIORDANO BRUNO"

ESAME DI STATO

Anno scolastico 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art. 17 c.1 D. Lgs. N. 62/2017 – O.M. n. 55 del 22 marzo 2024)

CLASSE V B

Liceo scientifico – opzione scienze applicate

Il Coordinatore della classe
Prof. Fabio Corpina

Il Dirigente Scolastico
Prof. Settimio Mario Secchi

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

- 1.1 Presentazione dell'Istituto
- 1.2 Breve descrizione del contesto generale

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

- 2.1 Il liceo scientifico- opzione Scienze Applicate
- 2.2 Discipline e quadro orario settimanale

3. DESCRIZIONE DELLA CLASSE E SUO EXCURSUS STORICO

- 3.1 Composizione del consiglio di classe e continuità nell'ultimo triennio
- 3.2 Composizione e storia della classe
- 3.3 Profilo della classe

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

- 4.1 Metodologie e strategie didattiche
- 4.2 CLIL: attività e modalità di insegnamento
- 4.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio
- 4.4 Collegamenti interdisciplinari
- 4.5 Ambienti di apprendimento: strumenti, mezzi, spazi e tempi del percorso formativo
- 4.6 Percorsi svolti e contenuti delle singole discipline
- 4.7 Attività di recupero e potenziamento attivate

5. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

- 5.1 Strumenti di verifica degli apprendimenti
- 5.2 Criteri di valutazione
- 5.3 Griglia di Valutazione - Educazione Civica

6. ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

7. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

- 7.1 Simulazioni delle PROVE SCRITTE

8. ALLEGATI

- 8.1 Griglie di valutazione per le prove d'esame
- 8.2 Testi delle prove di simulazione d'esame

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione Istituto

Il Liceo Scientifico di Muravera è sorto nell'anno scolastico 1977 - 1978 come sezione staccata del Liceo Scientifico " G.B. Alberti " di Cagliari. Nell'anno scolastico 1984 - 1985 è diventato autonomo. Dall'anno scolastico 2000 - 2001 il Liceo Scientifico " G. Bruno " è associato all'I.T.C.G. " L. Einaudi " di Muravera.

Il nuovo edificio, punto d'arrivo molto importante dopo 20 anni di sedi inadeguate, consente lo svolgimento dell'attività scolastica con ancora più risorse. Strutturato su tre piani, ospita 19 aule molto spaziose e luminose, laboratori di informatica, lingua e fisica/chimica, aula LIM, aula biblioteca, sala professori, presidenza, una spaziosa palestra, un campetto polivalente all'aperto e ampi spazi comuni.

Resta da completare l'auditorium per il quale sono stati stanziati i finanziamenti necessari richiesti. L'Istituto è stato cablato con la messa in rete di tutte le aule normali. I lavori di adeguamento alle norme di sicurezza della parte di edificio utilizzata sono stati completati. A partire dal 20 Settembre 2004, il Liceo Scientifico ha la propria sede in un moderno e ampio fabbricato realizzato dalla Provincia in via Baccu Arroddas.

1.2 Breve descrizione del contesto generale

La maggior parte degli studenti che frequentano l'Istituto è pendolare e proviene dal Sarrabus - Gerrei. Il filo conduttore che caratterizza le attività integrative e complementari dell'Istituto, perciò, è la consapevolezza che il Sarrabus-Gerrei gode di un'invidiabile ricchezza paesaggistica e naturalistica e conserva inalterate le testimonianze di un'antica cultura agropastorale. Il territorio, tuttavia, è gravemente deficitario sotto il profilo occupazionale, per cui queste peculiarità rappresentano l'unico veicolo di sviluppo socioeconomico del territorio, che altrimenti rischia di naufragare sotto il peso del fenomeno dello spopolamento dei Comuni collinari e montani. Sulla base di queste considerazioni e con la consapevolezza che la Scuola occupa un ruolo di fondamentale importanza per favorire un processo di sviluppo, con la formazione delle risorse umane necessarie alla gestione delle risorse naturali, il nostro Istituto vuole svolgere in termini adeguati il ruolo di istituzione educativa in una società e in uno Stato democratico, che promuove una istruzione superiore di massa.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le

abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

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

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

2.1 Il Liceo Scientifico - Opzione Scienze applicate

“Nell’ambito della programmazione regionale dell’offerta formativa, può essere attivata l’opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2).

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

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l’analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l’apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell’informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

2.2 Discipline e Quadro orario settimanale

Liceo Scientifico con Opzione Scienze Applicate (nuovo ordinamento)

MATERIE	ORE SETTIMANALI					ORE ANNUALI					PROVE
	Primo biennio		Secondo biennio		Quinto Anno	Primo biennio		Secondo biennio		Quinto anno	
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]	
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1	33	33	33	33	33	Orale
Lingua e lett. italiana	4	4	4	4	4	132	132	132	132	132	Scritto orale
Lingua e lett. straniera	3	3	3	3	3	99	99	99	99	99	Scritto orale
Storia e Geografia	3	3	/	/	/	99	99	/	/	/	Orale
Storia	/	/	2	2	2	/	/	66	66	66	Orale
Filosofia	/	/	2	2	2	/	/	66	66	66	Orale
Matematica	5(2)	4	4	4	4	165	132	132	132	132	Scritto orale
Informatica	2	2	2	2	2	66	66	66	66	66	Scritto orale
Fisica	2(1)	2	3	3	3	66	66	99	99	99	Scritto orale
Scienze nat. chim. geo.	3(1)	4	5	5	5	99	132	165	165	165	Scritto orale.
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2	66	66	66	66	66	Orale
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	66	66	66	66	66	Orale Pratico
TOTALE	27	27	30	30	30	891	891	990	990	990	

Tabella n°1

3. DESCRIZIONE DELLA CLASSE E SUO EXCURSUS STORICO

3.1 Composizione consiglio di classe e continuità nell'ultimo triennio

DISCIPLINE	DOCENTE Classe Quinta	CONTINUITÀ	
		Classe Quarta	Classe Terza
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Maria Antonietta Dettori	sì	no
Lingua e cultura inglese	Prof.ssa Ornella Loddo	sì	sì
Storia	Prof. Fabio Corpina	sì	sì
Filosofia	Prof. Fabio Corpina	sì	sì

Fisica	Prof. Stefano Gariazzo	sì	sì
Matematica	Prof. Stefano Gariazzo	sì	sì
Scienze naturali	Prof. Michele Baldussi	no	no
Informatica	Prof. Carmine D'Avanzo	sì	sì
Disegno e Storia dell'Arte	Prof. Salvatore Orobello	sì	sì
Scienze motorie e sportive	Prof. Sergio Cossu	no	no
Religione cattolica	Prof. Frau Roberto	sì	sì

Tabella n° 2

3.2 Composizione e storia della classe

La seguente tabella riassume la situazione della classe durante l'ultimo triennio:

SITUAZIONE DEGLI STUDENTI NEL TRIENNIO								
CLASSE	Totali	non promossi classe successiva	promossi alla classe successiva	senza debito formativo	Inseriti da altro Istituto	Ripetenti inseriti	Ritirati	Trasferiti
III	17	2	14	12	0	0	1	0
IV	15	0	15	13	1	0	0	0
V	15				0	0	0	1*

*Lo studente non ha mai frequentato nell'a.s. 2023/2024 e si è trasferito a decorrere dal 18-09-2023.

Tabella n°3

3.3 Profilo della classe

La classe 5B è composta da n. 14 studenti, di cui sette ragazze e sette ragazzi, il cui contesto socioculturale di origine è eterogeneo. La provenienza territoriale è varia. Cinque studenti provengono dal Comune di Muravera, mentre il resto della classe è pendolare, provenendo dai Comuni di Escalaplano, Villasalto, Castiadas, Villasimius, San Vito e Villaputzu. Le studentesse e gli studenti hanno interessi eterogenei, alcuni di loro hanno già avuto esperienze lavorative brevi, sporadiche o stagionali. Tutti gli allievi sono in grado di adoperare computer e strumenti informatici (programmi di videoscrittura, videomaking, videoconferenze, piattaforme online, motori di ricerca in internet, risorse utili alla didattica, per passatempo personale o altri usi extrascolastici).

Il gruppo classe, nel corso del quinquennio, ha avuto nel complesso una frequenza regolare ed un comportamento generalmente corretto nei confronti degli insegnanti e tra pari; una reale presa di coscienza dell'impegno scolastico da sostenere è maturata a partire dal terzo anno. Per quanto riguarda l'interesse, la partecipazione alle attività proposte e l'applicazione allo studio, gli studenti

sono stati nella maggior parte dei casi assidui e puntuali nelle consegne. Tuttavia, occorre evidenziare che in quest'anno scolastico il gruppo classe, dopo aver mostrato un'ampia e generale tendenza all'impegno e al coinvolgimento, con il risultato di migliorare per lo più i diversi livelli di rendimento. In quest'ultima fase si rileva una certa preoccupazione per il prossimo appuntamento con l'Esame di Stato. Il dialogo educativo si è comunque mantenuto su un livello positivo.

Gli insegnanti hanno lavorato collaborando e attivando strategie comuni per indirizzare la classe verso competenze multidisciplinari e trasversali, sollecitando la partecipazione a progetti e iniziative di interesse culturale sia durante la didattica ordinaria che nel corso delle attività extracurricolari. Gli obiettivi della programmazione didattica iniziale sono stati globalmente raggiunti.

Livelli attuali della classe

Globalmente la classe si attesta su tre fasce di livello: alta (8-9-10), media (7-6) e bassa (< 6).

La prima fascia (36%) si caratterizza per un buon apprendimento delle conoscenze, delle competenze disciplinari ed interdisciplinari e per un consolidato efficace metodo di studio.

La seconda fascia (57%) si caratterizza per un profitto sufficiente o discreto, raggiunto in seguito ad un regolare impegno allo studio, che consente di colmare lacune o fragilità pregresse, giungendo a risultati soddisfacenti.

La terza fascia (7%) si caratterizza per un inadeguato metodo di studio e lacune pregresse, che unito ad una scarsa e discontinua applicazione, non consente il raggiungimento di sufficienti risultati.

4 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

I docenti hanno utilizzato molteplici metodologie didattiche per favorire l'apprendimento attraverso i diversi stili cognitivi degli studenti. Le strategie educative sono state finalizzate alla valorizzazione delle attitudini delle eccellenze e al recupero, ove necessario, delle carenze o lacune per alcuni di loro. Al fine di consentire l'acquisizione delle competenze disciplinari, i diversi argomenti sono stati trattati in maniera graduale e gli studenti sono stati stimolati per elaborare autonomamente i collegamenti multidisciplinari. L'intento comune è stato quello di suscitare interesse e di evitare nozionismi, in modo che, al di là della specifica conoscenza di contenuti, si favorisse l'acquisizione dell'arte del ragionare e dello sviluppo del pensiero critico. I docenti si sono avvalsi principalmente della lezione frontale, di quella interattiva e del dibattito.

Le metodologie didattiche e strumenti utilizzati per favorire gli apprendimenti in presenza sono i seguenti:

DISCIPLINE	Metodologie e strumenti												
	Lezione frontale	Lezione interattiva	Lavori di gruppo	discussioni guidate	Problem solving	ricerche individuali e/o di gruppo	simulazioni di casi	sviluppi di progetti	Esercitazioni laboratorio	Utilizzo di audiovisivi	Utilizzo strumenti multimediali	Uso di altre fonti (riviste, quotidiani, internet, ecc)	Altro (specificare)
LINGUA E LETTER.ITALIANA	X	X		X		X				X	X	X	
STORIA	X	X		X		X				X	X	X	
FILOSOFIA	X	X		X	X			X		X	X	X	
LINGUA INGLESE	X	X		X		X				X	X	X	
MATEMATICA	X	X		X	X						X	X	
FISICA	X	X		X						X	X		
INFORMATICA	X	X			X		X		X	X	X	X	
SC.NAT.BI. CH.SC.T.	X	X	X			X			X	X	X	X	
DIS.ST.DEL L'ARTE	X			X		X				X	X	X	
SC.MOT.SP ORTIVE	X	X	X		X				X		X	X	
RELIGIONE	X	X		X						X	X		

Tabella n°4

4.2 CLIL: attività e modalità insegnamento

Si precisa che, essendo la riforma “Gelmini” ormai a regime, si sarebbe dovuto procedere all’individuazione di una disciplina non linguistica (DNL) da insegnare per il 50% del monte ore in lingua straniera (metodologia CLIL).

In considerazione del fatto che il docente della DNL individuata deve avere competenze certificate almeno di livello C1, o addirittura C2, nella lingua straniera (inglese) e che nessuno dei docenti è risultato in possesso di tale certificazione, l’attività non si è potuta svolgere.

4.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

Il progetto denominato “Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento” (PCTO) elaborato per le classi del secondo biennio e del quinto anno dell'Istituto Tecnico, come stabilito dalla L.107/2015, prevede un monte ore minimo di 90 ore.

Nonostante la deroga del D-l n. 215/2023 - Decreto milleproroghe del 21 Febbraio 2024, la maggior parte degli studenti ha comunque raggiunto il monte ore minimo previsto.

Sono stati attivati percorsi coerenti con i vari indirizzi di studio che - attraverso esperienze nell'ambito scolastico ed extrascolastico, quali attività di stage presso aziende, uffici comunali, studi professionali e altre attività in presenza - hanno consentito il conseguimento di competenze utili al prosieguo degli studi e all'inserimento nel mondo del lavoro .

Nella progettazione dei diversi percorsi PCTO che sono stati attivati, si è riusciti a programmare e conseguire i seguenti obiettivi:

- Sensibilizzare all'utilizzo di modalità didattiche innovative;
- Sensibilizzare sulle scelte di orientamento verso il mondo del lavoro e gli studi universitari;
- Sensibilizzare i docenti alla didattica orientativa e alla formazione professionale;
- Favorire negli studenti l'acquisizione di competenze di cittadinanza e per l'apprendimento permanente.

I percorsi PCTO che gli studenti della classe hanno affrontato nel corso di questo anno scolastico e dei precedenti relativi al secondo biennio si sono concretizzati nelle attività indicate nel prospetto che segue:

PERCORSI	ATTIVITA' SVOLTE
Partecipazione a stage ed eventi finalizzati alla formazione culturale, sociale, scientifica e sportiva	<ul style="list-style-type: none">● GREST - Gruppo estivo Associazione ANSPI circolo Don Bosco.● Masterclass Women and Girls in Science - Geologia.● Visiting Dublin - Esplorare il mondo.● Mobilità studentesca in Francia.● Visita aziendale agli impianti di Sarroch della SARLUX S.r.l.● Campus al Parco dell'imprenditorialità e dell'innovazione di Piscina Manna, Pula.● Rassegna cinematografica e concorso “Al Ard Mara’a - Associazione Amicizia Sardegna Palestina.
Partecipazione ad eventi finalizzati all'orientamento post diploma	<ul style="list-style-type: none">● “Orienta Sardegna” a cura dell'associazione Aster.● Corsi monografici UNICA.● Formazione PCTO.● Open day UNICA: orientamento universitario alle diverse facoltà dell'Università di Cagliari.● Job day – Aspal.
Partecipazione a progetti di Istituto e laboratori scientifici,	<ul style="list-style-type: none">● Br.Ein Magazine.● Palestina in cattedra.● Preparazione Cambridge Certification.● Io non cado nella rete.● Laboratorio filosofico / Giordano Bruno - Teatro.● Congresso Legambiente: Cambiamento climatico - Villaputzu.

ambientali, culturali	
Orientamento in ingresso – Open day	<ul style="list-style-type: none"> ● Open day – Presentazione offerta formativa dell’istituto. ● Orientamento in ingresso presentazione offerta formativa e attività laboratoriali.
Corso sicurezza nei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione al Corso sulla sicurezza relativo alla formazione dei lavoratori, per il rilascio della certificazione spendibile in qualsiasi ambito lavorativo classificato di rischio medio.

Tabella n°5

Gli elementi che hanno concorso alla valutazione dei PCTO da parte del Consiglio di classe sono:

- il rispetto del percorso formativo;
- lo sviluppo, il consolidamento, il potenziamento delle competenze relazionali e cognitive;
- le competenze acquisite e la ricaduta sul “gruppo classe” dell’esperienza;
- l’autovalutazione dell’allievo.

Gli studenti hanno conseguito, a livelli diversi, le competenze specifiche e trasversali previste dal progetto formativo.

4.4 Collegamenti interdisciplinari

Sono stati individuati argomenti di tipo inter e pluridisciplinare, identificando nuclei tematici riferiti a argomenti specifici, in base ai quali è stato possibile proporre percorsi ed itinerari di ricerca. In particolare:

- **La Guerra** (Storia, Filosofia, Inglese, Scienze, Informatica)
- **I totalitarismi** (Storia, Inglese, Italiano)
- **Lavoro e diritti** (Storia, Filosofia, Inglese, Italiano, Educazione Civica)
- **L’energia Elettrica e la salvaguardia del Pianeta** (Fisica, Educazione Civica, Scienze)
- **Esiti della seconda rivoluzione industriale** (Storia, Fisica, Scienze)
- **Crisi delle certezze, relatività e avanguardie** (Filosofia, Italiano)
- **Il doppio, la maschera, realtà e apparenza** (Filosofia, Italiano)
- **Estetismo e decadentismo** (Filosofia, Inglese, Italiano)
- **Il Romanticismo** (Inglese, Italiano)
- **La concezione del tempo** (Filosofia, Inglese)
- **Infinito-finito** (Filosofia, Italiano, Matematica)
- **Il Positivismo** (Italiano, Scienze)
- **Confini ed orizzonti** (Storia, Filosofia, Informatica)

4.5 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso formativo

Gli strumenti utilizzati sono stati libro di testo, materiali di facile reperibilità presenti nella scuola o in altri contesti, quali quotidiani, riviste, fotografie, materiale in fotocopia, dispense elaborate dai docenti; strumenti audiovisivi quali videoproiettore; strumenti interattivi quali piattaforme didattiche di condivisione, computer e Internet, lavagna multimediale (LIM).

L’anno scolastico è stato diviso in due quadrimestri con una distribuzione regolare del monte ore disciplinare.

La didattica è stata svolta interamente in presenza senza ricorrere mai alla DDI. Tuttavia, i docenti hanno comunque utilizzato con la classe la piattaforma Google Workspace per lo scambio/consegna di materiali e/o lavori.

4.6 Percorsi svolti e contenuti delle singole discipline

Percorsi relativi all'educazione civica

La L. 92/2019 prescrive che dal 01 settembre dell'a.s. 2020/2021, nel primo e nel secondo ciclo di istruzione, è istituito l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica. L'art. 2, co. 1, del D.M. n. 35 del 22 giugno 2020 Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92 dispone che per gli anni scolastici 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, le istituzioni scolastiche del sistema nazionale di istruzione, definiscono il curricolo di Educazione Civica, tenendo a riferimento le Linee guida. Non sono state approvate nuove istanze per l'anno scolastico 2023/2024. Obiettivi educativi raggiunti:

- promozione della formazione dell'uomo e del cittadino attraverso risposte ai bisogni educativi individuali ed alle nuove esigenze di formazione;
- offerta di esperienze culturali, relazionali e sociali significative, per la crescita e la maturazione dei giovani;
- consolidamento di un'identità personale in grado di interagire criticamente con l'ambiente
- educazione al rispetto degli altri;
- educazione al dialogo, allo scambio, al rispetto delle idee degli altri, alla tolleranza, al rispetto del diverso, ad una cultura della pace e della differenza;
- educazione alla conoscenza, al rispetto del proprio ambiente e dell'ambiente in generale;
- educazione alla salute.

Le competenze chiave di Cittadinanza sono state specificate e integrate anche nel piano dei *curricula* di Educazione civica (Legge n. 92 1^ agosto 2019) presentato ed approvato durante il Collegio dei Docenti svoltosi in data 28 ottobre 2021

Si riportano di seguito le attività svolte durante l'anno scolastico nell'insegnamento dell'Educazione civica:

Tematiche		Percorsi	Interdisciplinarietà
1	<p>COSTITUZIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi fondamentali del diritto • Educazione alla legalità e contrasto alle mafie 	<p>La verità è un diritto. Il Maxiprocesso a Cosa nostra e la trattativa stato-mafia.</p> <p>La genesi della Costituzione della Repubblica Italiana [da svolgere dopo il 15 maggio]</p> <p>Diritti umani: infanzia negata</p>	<p>Storia</p> <p>Storia</p> <p>Italiano</p> <p>Inglese</p>

2	SVILUPPO SOSTENIBILE: <ul style="list-style-type: none"> ● Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile ● Promuovere una vita sana in salute e benessere ● Energia pulita e accessibile ● Distribuzione dell'energia elettrica, problematiche , soluzioni attuate e attuabili nel breve periodo. 	<p>Corsa contro la fame</p> <p>Sostenibilità ambientale: inquinamento da materia plastica.</p> <p>Dalla soluzione del problema dell'incremento della frazione delle energie rinnovabili ad una nuova Europa.</p>	<p>Scienze motorie</p> <p>Scienze naturali</p> <p>Fisica</p>
---	--	--	--

Tabella n°6

Si riportano di seguito i contenuti svolti nelle singole discipline, per macro-argomenti. Per le specifiche informazioni disciplinari si rimanda alle relazioni finali disciplinari e ai programmi svolti, firmati a fine anno dagli alunni.

DISCIPLINE	MACRO-ARGOMENTI
-------------------	------------------------

Letteratura italiana

LIBRO DI TESTO:

- Dante Alighieri, *Divina Commedia*, Paradiso, annotazioni e commenti di T. Di Salvo, Zanichelli;
- *Al cuore della letteratura*, voll. 5, 6 + vol. su G. Leopardi, R. Carnero-G. Iannacone, Treccani_Giunti T.V.P. editori.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI RAGGIUNTI:

- Conoscenze: storia della letteratura italiana (contesto storico, culturale, ideologico e linguistico; produzione letteraria) compresa tra il Romanticismo (fase già affrontata nel precedente anno scolastico; si riprenderà dalla trattazione di G. Leopardi) e i fenomeni letterari di metà Novecento. Produzione scritta: conoscenza delle diverse tipologie testuali.
- Abilità e competenze:
 - Testualità e tipologie testuali: padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa; analizzare e interpretare testi di vario tipo; comunicare, acquisire ed interpretare l'informazione; comprendere interpretare testi di vario tipo; produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi.
 - Storia della letteratura: padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa; leggere, comprendere ed interpretare testi di varia tipologia; produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi; dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura; collocare gli eventi nel tempo e nello spazio; riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario di appartenenza; collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità; saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline e domini espressivi; saper confrontare la letteratura italiana con le principali letterature straniere.

PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05 (PER MACRO

ARGOMENTI):

- Dante, *Divina Commedia*, *Paradiso*: lettura, parafrasi e commento dei canti I, III, VI, XVII, XXXIII.
- Ripasso sul Romanticismo.
- G. Leopardi: biografia, pensiero, tematiche e opere principali. Lettura, analisi e commento di alcuni brani scelti, in prosa o in versi.

- La Scapigliatura.
- L'età del Positivismo e il trionfo della scienza: uno sguardo d'insieme.
- Naturalismo francese e Verismo italiano.
- G. Verga: biografia, pensiero, tematiche e opere principali. Lettura, analisi e commento di alcuni brani scelti.
- Cenni a Grazia Deledda: biografia, tematiche e opere principali.
- Il Decadentismo: Simbolismo e Estetismo. Riferimenti alla letteratura straniera (cfr. O. Wilde, F. Dostoevskij); riferimenti alla filosofia (cfr. Schopenhauer, Bergson, Nietzsche).
- G. D'Annunzio: biografia, pensiero, tematiche e opere principali. Lettura, analisi e commento di alcuni brani scelti, in prosa o in versi.
- G. Pascoli: biografia, pensiero, tematiche e opere principali. Lettura, analisi e commento di alcuni brani scelti, in prosa o in versi.
- La letteratura del primo Novecento: quadro generale. Il Futurismo: nascita del movimento, idee e miti, il Manifesto e l'arte della propaganda. Filippo Tommaso Marinetti e il primo Manifesto del Futurismo.
- I. Svevo: biografia, pensiero, tematiche, sintesi dei tre principali romanzi (*Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno*).
- Lettura integrale dei seguenti romanzi:
 - un romanzo a scelta tra G. Orwell, *1984* e A. Huxley, *Il mondo nuovo*;
 - I. Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*;
 - L. Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*.
- Modulo interdisciplinare di Italiano-Ed. civica: diritti umani e infanzia negata:
 - G. Verga, *Rosso Malpelo*;
 - La guerra e l'infanzia negata: I. Nasrallah, *Specchi degli angeli*, lettura e interpretazioni di due componimenti scelti.

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

- Completamento trattazione su I. Svevo (lettura brani scelti dal romanzo *La coscienza di Zeno*).
- L. Pirandello: trattazione dell'autore mediante verifica lettura del romanzo *Il fu Mattia Pascal*.
- Trattazione sintetica e riepilogo di alcuni autori del secondo Novecento.

METODOLOGIE E STRUMENTI:

	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Lezione interattiva - Discussioni guidate - Ricerche individuali o di gruppo - Utilizzo di audiovisivi - Utilizzo di strumenti multimediali - Uso di altre fonti (es. riviste, quotidiani, internet) <p>NUMERO ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: n. 109 ore (fino al 13.05.2024)</p> <p>ORE PREVISTE DAL PIANO DI STUDI: n. 132 ore.</p> <p>TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prove orali: colloquio orale, esposizione di un argomento. - Prove scritte: tema, trattazione sintetica di un argomento. <p>PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO: 7,8/10</p> <p>INTERESSE - PARTECIPAZIONE -</p> <p>FREQUENZA: Buono</p>
--	---

Tabella n°7a

<p>Matematica</p>	<p>LIBRO DI TESTO: 5 matematica.blu 2.0 autori Bergamini, Barozzi, Trifone seconda edizione Ed. Zanichelli terza edizione</p> <p>OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI RAGGIUNTI: in termini discreti o buoni la media della classe sa operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule, sa affrontare situazione problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione, costruire procedure di risoluzione di un problema risolvere per via sintetica o analitica problemi di Matematica</p> <p>PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):</p> <p>Ripasso : le trasformazioni</p> <p>Le funzioni e le loro proprietà</p> <p>I limiti delle funzioni</p> <p>primi teoremi sui limiti</p> <p>Il calcolo dei limiti</p> <p>Le forme indeterminate</p> <p>I limiti notevoli</p> <p>Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto</p> <p>Le funzioni continue e relativi teoremi</p> <p>derivate</p>
--------------------------	--

	<p>Le derivate fondamentali</p> <p>il differenziale di una funzione</p> <p>I teoremi del calcolo differenziale</p> <p>I massimi , i minimi e i flessi</p> <p>I problemi di massimo e minimo</p> <p>Lo studio delle funzioni</p> <p>la risoluzione approssimata di un' equazione</p> <p>Gli integrali indefiniti</p> <p>Gli integrali definiti</p> <p>Il calcolo di volumi</p> <p>Gli integrali impropri</p> <p>PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):</p> <p>Integrazioni relativamente al calcolo dei volumi e degli integrali impropri</p> <p>METODOLOGIE E STRUMENTI:vedi tabella</p> <p>NUMERO ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE:118</p> <p>ORE PREVISTE DAL PIANO DI STUDI: 132</p> <p>TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE: orali e scritte</p> <p>PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO: discreto</p> <p>INTERESSE – PARTECIPAZIONE</p> <p>FREQUENZA: discreta, discreta, buona</p>
--	---

Tabella n°7b

Fisica

LIBRO DI TESTO:

L'Amaldi per i licei scientifici. blu terza edizione vol. 2 e 3

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI RAGGIUNTI:

in termini discreti o quasi discreti la media della classe sa formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; sa sfruttare l'intuizione e il ragionamento logico, utilizza un linguaggio appropriato, sa argomentare, sa utilizzare metodi strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.

PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

ripasso dei circuiti in CC e la conduzione elettrica nella materia

fenomeni magnetici fondamentali

il magnetismo nel vuoto e nella materia

l'induzione elettromagnetica

la corrente alternata

le onde elettromagnetiche

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

integrazioni relativamente alle onde elettromagnetiche

METODOLOGIE E STRUMENTI: vedi tabella

NUMERO ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: 67

ORE PREVISTE DAL PIANO DI STUDI: 99

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE: orali e scritte

PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO: discreto

**INTERESSE - PARTECIPAZIONE -
FREQUENZA:**

discreta, discreta, buona

Informatica

LIBRO DI TESTO: P.Gallo, P.Sirsi, D.Gallo, INFORMATICA App, MINERVA SCUOLA

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI RAGGIUNTI:

Conoscenze

Il modello ISO/OSI, la suite TCP/IP, i dispositivi di rete, l'indirizzamento e il concetto di subnetting, il concetto di sicurezza. Concetto di sistema quale astrazione utile alla comprensione della realtà. Concetto di informazione per la comprensione dei procedimenti di soluzione dei problemi. Automa quale modello di calcolo e macchina di Turing.

Capacità

Saper realizzare una semplice rete LAN, saper predisporre il piano di indirizzamento, anche con eventuali sottoreti. Saper riconoscere un dispositivo di rete, saper utilizzare dei sistemi per la difesa del computer. Saper classificare i sistemi. Riconoscere e utilizzare modelli utili per la rappresentazione della realtà. Costruire automi ed utilizzare la macchina di Turing.

Competenze

Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica e utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale. Utilizzare strumenti metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte a sistemi e modelli di calcolo.

PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

i protocolli di rete, la sicurezza delle reti e la crittografia dei dati, sistemi e modelli, la teoria degli automi, teoria della calcolabilità (introduzione).

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

terminare teoria della calcolabilità (Macchina di Turing).

METODOLOGIE E STRUMENTI: vedi tabella

NUMERO ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: 57
(al 13/05/2024)

ORE PREVISTE DAL PIANO DI STUDI: 66

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE: scritte e orali

PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO: buono

	<p>INTERESSE - PARTECIPAZIONE –</p> <p>FREQUENZA: discreto - discreta - assidua</p>
--	---

Tabella n°7d

<p>Lingua e cultura inglese</p>	<p>LIBRO DI TESTO: M.Spicci, T.A. Shaw with D. Montanari AMAZING MINDS- NEW GENERATION COMPACT Pearson</p> <p>OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI RAGGIUNTI</p> <p>Gli studenti e le studentesse hanno conseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le strategie di esposizione orale e d’interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali; - La comprensione e produzione del discorso nelle principali tipologie testuali ; -le strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo ; - La fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; <p>Gli aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore di indirizzo;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le abilità ad esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell’interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro; -La comprensione di idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard e in testi scritti, riguardanti argomenti noti d’attualità, di studio e di lavoro ; -La comprensione globale, utilizzando appropriate strategie, di messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi di settore; <p>-Le competenze nella Lingua Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;</p> <p>-Le capacità di approfondimento di aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale(letteraria, artistica e storica).</p> <p>PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI): THE ROMANTIC AGE</p>
--	---

	<p>William Blake: The Lamb, The Tyger and London; William Wordsworth: Preface to Lyrical Ballads, I Wandered Lonely as a Cloud; THE VICTORIAN AGE Charles Dickens: Oliver Twist; Oscar Wilde: The Picture of Dorian Gray; THE AGE OF CONFLICTS Rupert Brooke: The Soldier Wilfred Owen: Dulce et decorum est James Joyce: Dubliners George Orwell: Nineteen Eighty-Four.</p> <p>PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):</p> <p>METODOLOGIE E STRUMENTI: Lezioni frontali, lezioni partecipate, discussioni guidate. E' stato utilizzato principalmente il libro di testo in formato cartaceo e digitale, materiale integrativo e la lavagna multimediale.</p> <p>NUMERO ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: 67</p> <p>ORE PREVISTE DAL PIANO DI STUDI: 99</p> <p>TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE: Scritte e Orali</p> <p>PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO: Buono</p> <p>INTERESSE - PARTECIPAZIONE - FREQUENZA: Il gruppo classe, dopo la fase iniziale dell'anno scolastico, ha mostrato complessivamente un costante interesse e ha partecipato attivamente al dialogo educativo. La frequenza è stata costante.</p>
--	---

Tabella n°7e

<p>Storia</p>	<p>LIBRO DI TESTO: Castronovo V., <i>Dal tempo alla storia</i>, v. 3, La Nuova Italia - Rizzoli Education, 2019.</p> <p>OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI RAGGIUNTI <u>Conoscenze:</u> I nuclei tematici indicati in "Programma svolto". <u>Abilità:</u> La comprensione e l'utilizzo di terminologie di base delle</p>
----------------------	---

discipline geografiche, sociali, economiche, giuridiche e politiche indispensabili allo studio dei fenomeni storici; la riformulazione di concetti e temi anche a partire dalla situazione presente.

Competenze: Orientarsi nelle molte dimensioni della considerazione storica, individuando le strutture profonde e indagando la complessità degli avvenimenti; problematizzare i fatti storici, individuandone la genesi attraverso le fonti documentarie e le diverse interpretazioni storiografiche; cogliere spunti di approfondimento e di ricerca personali.

PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

1. Il passaggio al XX secolo: l'alba del Novecento
 - a. Le masse
 - b. L'Imperialismo
 - c. Gli esiti della Seconda Rivoluzione Industriale
 - d. L'Età giolittiana

2. La Prima Guerra Mondiale e la Rivoluzione Russa
 - a. La Grande Guerra e la fine dei grandi imperi
 - b. La Rivoluzione Russa

3. Il Dopoguerra e l'ascesa dei totalitarismi
 - a. Instabilità e crisi diffuse
 - b. La nascita dell'URSS e il regime di Stalin
 - c. Gli USA dai Roaring Twenties al New Deal
 - d. L'ascesa di Hitler in Germania e il nazismo
 - e. Mussolini e l'Italia fascista

4. La Seconda Guerra Mondiale e l'Italia liberata
 - a. Il preambolo di un immane conflitto

5. "La verità è un diritto". Il Maxiprocesso a Cosa nostra, le stragi, i depistaggi, la trattativa. [Modulo interdisciplinare di Storia / Educazione civica]

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

4. La Seconda Guerra Mondiale e l'Italia liberata
 - b. La Seconda Guerra Mondiale
 - c. L'Italia della Liberazione, della Costituzione, della Repubblica [Modulo interdisciplinare di Storia / Educazione civica]

	<p>METODOLOGIE E STRUMENTI</p> <p><u>Metodologie</u>: lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni, discussioni guidate, ricerche individuali e/o di gruppo.</p> <p><u>Strumenti</u>: Libri di testo, archivi digitali, lavagna e monitor, storiografia.</p> <p>NUMERO ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: 47</p> <p>ORE PREVISTE DAL PIANO DI STUDI: 66</p> <p>TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE: colloquio individuale; prova scritta valida per l'orale; analisi di materiali.</p> <p>PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO: 7,7/10</p> <p>INTERESSE - PARTECIPAZIONE - FREQUENZA: buono</p>
--	--

Tabella n°7f

Filosofia

LIBRO DI TESTO: Abbagnano N. et al., *L'ideale e il reale*, v. 3, Paravia - Pearson, 2013.

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI RAGGIUNTI:

Conoscenze: I nuclei tematici indicati in “Programma svolto”.

Abilità: Comprendere e utilizzare linguaggi specifici; individuare la genealogia dei concetti fondamentali, analizzandone anche l'aspetto linguistico-etimologico-storico; riformulare concetti e temi secondo codici nuovi e saperli inserire in contesti più vasti che offrano senso; selezionare gli aspetti più rilevanti, isolare gli elementi concettuali costitutivi e cogliere i significati impliciti; sapersi orientare sinteticamente.

Competenze: Esprimere i temi filosofici in modo lineare, corretto e convincente sotto il profilo argomentativo; confrontare teorie e concetti individuando i nessi logico-storici; risolvere problemi e operare inferenze argomentative; confrontarsi dialetticamente con un interlocutore; affrontare i contenuti proposti in modo problematico e storico-critico; avanzare opzioni argomentate e documentate; individuare possibili spunti di approfondimento e di ricerca personale.

PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

1. Kant. Criticismo, filosofia trascendentale, temi politici e diritto.
Analisi e interpretazione di brani o sezioni di capitoli da:
Critica della ragion pura, *Critica della ragion pratica*, e spunti da altre opere.
2. Hegel e la dialettica. Razionale e reale.
Analisi e interpretazione di brani o sezioni di capitoli da:
Fenomenologia dello spirito, e spunti da altre opere.
3. Marx: la dialettica come lotta di classe. Filosofia, critica del capitalismo, economia e società.
Analisi e interpretazione di brani o sezioni di capitoli da:
Il Manifesto del Partito Comunista, e spunti da altre opere.
4. Schopenhauer e Kierkegaard: pessimismo e filosofia dell'esistenza; le reazioni al sistema hegeliano.
5. Crisi delle certezze: Nietzsche. Appendice su Ricoeur, “i maestri del sospetto”.

Analisi e interpretazione di brani o sezioni di capitoli da:
*La nascita della tragedia, La gaia scienza, Così parlò
Zarathustra*, e spunti da altre opere.

**PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05 (PER MACRO
ARGOMENTI):** ripasso generale dei temi svolti.

METODOLOGIE E STRUMENTI:

Metodologie: lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni,
discussioni guidate, problem solving, sviluppo di progetti.

Strumenti: Libri di testo, archivi digitali, lavagna e monitor, brani dalle
opere dei filosofi.

NUMERO ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: 51

ORE PREVISTE DAL PIANO DI STUDI: 66

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE: colloquio individuale; prova
scritta valida per l'orale; analisi di materiali.

PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO: 7,5/10

INTERESSE - PARTECIPAZIONE -

FREQUENZA: buono

ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI: Laboratorio filosofico

Tabella n°7g

Scienze naturali

LIBRO DI TESTO

BIOCHIMICA indagine sulla vita . Roberto Mangiullo e Eleonora Stanca.Linea Blu

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI RAGGIUNTI:

Scrivere le formule e utilizzare la nomenclatura IUPAC per i principali composti organici. Conoscenza delle principali reazioni chimiche degli idrocarburi . Conoscenza delle forme isomeriche dei composti alifatici . Identificazione dei composti organici a partire dai gruppi funzionali più importanti . Capire la differenza tra idrocarburi alifatici e aromatici e descrivere le caratteristiche principali . Conoscenza e capacità di rappresentare e descrivere le biomolecole e i polimeri biologici nei contenuti principali . Conoscenza della struttura del DNA e dell'RNA . Descrivere il processi di sintesi delle proteine e la duplicazione del DNA . Essere in grado di discutere e descrivere le forme di inquinamento più importanti analizzando le cause e i possibili rimedi . Conoscere e descrivere l'Atmosfera .

PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

CHIMICA ORGANICA

Gli Idrocarburi :

La chimica del carbonio: l'atomo di carbonio

- Ibridizzazione dell'atomo di carbonio: disposizione nello spazio degli orbitali puri e ibridi.

formula molecolare (grezza o bruta), condensata (razionale o compatta) e di struttura (di Lewis).

- Fenomeni di isomeria in generale: l'isomeria caratterizza diversi composti con la stessa formula chimica
- Isomeria di struttura: isomeri di catena, di posizione e di gruppo funzionale
- Stereoisomeria: conformazionale, geometrica,
- Stereoisomeria ottica: antipodi ottici (enantiomeri), diastereoisomeri

molecole chirali e composti otticamente attivi: destrogiri e levogiri

Caratteristiche fisiche dei composti organici: polarità, solubilità e punto di ebollizione.

Meccanismi di reazione dei composti organici

reazioni con meccanismo della rottura del legame covalente:

1) omolitico

2) eterolitico

Le formule dei composti organici: grezza o molecolare o bruta, di Lewis o di struttura, condensate e semi condensate .

Classificazione generale degli idrocarburi:

Gli alcani: formula bruta generale, formula di struttura (a catena lineare e a catena ramificata), nomenclatura e proprietà fisiche

Radicali alchilici

Proprietà chimiche degli alcani:

- reazioni di combustione (ossidazione)
- alogenazione (sostituzione radicalica)

Cicloalcani : formula bruta generale, formula di struttura, nomenclatura, proprietà fisiche

Proprietà chimiche dei cicloalcani: ossidazione, alogenazione e idrogenazione

Conformazione del cicloesano: a barca, a sedia, semi sedia

IDROCARBURI ALIFATICI INSATURI:

Gli alcheni: formula bruta generale, formula di struttura, ibridizzazione degli atomi di carbonio uniti con doppio legame, nomenclatura, proprietà fisiche

Dieni e trieni

Configurazioni geometriche cis e trans

Proprietà chimiche degli alcheni:

- addizione degli alogeni e degli acidi alogenidrici. Regola di Markovnikov
- addizione di acqua e di acidi alogenidrici secondo la regola di Markovnikov
- combustione
- idrogenazione

Cicloalcheni: formula bruta generale, formula di struttura, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche

Gli alchini: formula bruta generale, formula di struttura, ibridizzazione degli atomi di carbonio uniti con triplo legame
Nomenclatura e proprietà fisiche degli alchini.

Proprietà chimiche degli alchini:

- reazioni di addizione elettrofila di alogeni, di idrogeno, di acidi alogenidrici e di acqua

- tautomeria cheto enolica

Idrocarburi aromatici polinsaturi: formula bruta generale, formula di struttura, ibridizzazione degli atomi di carbonio del tipo sp^2 e sistema π delocalizzato

La molecola del benzene

Caratteristiche strutturali -fisiche dei composti aromatici .

I derivati funzionali degli idrocarburi :

Gli alogeno derivati: nomenclatura e proprietà fisiche

Proprietà chimiche degli alogenoderivati:

- reazioni di sostituzione nucleofila S_N1 S_N2

gli alcoli e i fenoli: nomenclatura e proprietà fisiche, focus sul gruppo funzionale - OH

caratteristiche chimiche:

- comportamento acido

- esterificazione

- sostituzione ed eliminazione

- ossidazione e disidratazione

- gli eteri e tioeteri (solfuri) e disolfuri: nomenclatura e proprietà fisiche-chimiche in generale, focus sul gruppo funzionale R-O-R e R-S-R

- le aldeidi e i chetoni: nomenclatura e proprietà fisiche-chimiche in generale focus sul gruppo carbonilico

- gli acidi carbossilici: nomenclatura e proprietà fisiche in generale, focus sul gruppo funzionale R-COOH

Proprietà chimiche degli acidi carbossilici: comportamento acido, reazione di esterificazione , salificazione.

gli esteri: formula di struttura, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche (reazione di esterificazione , reazione di saponificazione)

le ammine : struttura, nomenclatura, proprietà fisiche

le ammidi : struttura, nomenclatura, proprietà fisiche

I polimeri: nomenclatura e classificazione

I polimeri sintetici: le materie plastiche e metodi di preparazione in laboratorio/ industria (polimerizzazione per addizione radicalica tramite iniziatore: la polimerizzazione dell'etilene; polimerizzazione per condensazione)

Le caratteristiche chimiche fondamentali dei polimeri.

L'utilità della chimica dei polimeri nella vita quotidiana.

L'uso dei polimeri sintetici ha un grande impatto ambientale.

LE BIOMOLECOLE

i carboidrati: funzione, formula bruta , formula di struttura e

caratteristiche generali nomenclatura.

I lipidi

funzioni, composizione e struttura, nomenclatura

Trigliceridi, carotenoidi, cere e terpeni

Lipidi steroidi: colesterolo (HDL e LDL)

Le Proteine e gli aminoacidi :

Caratteristiche generali

il Legame peptidico

Struttura e funzione del DNA

La duplicazione del DNA

La sintesi delle proteine

Scienze della Terra

Caratteristiche generali dell'atmosfera

La composizione gassosa e la stratificazione dell'atmosfera

Il bilancio termico della Terra

Educazione Civica

Inquinamento da materia Plastica .

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

Duplicazione del DNA

METODOLOGIE E STRUMENTI:

lezione frontale , lezione partecipata, materiali caricati su piattaforma classroom , utilizzo della LIM e del libro di testo, esercitazioni in classe , ricerche individuali e di gruppo .

NUMERO ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: 132

ORE PREVISTE DAL PIANO DI STUDI: 162

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE:

Verifiche orali e verifiche scritte con domande aperte .

PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO:

Discreto

INTERESSE - PARTECIPAZIONE -

FREQUENZA:

Nel corso dell'anno la classe si è mostrata molto eterogenea: buona

	<p>parte degli alunni ha mostrato interesse e impegno per gli argomenti trattati e ha partecipato in modo continuativo e proficuo mentre una piccola parte degli alunni ha manifestato interesse e partecipazione discontinui che hanno spesso reso necessari recuperi del programma svolto .</p> <p>ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI</p> <p>Partecipazione a una visita guidata presso la Saras di Sarroch per una lezione sulla lavorazione del petrolio .</p> <p>Esperienze laboratoriali con legambiente sul riscaldamento globale .</p> <p>Partecipazione al congresso di legambiente sul riscaldamento globale</p> <p>Educazione Civica : Inquinamento da materia plastica .</p>
--	--

Tabella n°7h

**Disegno e Storia
dell'arte**

LIBRO DI TESTO:

Cricco Giorgio, Di Teodoro Francesco Paolo "Itinerario nell'arte" Ed. Zanichelli

OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI RAGGIUNTI:

Conoscenze

Conoscenza e rispetto del patrimonio storico-artistico nelle sue diverse manifestazioni

Conoscenza delle opere artistiche più rappresentative per periodo e stili

Avere un quadro chiaro delle relazioni tra eventi storici e artistici

Capacità

Avere piena conoscenza di sé e delle proprie risorse

Sapere consultare bibliografie e citare fonti

Sapere operare sintesi

Competenze

Sapere scegliere, operare e agire in modo autonomo

Riuscire ad elaborare un' analisi critica originale

Sapere organizzarsi autonomamente

**PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05 (PER MACRO
ARGOMENTI):**

- L'arte Neoclassica
- L'arte romantica

- L'arte realista
- L'Impressionismo
- Il Post-impressionismo
- L'Art Nouveau
- Il Cubismo
- Il Futurismo

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

- L'espressionismo
- Il Razionalismo

METODOLOGIE E STRUMENTI:

La comunicazione didattica si è avvalsa di lezioni frontali, attività di ricerca in aula, approfondimenti, con specificazioni di opere d'arte per il tramite di materiali audiovisivi, promuovendo la partecipazione attiva dello studente. L'adozione del modello brainstorming + problem solving ha suggerito l'adozione di discussioni guidate, tesa a creare una collaborazione attiva tra docente e discenti. In particolare sono stati utilizzati i suddetti strumenti:

Uso del libro di testo di testo
 Uso di monografie specifiche
 Uso di strumenti multimediali

NUMERO ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE: 56

ORE PREVISTE DAL PIANO DI STUDI: 66

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE:

Le verifiche hanno teso ad accertare di volta in volta la preparazione raggiunta dagli alunni, considerato, naturalmente, i livelli di partenza, il processo evolutivo ed il

raggiungimento degli obiettivi specifici. Per le verifiche ho utilizzato gli strumenti previsti dall'azione didattica: prove orali e test scritti. Naturalmente ho osservato il processo d'apprendimento in itinere, attraverso la valorizzazione dei contributi degli studenti durante le lezioni e attraverso un'attenta valutazione qualitativa delle elaborazioni in classe. Ho, dunque, considerato la valutazione come un processo che si è svolto sotto il segno della continuità, controllato nel tempo e sistematicamente confrontato con le acquisizioni precedenti.

PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO:

Gli studenti hanno raggiunto, in generale, un discreto livello di preparazione, anche se, occorre specificare che tale livello, presenta differenziazioni per quanto riguarda la conoscenza degli argomenti trattati e la capacità critica di rielaborazione dei contenuti che sono stati proposti. Gli obiettivi fissati all'inizio dell'anno scolastico sono stati raggiunti in maniera diversificata. In alcuni allievi è possibile rilevare buone capacità di organizzare e rielaborare le nozioni acquisite e di esprimerle con discrete capacità linguistiche e critiche, in altri tali competenze sono più labili.

INTERESSE - PARTECIPAZIONE - FREQUENZA:

L'andamento della classe durante l'anno scolastico, dopo il primissimo periodo riservato al recupero di argomenti basilari relativi allo scorso anno scolastico, ha subito, nel primo quadrimestre, un netto miglioramento dato da una dimostrazione di maggiore impegno e da una capacità d'interazione, tra docente e allievi. Si deve segnalare che, in particolare modo, nella seconda parte dell'anno, alcuni studenti si sono spesso assentati, sia a causa degli impegni legati alle varie attività programmate dalla Scuola sia a causa di motivi personali.. Ciò ha portato a una riduzione delle lezioni e, conseguentemente, a una riduzione dello svolgimento del programma. In generale si segnala un buon livello raggiunto dalla classe.

ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

Breve rassegna cinematografica su alcuni artisti vissuti tra il '700 e il '900

“L'ultimo inquisitore (Goya's Ghosts)” (2006) di Milos Forman

“Van Gogh – Sulla soglia dell'eternità (At Eternity's Gate)” (2018) di Julian Schnabel

“I colori dell'anima – Modigliani” (2005) di Mick Davis

	<p>“Frida” (2002) di Julie Taymor</p> <p>“Basquiat” (1996) di Julian Schnabel</p>
--	---

Tabella n°7i

<p>Scienze motorie e sportive</p>	<p>LIBRO DI TESTO: “Più Movimento” – Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa – Ed. Marietti.</p> <p>OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI RAGGIUNTI:</p> <p>Gli alunni, seppur a livelli diversi, hanno raggiunto gli obiettivi prefissati nella programmazione. In particolare hanno raggiunto la consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici, hanno sviluppato capacità di autogestione nell’organizzazione e nella pratica delle attività motorie proposte.</p> <p>La maggior parte è in grado di rielaborare e applicare in forma personale le specifiche tecniche sportive apprese finalizzandole alla risoluzione originale ed efficace dei problemi motori che affrontano nelle fasi di gioco.</p> <p>Nelle esercitazioni di resistenza organica, come la corsa prolungata, e il walking, sono in grado di gestire l’intensità di esercizio; Nell’ambito dei giochi sportivi conoscono e sanno applicare strategie tecnico-tattiche efficaci; sanno inoltre affrontare il confronto agonistico con un’etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play e sono in grado di svolgere ruoli di direzione dell’attività sportiva, nonché organizzare e gestire eventi sportivi nel tempo scuola. Sanno riconoscere i principali prerequisiti specifici che caratterizzano ogni sport e individuare una batteria di test di valutazione motoria specifica per ogni disciplina; hanno inoltre appreso, seppur a livelli differenti, i fondamentali individuali e di squadra della pallavolo, del Cicoball, del tennis tavolo e del Badminton.</p> <p>PROGRAMMA SVOLTO AL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esercitazioni di preatletismo generale, a corpo libero, volte al potenziamento fisiologico e al miglioramento delle funzioni dei grandi apparati. ● Tecniche di allungamento muscolare e di recupero; stretching statico e dinamico. ● Pallavolo ● Tennis tavolo ● Cicoball ● Badminton <p>teoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Teoria dell’allenamento:
--	---

- L'apprendimento e il controllo motorio
- Le capacità coordinative generali e speciali
- La classificazione delle abilità motorie
- Capacità condizionali e allenamento
- La moderna concezione di allenamento sportivo
- Concetto di carico: carico interno e esterno
- Le caratteristiche del carico allenante
- La supercompensazione e le riserve di adattamento
- Regolamenti di gioco degli sport affrontati durante l'anno scolastico

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05 (PER MACRO ARGOMENTI):

Esercitazioni pratiche sulle principali capacità coordinative e condizionali e lavori sull' espressività corporea.

METODOLOGIE E STRUMENTI:

Metodologia: lezioni frontali, interattive, lavori di gruppo, Problem solving, esercitazioni

Strumenti: LIM, Libri di testo, palestra/campetto.

NUMERO ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE:

42 (al 13 maggio)

ORE PREVISTE DAL PIANO DI STUDI:

66

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE:

Pratica: Test motori e valutazioni pratiche comparative e criteriali

Teoria: Valutazione progetti presentati con power point

PROFITTO MEDIO RAGGIUNTO:

Più che discreto.

INTERESSE - PARTECIPAZIONE -

FREQUENZA: Buona.

ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI:

Partecipazione campionati studenteschi.

Religione cattolica

Libro di testo:

- Contadini - Marcuccini - Cardinali, CONFRONTI 2.0, il Capitello
- Materiale autoprodotta

Obiettivi educativi e didattici raggiunti:

Hanno dato segno di cogliere la valenza delle scelte morali e le responsabilità che ne derivano. Sono stati capaci di interrogarsi sulla condizione umana tra limiti materiali e speranza di salvezza. Hanno fatto esperienza di un confronto costruttivo tra l'antropologia e l'etica cristiana con i valori emergenti della cultura contemporanea. Hanno dimostrato la capacità di poter sviluppare un serio senso critico riflettendo sulla propria identità nel confronto col messaggio cristiano in dialogo con la complessità del mondo contemporaneo.

Programma svolto al 13/05 (per macro argomenti):

- Corpo e corporeità. La dimensione personale del proprio corpo sotto l'aspetto dell'identità e la relazione con l'altro.
 - a. Abbiamo o siamo un corpo.
 - b. Il Corpo: interfaccia di comunicazione col Mondo.
 - c. I problemi nella comunicazione.
 - d. Il linguaggio del corpo.
 - e. La visione cristiana della corporeità.
- L'ultimo tabù: l'esperienza della sofferenza e della morte.
 - a. La prospettiva di M. Heidegger in "Essere e tempo".
 - b. La prospettiva Cristiana dell'"andra teleion" nell'ossimoro paolino della forza nella debolezza.
 - c. La paura di morire e la paura di vivere: la risposta evangelica dell'amore.
- Essere pienamente presenti a sé stessi e la libertà, tra desiderio e responsabilità: la Coscienza.
 - a. Scegliere: la difficoltà ad ascoltare sé stessi.
 - b. I processi della decisione: un approccio psicologico (Cencini e Manenti).
 - c. La coscienza a partire dall'antropologia biblica.

Programma da svolgere dopo il 13/05 (per macro argomenti):

- Domande, curiosità ed approfondimenti degli studenti.

Programma non svolto (per macro argomenti):

- Etica dell'inizio vita

	<p>Metodologie e Strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● lezioni frontali ● lezioni partecipate ● discussioni guidate ● slide di PowerPoint e materiale multimediale <p>Numero ore di lezione effettivamente svolte: 24</p> <p>Ore previste dal piano di studi: 33</p> <p>Tipologia delle verifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Test con risposta multipla e risposte aperte ● Tema <p>Profitto medio raggiunto:</p> <p>Alto.</p> <p>Interesse - partecipazione - frequenza:</p> <p>Le studentesse e gli studenti partecipano con interesse alle attività didattiche e al dialogo educativo. La frequenza è regolare.</p> <p>Attività extracurricolari: Nessuna</p>
--	--

Tabella n°7m

4.7 Attività di recupero e potenziamento

Le attività di approfondimento, recupero e sostegno si sono svolte in itinere. In particolare, successivamente allo scrutinio quadrimestrale, il recupero è stato effettuato mediante attività guidate dagli insegnanti o tramite studio autonomo.

5. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

5.1 Strumenti di verifica degli apprendimenti

Gli strumenti di verifica utilizzati dai docenti nella Didattica in presenza sono i seguenti:

Strumento utilizzato nella didattica in presenza	ITALIANO	STORIA	FILOSOFIA	INGLESE	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE	INFORMATICA	DISEGNO E ST. ARTE	SC.MOT.SPORATIVE	REL. CATT./MAT.AL
Interrogazione lunga	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Analisi del testo	X			X							
Analisi e produzione di un testo argomentativo (risoluzione di problemi)	X		X	X							
Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità	X	X	X	X							
Prove strutturate e/o semi strutturate	X	X	X			X	X	X	X		X
Questionario				X		X			X		X
Relazione	X						X				
Elaborazione di progetti			X							X	
Lavori di gruppo				X			X			X	
Prove pratiche / Prove di laboratorio										X	

Tabella n°8

5.2 CRITERI DI VALUTAZIONE

“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”

D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, art. 1 comma 2

“L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”

art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento e l’obiettivo precipuo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sull’efficacia dell’azione didattica.

Per le griglie di valutazione adottate nelle singole discipline, si rimanda all’allegato n.3 del PTOF d’Istituto.

5.3 Griglia Di Valutazione - Educazione Civica

Relativamente alla valutazione di Educazione Civica si sono adottati i criteri di valutazione approvati dal Collegio dei Docenti in data 19 febbraio 2021 (la griglia viene confermata nella seduta di Collegio del 1 marzo 2024) ed esplicitati nella seguente griglia.

GRIGLIA VALUTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA - Legge n. 92 - 20 agosto 2019		
Indicatore	Descrizione per livelli	Valutazione
Conoscenza Conosce il sistema istituzionale del Paese, le funzioni esercitate dai vari organi a livello centrale e locale e i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali.	Ha conoscenze complete e consolidate rispetto ai temi proposti, sa utilizzarle in modo autonomo e riferire con padronanza	Avanzato 9-10
	Ha acquisito le conoscenze necessarie in merito ai temi proposti e sa utilizzarle per riferire agli altri	Intermedio 7-8
	Ha conoscenze essenziali dei temi proposti, recuperabili con il supporto del docente e di mappe concettuali	Base 6
	Non ha acquisito le conoscenze di base	Insufficiente
Abilità - Impegno e responsabilità Ha consapevolezza del proprio ruolo, dei diritti che può esercitare a livello politico e del valore delle regole della vita democratica. Coglie la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici. Prende coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile. Esercita i principi della cittadinanza digitale	Ha compreso pienamente il ruolo dei vari soggetti pubblici e l’importanza che a tal fine riveste il ruolo dei cittadini nell’esercizio dei propri diritti politici.	Avanzato 9-10
	Conosce il proprio ruolo nella società e comprende l’importanza che esso assume per l’organizzazione delle istituzioni.	Intermedio 7-8
	Ha una consapevolezza adeguata del proprio ruolo di cittadino	Base 6

Partecipazione -Atteggiamento Assume comportamenti che dimostrano la volontà di partecipazione all'organizzazione delle istituzioni. Esercita correttamente le modalità di rappresentanza e di delega. Partecipa al dibattito culturale. Rispetta l'ambiente. Persegue il principio di legalità e di solidarietà. Opera a favore dello sviluppo eco-sostenibile. Rispetta e valorizza il patrimonio culturale.	Ha scarsa consapevolezza del proprio ruolo nella società ed è disinteressato all'organizzazione delle istituzioni.	Insufficiente
	E' interessato e partecipa a dibattiti di natura politica, fuori e dentro la scuola, si mostra attento e interessato a quanto succede nella società e cerca di assumere un ruolo nelle istituzioni candidandosi quando consentito.	Avanzato 9-10
	Partecipa e interviene con interesse e costanza	Intermedio 7-8
	Partecipa alle discussioni ma non ne è pienamente coinvolto.	Base 6
	Non mostra nessun interesse per le tematiche di tipo politico-socio-economici e si sottrae a qualunque forma di partecipazione ad attività istituzionali.	Insufficiente

Tabella n°9

6. ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Per l'anno scolastico 2023/2024, il consiglio di classe, con la partecipazione del docente di IRC o degli insegnamenti alternativi, ha il compito di convertire il credito già assegnato secondo l'allegato A al decreto 62 del 2017.

Media dei voti	Fasce di credito III Anno	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

Tabella n°10

7. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

7.1 Simulazioni delle PROVE SCRITTE

PRIMA PROVA

In data 3 aprile 2024 la classe ha affrontato la simulazione della prova scritta di Italiano. Nello specifico sono state assegnate sette tracce tra cui operare la scelta (due di tipologia A; tre di tipologia B; due di tipologia C). Il tempo a disposizione per lo svolgimento della prova è stato di cinque ore.

SECONDA PROVA

In data 23 aprile 2024 è stata svolta la simulazione della seconda prova scritta, sulla base delle indicazioni ministeriali. Il tempo a disposizione è stato di cinque ore.

8. ALLEGATI: Fanno parte integrante del presente documento i seguenti allegati:

8.1 Griglie/ criteri di valutazione adottati per la simulazione delle prove d'esame

➤ Griglia di valutazione adottata per la simulazione della prima prova d'esame

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA ESAMI DI STATO		
Indicatori generali ministeriali	Descrittori	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo risultano originali e strutturate in maniera eccellente	10
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo risultano rigorose e ben strutturate	9
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo risultano chiare e costruttive	8
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo risultano adeguate e lineari	7
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo risultano globalmente adeguate e rispondenti al livello base di competenza richiesto	6*
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo risultano disorganizzate in alcuni punti ma accettabili nell'elaborazione	5
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo risultano confuse in alcuni parti e molte sono le imprecisioni	4
	Il testo risulta privo di un'organica pianificazione e incerto nell'ideazione di base	3
	Il testo risulta a tratti mancante nella pianificazione e nell'ideazione di base	2
Coesione e coerenza testuale	Il testo risulta completamente mancante di pianificazione e nell'ideazione di base. L'elaborato è consegnato in bianco.	1
	Il testo è caratterizzato da un' eccellente coesione e chiarezza espositiva supportato da argomentazioni pienamente coerenti ed originali	10
	Il testo è caratterizzato da uno svolgimento pienamente coeso e fondato su evidenti e chiare relazioni logiche	9
	Il testo presenta un buon livello di coesione e coerenza	8
	Il testo presenta uno sviluppo lineare in tutte le sue parti	7
	Il testo presenta uno sviluppo globalmente rispondente al livello base di competenza richiesto	6*
	Il testo non si presenta del tutto coeso ed anche la coerenza evidenzia disomogeneità in diversi punti dell'argomentazione	5
	Il testo si presenta solo a tratti coeso e le argomentazioni sono poco coerenti tra di loro	4
	Il testo è scarsamente coeso e le argomentazioni sono slegate o contraddittorie tra loro	3
La coesione e la coerenza del testo sono quasi del tutto assenti	2	
Ricchezza e padronanza lessicale	La coesione e la coerenza del testo sono del tutto assenti. L'elaborato è consegnato in bianco.	1
	Bagaglio lessicale ricco e ricercato. Uso puntuale del linguaggio tecnico	10
	Bagaglio lessicale ricco, ottima padronanza linguistica	9
	Bagaglio lessicale buono, uso appropriato dello stesso	8
	Bagaglio lessicale discreto, uso adeguato dello stesso	7
	Bagaglio lessicale essenziale, uso rispondente al livello base di competenza richiesto	6*
	Bagaglio lessicale a tratti ripetitivo e padronanza lessicale incerta	5
	Lessico impreciso e scarsa padronanza dello stesso	4
	Lessico spesso ripetitivo con presenza di alcune improprietà linguistiche	3
Lessico ripetitivo e povero usato in maniera del tutto impropria	2	
Lessico assente. L'elaborato è consegnato in bianco	1	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Correttezza grammaticale ineccepibile. Uso impeccabile della punteggiatura	10
	Correttezza grammaticale accurata. Ottimo ed efficace l'uso della punteggiatura	9
	Correttezza grammaticale e uso della punteggiatura chiari e corretti.	8
	Correttezza grammaticale e uso della punteggiatura corretti anche se con qualche leggera imprecisione.	7
	Correttezza grammaticale e uso della punteggiatura aderenti ai livelli di base di competenza richiesti	6*
	Correttezza grammaticale e uso della punteggiatura non del tutto lineare. Qualche errore sistematico	5
	Errori di morfologia e sintassi scorrette in più punti. Punteggiatura approssimativa	4
	Errori diffusi e significativi a diversi livelli. Punteggiatura approssimativa e, in alcuni punti, completamente scorretta	3
	Errori diffusi e gravi a tutti i livelli. Punteggiatura scorretta e a tratti inesistente	2
L'elaborato è consegnato in bianco	1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze precise, approfondite ed ampiamente articolate. Riferimenti culturali eccellenti	10
	Conoscenze ricche e puntuali. Riferimenti culturali di ottimo livello	9
	Conoscenze pertinenti ed esaurienti. Opportuni riferimenti culturali	8
	Conoscenze appropriate ed esaustive. Riferimenti culturali di livello discreto	7
	Conoscenze essenziali globalmente corrette e aderenti ai livelli di base di competenza richiesti. Adeguati i riferimenti culturali	6*
	Conoscenze superficiali ed imprecise. Qualche tentativo di riferimento culturale	5
	Conoscenze modeste, spesso imprecise. Pochi e confusi riferimenti culturali	4
	Conoscenze limitate ed in più punti errate. Scarsi ed impropri i riferimenti culturali	3
	Conoscenze molto limitate e quasi del tutto errate. Quasi del tutto assenti i riferimenti culturali	2
Conoscenze e riferimenti culturali del tutto assenti. L'elaborato è consegnato in bianco	1	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Elaborazione logico-critica ed espressiva corretta, organica e puntuale. Organiche e molto originali le valutazioni personali	10
	Elaborazione logico-critica ed espressiva corretta ed organica. Valutazioni personali motivate, approfondite e a tratti originali	9
	Elaborazione logico-critica ed espressiva corretta ed organica. Valutazioni personali coerenti ed adeguatamente approfondite	8
	Elaborazione logico-critica ed espressiva corretta. Valutazioni personali chiare e lineari.	7
	Elaborazione logico-critica ed espressiva sostanzialmente corretta e coerente con i livelli base di competenza richiesta	6*
	Elaborazione logico-critica ed espressiva mediocre/incerta. Alcune parti della traccia non sono sviluppate in modo adeguato	5
	Elaborazione logico-critica ed espressiva non del tutto appropriata. Alcune considerazioni sviluppate non sono pertinenti alla traccia	4
	Elaborazione logico-critica ed espressiva parziale e non appropriata. Giudizi critici e valutazioni personali sono solo accennati	3
	Elaborazione logico-critica ed espressiva inadeguata e con errori.	2
Elaborazione logico-critica ed espressiva completamente assente. L'elaborato è consegnato in bianco	1	

TIPOLOGIA A

Indicatori ministeriali specifici	Descrittori	Punteggio
<p>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</p> <p><i>(ad esempio, indicazioni circa la lunghezza del testo-se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</i></p>	Rispetto completo, puntuale ed esaustivo delle richieste poste dalla consegna .	10
	Rispetto completo ed esaustivo delle richieste poste dalla consegna.	9
	Rispetto adeguato delle richieste poste dalla consegna	8
	Rispetto pressoché completo delle richieste poste dalla consegna	7
	Rispetto pertinente ma con qualche incompletezza rispetto ai vincoli posti dalla consegna	6*
	Rispetto approssimativo delle richieste della consegna	5
	Consegna rispettata solo in parte .	4
	Alcuni vincoli alla consegna ignorati . Linguaggio inappropriato alla tipologia	3
	Consegna ignorata in molti elementi	2
Consegna del tutto mancante . L'elaborato è consegnato in bianco	1	
<p>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</p>	Il contenuto e i temi del testo sono stati compresi in profondità e sono state individuate analiticamente le sue caratteristiche stilistiche	10
	Il contenuto e i temi del testo sono stati pienamente compresi e sono state individuate le caratteristiche stilistiche nella loro interezza	9
	Il contenuto e i temi del testo sono stati compresi e sono state globalmente colte le sue caratteristiche stilistiche	8
	Il contenuto e i temi del testo sono stati correttamente compresi	7
	Il contenuto e i temi del testo sono stati compresi nelle loro linee generali	6*
	Il contenuto e i temi del testo sono stati compresi superficialmente	5
	Il testo è stato parzialmente compreso ed in alcune parti è stato frainteso	4
	Il testo è stato compreso solo in minima parte ed il suo significato in più punti è stato equivocato	3
	Il testo non è stato compreso in alcune delle sue parti	2
L'elaborato è stato consegnato in bianco	1	
<p>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</p>	Eccellente capacità di analisi lessicale, sintattica, stilistica. Completa conoscenza delle strutture retoriche e consapevolezza piena della loro funzione comunicativa	10
	Ottima capacità di analisi lessicale, sintattica, stilistica. Conoscenza approfondita delle figure retoriche	9
	Buona capacità di analisi lessicale, sintattica, stilistica. Buona conoscenza delle figure retoriche	8
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica svolta correttamente	7
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica in modo sostanzialmente corretta	6*
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica svolta con superficialità ed imprecisioni	5
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica svolta parzialmente e non esente da errori	4
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica svolta solo in minima parte e con errori diffusi	3
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica inconsistente e completamente incorretta	2
Analisi lessicale, sintattica, stilistica NON svolta. L'elaborato è consegnato in bianco	1	
<p>Interpretazione corretta ed articolata del testo</p>	Eccellenti capacità di interpretazione e contestualizzazione con ricchezza di riferimenti culturali e approfondimenti personali	10
	Ottime capacità di interpretazione e contestualizzazione ampia ed efficace	9
	Efficace interpretazione critica ed articolata del testo	8
	Interpretazione corretta del testo e discrete capacità di contestualizzazione	7
	Interpretazione sostanzialmente corretta del testo	6*
	Interpretazione superficiale del testo	5
	Il testo è interpretato con approssimazione ed in parte è stato frainteso	4
	Il testo è stato interpretato con molta approssimazione e solo in minima parte	3
	Il testo non è stato interpretato correttamente in nessuna delle sue parti	2
Il testo non è stato interpretato affatto. L'elaborato è stato consegnato in bianco	1	

Il punteggio assegnato alla parte comune (max 60) va sommato al punteggio assegnato alla singola tipologia (max 40) . Il risultato finale (in centesimi) va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + eventuale arrotondamento). Es.1: 89:5= 17.8 >18 Es.2: 92:5= 18.4 >18

PUNTEGGIO ASSEGNATO ALLA PROVA 100:5	_____/20	PARTE GENERALE PARTE SPECIFICA PUNTEGGIO TOTALE /100
--	----------	---

CLASSE ALUNNO

TIPOLOGIA B

Indicatori ministeriali specifici	Descrittori	Punteggio
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione chiara, corretta, completa ed originale della tesi e degli snodi argomentativi	12
	Individuazione approfondita e completa della tesi e degli snodi argomentativi	11
	Individuazione corretta della tesi e degli snodi argomentativi, sia nei singoli passaggi che nell'insieme	10
	Individuazione efficace ed adeguatamente articolata della tesi e delle argomentazioni	9
	Individuazione soddisfacente della tesi e delle argomentazioni	8
	Individuazione della tesi e delle argomentazioni adeguata, rispondente al livello base delle competenze richieste	7*
	Individuazione approssimativa della tesi e rilevazione sommaria delle argomentazioni a sostegno	6
	Individuazione imprecisa della tesi e delle argomentazioni a sostegno	5
	Parziale individuazione della tesi e difficoltà a rilevare le argomentazioni proposte	4
	Confusionaria individuazione della tesi e delle argomentazioni proposte	3
	Errata individuazione della tesi e mancata rilevazione degli snodi argomentativi	2
	Mancata individuazione della tesi e delle argomentazioni. L'elaborato è consegnato in bianco	1
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Eccellente, complesso e razionale il percorso ragionativo. Uso impeccabile dei connettivi
Ampio, coerente ed esaustivo il percorso ragionativo. Uso corretto e logico dei connettivi		13
Coerente ed esaustivo il percorso ragionativo. Uso adeguato e corretto dei connettivi		12
Buono lo sviluppo del percorso ragionativo. Uso corretto dei connettivi		11
Discreto sviluppo del percorso ragionativo. Uso sostanzialmente corretto dei connettivi		10
Lineare e corretto il percorso ragionativo così come l'uso dei connettivi		9*
Adeguato, seppur molto semplice , il percorso ragionativo, tranne che per alcuni passaggi. Incerto a tratti l'uso dei connettivi		8
Approssimativo e schematico il percorso ragionativo. Incerto in alcuni punti l'uso dei connettivi		7
Approssimativo il percorso ragionativo. Uso dei connettivi incerto in più punti		6
Frammentario ed incompleto il percorso ragionativo. Incerto in molti punti l'uso dei connettivi		5
A tratti ripetitivo il percorso ragionativo. Incerto in molti punti l'uso dei connettivi		4
Scarse capacità nell'elaborazione di un percorso ragionativo. Non pertinente l'uso dei connettivi		3
Del tutto incoerente e incompleto il percorso argomentativo. Uso errato dei connettivi		2
Piena incapacità di sostenere un percorso argomentativo. L'elaborato è consegnato in bianco	1	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Argomentazione personale eccellente , sostenuta con congruenza e sicurezza . Impeccabili i riferimenti culturali.	14
	Argomentazione personale molto originale e sostenuta con sicurezza. Molto validi i riferimenti culturali.	13
	Argomentazione personale a tratti originale e nel complesso molto valida . I riferimenti culturali sono utilizzati in maniera precisa e coerente	12
	Argomentazione personale caratterizzata da buona sicurezza e correttezza . I riferimenti culturali utilizzati sono coerenti	11
	Argomentazione personale caratterizzata da discreta sicurezza e correttezza . I riferimenti culturali utilizzati sono nel complesso coerenti	10
	Argomentazione personale caratterizzata da adeguata sicurezza e correttezza . I riferimenti culturali utilizzati sono nel complesso coerenti	9
	Argomentazione personale sostenuta con semplicità e correttezza anche nei riferimenti culturali	8*
	Qualche leggera imperfezione nell'argomentare. Sostanzialmente corretti i riferimenti culturali	7
	Argomentazione superficiale, imprecisi riferimenti culturali	6
	Argomentazione superficiale, poco opportuni i riferimenti culturali	5
	Argomentazione scarsa, Scarni e poco opportuni i riferimenti culturali	4
	L'argomentazione, così come i riferimenti culturali non sono corretti	3
	Non si evidenzia alcuna capacità di argomentazione. Assenti i riferimenti culturali	2
L'elaborato è consegnato in bianco	1	

Il punteggio assegnato alla parte comune (max 60) va sommato al punteggio assegnato alla singola tipologia (max 40). Il risultato finale (in centesimi) va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + eventuale arrotondamento). Es.1: 89:5= 17,8 >18 Es.2: 92:5= 18,4 >18

PUNTEGGIO ASSEGNATO ALLA PROVA 100:5	_____/20	PARTE GENERALE	
		PARTE SPECIFICA	
		PUNTEGGIO TOTALE /100	

CLASSE ALUNNO

TIPOLOGIA C

Indicatori ministeriali specifici	Descrittori	Punteggio
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e nell'eventuale parafrasi	Il testo rispetta in maniera eccellente la traccia . Il titolo (se presente) è originale e molto efficace . La parafrasi (se presente) è certosina ed accurata .	12
	Ottima pertinenza del testo rispetto alla traccia. Il titolo(se presente) è coerente e molto efficace . La parafrasi (se presente) è accurata .	11
	Buona pertinenza del testo rispetto alla traccia. Il titolo (se presente) è coerentemente individuato . La parafrasi (se presente) è efficace .	10
	Discreta pertinenza del testo rispetto alla traccia. Il titolo(se presente) è corretto ed esemplificativo dell'argomento. La parafrasi (se presente) è efficace .	9
	Il testo è adeguatamente pertinente rispetto alla traccia . Il titolo(se presente) è opportunitamente individuato . La parafrasi (se presente) è efficace	8
	Il testo è sostanzialmente pertinente rispetto alla traccia. Il titolo (se presente) è opportunitamente individuato . La parafrasi (se presente) è efficace . Il livello di base della competenza è raggiunto .	7*
	Il testo è sostanzialmente adeguato nello sviluppo ma a tratti non molto coerente nello sviluppo così come nella formulazione del titolo(se presente). La parafrasi (se presente) non è completamente incisiva	6
	Il testo presenta alcune incongruenze nel suo sviluppo e a tratti si presenta poco pertinente . Il titolo(se presente) è opportunitamente individuato. La parafrasi (se presente) non è molto incisiva	5
	Il testo è a tratti poco pertinente rispetto alla traccia. Il titolo (se presente) è opportunitamente individuato . La parafrasi (se presente) è a tratti inefficace .	4
	Il testo è poco pertinente rispetto alla traccia. Il titolo(se presente) è non opportunitamente individuato . La parafrasi (se presente) è inefficace .	3
Il testo manca di coerenza sostanziale rispetto alla traccia così come nella formulazione del titolo(se presente) e nella parafrasi (se presente)	2	
Il testo non presenta alcuna coerenza rispetto alla traccia. Il titolo (se richiesto) manca , così come la parafrasi. L'elaborato è consegnato in bianco	1	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Eccellente capacità espositiva e piena consapevolezza nello sviluppo lineare dei dati.	14
	Ottima capacità espositiva ed egregia linearità nello sviluppo dei dati	13
	Buona capacità espositiva; anche i dati sono ben organizzati nello sviluppo	12
	Discreta capacità espositiva. I dati sono sviluppati con consapevolezza e chiarezza	11
	I dati sono disposti con semplicità, chiarezza e consapevolezza . L'esposizione è adeguata allo sviluppo	10
	I dati sono disposti in maniera semplice ed ordinata . Il livello di base della competenza è raggiunto .	9*
	L'esposizione è semplice e solo parzialmente ordinata . I dati sono attinenti	8
	L'esposizione è molto semplice . I dati sono attinenti ma non alcune volte non coerenti fra loro	7
	Alcune imperfezioni nell'ordine espositivo e nell'organizzazione dei dati.	6
	L'esposizione è a tratti poco efficace . I dati spesso non sono coerenti tra loro	5
	Numerose imperfezioni nell'esposizione. L'organizzazione dei dati è spesso inconsistente	4
	L'esposizione presenta molte incongruenze . Alcuni dati sono solo accennati	3
I dati sono enumerati senza alcun ordine e senza che ne sia fornita un'analisi coerente	2	
L'elaborato è consegnato in bianco	1	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Eccellente articolazione delle conoscenze, sostenuta con congruenza e sicurezza . Impeccabili i riferimenti culturali.	14
	Molto originale l'articolazione delle conoscenze. Corretti e perfettamente articolati i riferimenti culturali.	13
	Originale l'articolazione delle conoscenze . Pertinenti, corretti ed articolati i riferimenti culturali	12
	L'articolazione delle conoscenze è personale e caratterizzata da sicurezza e correttezza . I riferimenti culturali utilizzati sono pertinenti e coerenti allo sviluppo	11
	L'articolazione delle conoscenze è corretta e adeguatamente motivata . I riferimenti culturali sono pertinenti	10
	Qualche leggera imperfezione nell'articolazione delle conoscenze. Sostanzialmente corretti i riferimenti culturali	9
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti e adeguatamente articolati . Il livello di base della competenza è raggiunto .	8*
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti ma in alcuni punti solo parzialmente articolati	7
	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono nel complesso parzialmente corretti ed articolati	6
	Le conoscenze sono poco articolate . I riferimenti culturali non sempre pertinenti	5
	Le conoscenze evidenziate sono scarse . I riferimenti culturali non sempre pertinenti	4
	Conoscenze e riferimenti culturali sono a tratti inadeguati	3
	Conoscenze e riferimenti culturali sono del tutto inadeguati e loro articolazione è disomogenea	2
Conoscenze e riferimenti culturali non sono per niente articolati . L'elaborato è consegnato in bianco	1	

Il punteggio assegnato alla parte comune (max 60) va sommato al punteggio assegnato alla singola tipologia (max 40) . Il risultato finale (in centesimi) va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + eventuale arrotondamento). Es.1: 89.5= 17.8 >18 Es.2: 92.5= 18.4 >18

PUNTEGGIO ASSEGNATO ALLA PROVA 100:5	_____/20	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">PARTE GENERALE</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>PARTE SPECIFICA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PUNTEGGIO TOTALE /100</td> <td></td> </tr> </table>	PARTE GENERALE		PARTE SPECIFICA		PUNTEGGIO TOTALE /100	
PARTE GENERALE								
PARTE SPECIFICA								
PUNTEGGIO TOTALE /100								

| _____ CLASSE ALUNNO _____ |

- **CRITERI VALUTAZIONE** adottati per la simulazione della seconda prova d'esame.

metà punteggio per il problema (equamente suddiviso nei quattro punti del problema)
metà punteggio per i quesiti (equamente suddiviso nei quattro quesiti scelti)

- **Griglia di valutazione adottata per la simulazione della seconda prova d'esame:**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SIMULAZIONE SECONDA PROVA 5B 23/04/2024

Ciascuno dei quattro punti del problema e i quattro quesiti sono stati valutati secondo la seconda tabella.

Il voto finale in ventesimi è dato dalla seguente formula:

$$\text{voto} = 2X((\text{somma dei punteggi}):(24))$$

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Conoscenze dei contenuti, della terminologia, delle definizioni, delle proprietà, dei teoremi e dimostrazioni.	Totalmente errate o assenti	1	P1: P2: P3: P4: Q1: Q2: Q3: Q4:
	Quasi sempre assenti o errate, incoerenti, slegate tra loro	2	
	Spesso assenti o errate, incoerenti, slegate tra loro	3	
	Qualche volta presenti, corrette, coerenti e/o legate tra loro	4	
	In un numero ancora non sufficiente di casi presenti, corrette, articolate e/o collegate tra loro	5	
	In un numero sufficiente di casi presenti, corrette, articolate e/o collegate tra loro	6	
	In un numero discreto di casi presenti, corrette, articolate e/o collegate tra loro	7	
	In un buon numero di casi presenti, approfondite, articolate e collegate tra loro	8	
	Quasi sempre presenti, approfondite, articolate, complete, collegate tra loro	9	
	Sempre presenti approfondite, articolate, complete, collegate tra loro	10	
Capacità: operatività, correttezza dei calcoli, chiarezza e esaustività argomentativa.	Nulle	1	P1: P2: P3: P4: Q1: Q2: Q3: Q4:
	Quasi sempre non riesce ad applicare le conoscenze e i concetti appresi, commette errori anche gravi, non commenta, o commenta in modo confuso.	2	
	Spesso non riesce ad applicare le conoscenze e i concetti appresi, commette errori anche gravi, non commenta, o commenta in modo confuso.	3	
	Qualche volta riesce ad applicare le conoscenze e i concetti appresi, commette ancora errori, commenta in modo confuso ovvero parziale.	4	
	In un numero ancora non sufficiente di casi riesce ad applicare le conoscenze e i concetti appresi, commette ancora errori, commenta a volte in modo confuso ovvero parziale.	5	
	In un numero sufficiente di casi riesce ad applicare le conoscenze e i concetti appresi commettendo qualche errore e commentando in modo sintetico e non sempre preciso.	6	
	In un numero discreto di casi riesce ad applicare le conoscenze e i concetti appresi, commette pochi errori, commenta in modo sintetico e preciso	7	
	In un buon numero di casi riesce ad applicare le conoscenze e i concetti appresi, commette rari errori, commenta in modo chiaro ed esaustivo	8	
	Quasi sempre riesce ad applicare le conoscenze e i concetti appresi, commette rari errori o nessuno e commenta in modo chiaro ed esaustivo	9	
	Riesce sempre ad applicare le conoscenze e i concetti appresi, non commette errori e commenta in modo assolutamente chiaro, critico ed esaustivo	10	
Competenze: interpretazione del testo, analisi, sintesi, elaborazione, individuazione informazioni chiave, strategie di risoluzione anche originali e in contesti nuovi e complessi	Nulle.	1	P1: P2: P3: P4: Q1: Q2: Q3: Q4:
	Quasi sempre non riesce a interpretare il testo e/o a individuare le informazioni chiave	2	
	Spesso non riesce a interpretare il testo e/o a individuare le informazioni chiave	3	
	Qualche volta riesce a interpretare il testo e a individuare alcune informazioni chiave, ma non sempre è in grado di impostare correttamente le strategie di risoluzione	4	
	In un numero ancora non sufficiente di casi riesce ad interpretare il testo, analizzare, sintetizzare, individuare informazioni chiave, impostare correttamente le strategie di risoluzione	5	
	In un numero sufficiente di casi riesce ad interpretare il testo, analizzare, sintetizzare, individuare informazioni chiave, impostare correttamente le strategie di risoluzione	6	
	In un numero discreto di casi riesce ad interpretare il testo, analizzare, sintetizzare, individuare informazioni chiave, impostare correttamente le strategie di risoluzione	7	
	In un buon numero di casi riesce ad interpretare il testo, analizzare, sintetizzare, individuare informazioni chiave, impostare correttamente le strategie di risoluzione,	8	

	Quasi sempre riesce ad interpretare il testo, analizzare, sintetizzare, individuare informazioni chiave, impostare correttamente le strategie di risoluzione (anche originali e in contesti nuovi e complessi)	9	
	Interpreta e analizza brillantemente il testo, individuando ed elaborando sempre le informazioni chiave e impostando correttamente strategie di risoluzione (anche originali e in contesti nuovi e complessi)	10	
Punteggio totale			
voto			

Tabella
n°12

8.2 Testi delle prove di simulazione d'esame

➤ **SIMULAZIONE PRIMA PROVA**, di seguito:

- TIPOLOGIA A (Testo 1)
- TIPOLOGIA A (Testo 2)
- TIPOLOGIA B (Testo 1)
- TIPOLOGIA B (Testo 2)
- TIPOLOGIA B (Testo 3)
- TIPOLOGIA C (Testo 1)
- TIPOLOGIA C (Testo 2)

Giovanni Verga

L'amante di Gramigna
(da *Vita dei campi*)

Parecchi anni or sono, laggiù lungo il Simeto, davano la caccia a un brigante, certo Gramigna, se non erro, un nome maledetto come l'erba che lo porta, il quale da un capo all'altro della provincia s'era lasciato dietro il terrore della sua fama. Carabinieri, soldati, e militi a cavallo lo inseguivano da due mesi, senza esser riesciti¹ a mettergli le unghie addosso: era solo, ma valeva per dieci, e la mala pianta minacciava di abbarbicare². Per giunta si approssimava il tempo della messe, il fieno era già steso nei campi, le spighe chinavano il capo e dicevano di sì ai mietitori che avevano già la falce in pugno, e nonostante nessun proprietario osava affacciare il naso al disopra della siepe del suo podere, per timore di incontrarvi Gramigna che se ne stesse sdraiato fra i solchi, colla carabina³ fra le gambe, pronto a far saltare il capo al primo che venisse a guardare nei fatti suoi. Sicché le lagnanze erano generali. Allora il prefetto si fece chiamare tutti quei signori della questura, dei carabinieri, e dei compagni d'armi, e disse loro due paroline di quelle che fanno drizzar le orecchie. Il giorno dopo un terremoto per ogni dove; pattuglie, squadriglie, vedette per ogni fossato, e dietro ogni muricciolo; se lo cacciavano dinanzi come una mala bestia per tutta una provincia, di giorno, di notte, a piedi, a cavallo, col telegrafo. Gramigna sgusciava loro di mano, e rispondeva a schioppettate se gli camminavano un po' troppo sulle calcagna. Nelle campagne, nei villaggi, per le fattorie, sotto le frasche delle osterie, nei luoghi di ritrovo, non si parlava d'altro che di lui, di Gramigna, di quella caccia accanita, di quella fuga disperata; i cavalli dei carabinieri cascavano stanchi morti; i compagni d'armi si buttavano rifiniti per terra in tutte le stalle, le pattuglie dormivano all'impiedi; egli solo, Gramigna, non era stanco mai, non dormiva mai, fuggiva sempre, s'arrampicava sui precipizi, strisciava fra le messi, correva carboni nel folto dei fichidindia, sgattajolava come un lupo nel letto asciutto dei torrenti. Il principale argomento di ogni discorso, nei crocchi⁴, davanti agli usci del villaggio, era la sete divorante che doveva soffrire il perseguitato, nella pianura immensa, arsa, sotto il sole di giugno. I fannulloni spalancavano gli occhi.

Peppa, una delle più belle ragazze di Licodia, doveva sposare in quel tempo compare Finu «candela di sego» che aveva terre al sole e una mula baia⁵ in stalla, ed era un giovanotto grande e bello come il sole, che portava lo stendardo di Santa Margherita come fosse un pilastro, senza piegare le reni.

La madre di Peppa piangeva dalla contentezza per la gran fortuna toccata alla figliuola, e passava il tempo a voltare e rivoltare nel baule il corredo della sposa, «tutto di roba bianca a quattro» come quella di una regina, e orecchini che le arrivavano alle spalle, e anelli d'oro per le dieci dita delle mani; dell'oro ne aveva quanto ne poteva avere Santa Margherita, e dovevano sposarsi giusto per Santa Margherita, che cadeva in giugno, dopo la mietitura del fieno. «Candela di sego» nel tornare ogni sera dalla campagna, lasciava la mula all'uscio della Peppa, e veniva a dirle che i seminati erano un incanto, se Gramigna non vi appiccava il fuoco, e il graticcio⁶ di contro al letto non sarebbe bastato a contenere tutto il grano della raccolta, che gli pareva mill'anni di condursi la sposa in casa, in groppa alla mula baia. Ma Peppa un bel giorno gli disse: – La vostra mula lasciatela stare, perché non voglio maritarmi.

Il povero «candela di sego» rimase sbalordito e la vecchia si mise a strapparsi i capelli come udì che sua figlia rifiutava il miglior partito del villaggio. – Io voglio bene a Gramigna, le disse la ragazza, e non voglio sposare altri che lui!

– Ah! gridava la mamma per la casa, coi capelli grigi al vento, che pareva una strega. – Ah! quel demonio è venuto sin qui a stregarmi la mia figliuola!

– No! rispondeva Peppa coll’occhio fisso che pareva d’acciajo. – No, non è venuto qui.

– Dove l’hai visto dunque?

– Io non l’ho visto. Ne ho sentito parlare. Sentite! ma lo sento qui, che mi brucia!

In paese la cosa fece rumore, per quanto la tenessero nascosta. Le comari che avevano invidiato a Peppa il seminato prosperoso, la mula baia, e il bel giovanotto che portava lo stendardo di Santa Margherita senza piegar le reni, andavano dicendo ogni sorta di brutte storie, che Gramigna veniva a trovarla di notte nella cucina, e che glielo avevano visto nascosto sotto il letto. La povera madre aveva acceso una lampada alle anime del purgatorio, e persino il curato era andato in casa di Peppa, a toccarle il cuore colla stola, onde scacciare quel diavolo di Gramigna che ne aveva preso possesso. Però ella seguitava a dire che non lo conosceva neanche di vista quel cristiano; ma che la notte lo vedeva in sogno, e alla mattina si levava colle labbra arse quasi avesse provato anch’essa tutta la sete ch’ei doveva soffrire.

Allora la vecchia la chiuse in casa, perché non sentisse più parlare di Gramigna; e tappò tutte le fessure dell’uscio con immagini di santi. Peppa ascoltava quello che dicevano nella strada dietro le immagini benedette, e si faceva pallida e rossa, come se il diavolo le soffiava tutto l’inferno nella faccia.

Finalmente senti dire che avevano scovato Gramigna nei fichidindia di Palagonia. – Ha fatto due ore di fuoco! dicevano, c’è un carabiniere morto, e più di tre compagni d’armi feriti. Ma gli hanno tirato addosso tal gragnuola⁷ di fucilate che stavolta hanno trovato un lago di sangue dove egli si trovava.

Allora Peppa si fece la croce dinanzi al capezzale della vecchia, e fuggì dalla finestra.

Gramigna era nei fichidindia di Palagonia, che non avevano potuto scovarlo in quel forteto⁸ da conigli, lacerato, insanguinato, pallido per due giorni di fame, arso dalla febbre, e colla carabina spianata: come la vide venire, risoluta, in mezzo alle macchie dei fichidindia, nel fosco chiarore dell’alba, ci pensò un momento, se dovesse lasciare partire il colpo. – Che vuoi? le chiese. Che vieni a far qui?

– Vengo a star con te; gli disse lei guardandolo fisso. Sei tu Gramigna?

– Sì, son io Gramigna. Se vieni a buscarti quelle venti oncie⁹ della taglia, hai sbagliato il conto.

– No, vengo a star con te! rispose lei.

– Vattene! diss’egli. Con me non puoi starci, ed io non voglio nessuno con me! Se vieni a cercar denaro hai sbagliato il conto ti dico, io non ho nulla, guarda! Sono due giorni che non ho nemmeno un pezzo di pane.

– Adesso non posso più tornare a casa, disse lei; la strada è tutta piena di soldati.

– Vattene! cosa m’importa? ciascuno per la sua pelle!

Mentre ella voltava le spalle, come un cane scacciato a pedate, Gramigna la chiamò. – Senti, va’ a prendermi un fiasco d’acqua, laggiù nel torrente, se vuoi stare con me bisogna rischiar la pelle.

Peppa andò senza dir nulla, e quando Gramigna udì la fucilata si mise a sghignazzare, e disse fra sé: – Questa era per me. – Ma come la vide comparire poco dopo, col fiasco al braccio, pallida e insanguinata, prima le si buttò addosso, per strapparle il fiasco, e poi quando ebbe bevuto che pareva il fiato le mancasse le chiese – L’hai scappata? Come hai fatto?

– I soldati erano sull’altra riva, e c’era una macchia folta da questa parte.

– Però t’hanno bucata la pelle. Hai del sangue nelle vesti?

– Sì.

– Dove sei ferita?

– Sulla spalla.

– Non fa nulla. Potrai camminare.

Così le permise di stare con lui. Ella lo seguiva tutta lacera, colla febbre della ferita, senza scarpe, e andava a cercargli un fiasco d’acqua o un tozzo di pane, e quando tornava colle mani vuote, in mezzo alle fucilate, il suo amante, divorato dalla fame e dalla sete, la batteva. Finalmente una notte in cui brillava la luna nei fichidindia, Gramigna le disse – Vengono! e la fece addossare alla rupe, in fondo al

crepaccio, poi fuggì dall'altra parte. Fra le macchie si udivano spesseggiare¹⁰ le fucilate, e l'ombra avvampava qua e là di brevi fiamme. Ad un tratto Peppa udì un calpestio vicino a sé e vide tornar Gramigna che si strascinava con una gamba rotta, e si appoggiava ai ceppi dei fichidindia per ricaricare la carabina. – È finita! gli disse lui. Ora mi prendono; – e quello che le agghiacciò il sangue più di ogni cosa fu il luccicare che ci aveva negli occhi, da sembrare un pazzo. Poi quando cadde sui rami secchi come un fascio di legna, i compagni d'armi gli furono addosso tutti in una volta.

Il giorno dopo lo strascinarono per le vie del villaggio, su di un carro, tutto lacero e sanguinoso. La gente che si accalcava per vederlo, si metteva a ridere trovandolo così piccolo, pallido e brutto, che pareva un pulcinella. Era per lui che Peppa aveva lasciato comparire Finu «candela di sego»! Il povero «candela di sego» andò a nascondersi quasi toccasse a lui di vergognarsi, e Peppa la condussero fra i soldati, ammanettata, come una ladra anche lei, lei che ci aveva dell'oro quanto Santa Margherita! La povera madre di Peppa dovette vendere «tutta la roba bianca» del corredo, e gli orecchini d'oro, e gli anelli per le dieci dita, onde pagare gli avvocati di sua figlia, e tirarsela di nuovo in casa, povera, malata, svergognata, brutta anche lei come Gramigna, e col figlio di Gramigna in collo. Ma quando gliela diedero, alla fine del processo, recitò l'avemaria, nella casermeria¹¹ nuda e già scura, in mezzo ai carabinieri; le parve che le dessero un tesoro, alla povera vecchia, che non possedeva più nulla e piangeva come una fontana dalla consolazione. Peppa invece sembrava che non ne avesse più di lagrime, e non diceva nulla, né in paese nessuno la vide più mai, nonostante che le due donne andassero a buscarsi il pane colle loro braccia. La gente diceva che Peppa aveva imparato il mestiere, nel bosco, e andava di notte a rubare. Il fatto era che stava rincantucciata nella cucina come una bestia feroce, e ne uscì soltanto allorché la sua vecchia fu morta di stenti, e dovette vendere la casa.

– Vedete! le diceva «candela di sego» che pure le voleva sempre bene. – Vi schiaccierei la testa fra due sassi pel male che avete fatto a voi e agli altri.

– È vero! rispondeva Peppa, lo so! Questa è stata la volontà di Dio.

Dopo che fu venduta la casa e quei pochi arnesi che le restavano se ne andò via dal paese, di notte come era venuta, senza voltarsi indietro a guardare il tetto sotto cui aveva dormito tanto tempo, e se ne andò a fare la volontà di Dio in città, col suo ragazzo¹², vicino al carcere dove era rinchiuso Gramigna. Ella non vedeva altro che le gelosie¹³ tette, sulla gran facciata muta, e le sentinelle la scacciavano se si fermava a cercare cogli occhi dove potesse esser lui. Finalmente le dissero che egli non ci era più da un pezzo, che l'avevano condotto via, di là del mare, ammanettato e colla sporta al collo. Ella non disse nulla. Non si mosse più di là, perché non sapeva dove andare, e non l'aspettava più nessuno. Vivacchiava facendo dei servizi ai soldati, ai carcerieri, come facesse parte ella stessa di quel gran fabbricato tetro e silenzioso, e pei carabinieri poi che le avevano preso Gramigna nel folto dei fichidindia, e gli avevano rotto la gamba a fucilate, sentiva una specie di tenerezza rispettosa, come l'ammirazione brutta della forza. La festa, quando li vedeva col pennacchio, e gli spallini¹⁴ lucenti, rigidi ed impettiti nell'uniforme di gala, se li mangiava cogli occhi, ed era sempre per la caserma spazzando i cameroni e lustrando gli stivali, tanto che la chiamavano «lo strofinacciolo dei carabinieri». Soltanto allorché li vedeva caricare le armi a notte fatta, e partire a due a due, coi calzoni rimboccati, il revolver sullo stomaco, o quando montavano a cavallo, sotto il lampione che faceva luccicare la carabina, e udiva perdersi nelle tenebre lo scalpito dei cavalli, e il tintinnio della sciabola, diventava pallida ogni volta, e mentre chiudeva la porta della stalla rabbriviva; e quando il suo marmocchio giocherellava cogli altri monelli nella spianata davanti al carcere, correndo fra le gambe dei soldati, e i monelli gli dicevano «il figlio di Gramigna, il figlio di Gramigna!» ella si metteva in collera, e li inseguiva a sassate.

1. **riesciti**: *riusciti*.
2. **abbarbicare**: *mettere radici e attaccarsi con forza*.
3. **carabina**: *fucile di precisione a una canna*.
4. **crocchi**: *gruppi di persone che chiacchierano*.
5. **baia**: *con un mantello di color rosso-bruno, mentre le estremità degli arti, la coda e la criniera sono nere*.
6. **graticcio**: *stuoia intessuta di vimini o canne per conservare o sostenere oggetti*.
7. **gragnuola**: *serie ininterrotta e rapida*.
8. **forteto**: *terreno sassoso occupato da una boscaglia bassa e fitta*.
9. **oncie**: *monete d'oro*.
10. **spesseggiare**: *ripetersi frequentemente*.
11. **casermeria**: *posto di guardia nella caserma*.
12. **col suo ragazzo**: *con il bambino che aveva avuto da Gramigna*.
13. **gelosie**: *imposte, ante*.
14. **spallini**: *ornamento posto sulla giubba dei carabinieri, in corrispondenza delle spalle*.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza il contenuto della novella, prestando attenzione a una possibile divisione in parti: chi è Gramigna? Qual è la vita di Peppa prima dell'incontro con lui? Che cosa accade a Peppa dopo la fuga da casa? Che cosa avviene a Peppa dopo l'arresto di Gramigna?
2. Quali fattori contribuiscono a costruire la fama di Gramigna? A livello formale, quali elementi stilistici sottolineano tale aspetto?
3. Si può dire che la madre di Peppa reputi più importante il denaro oppure la figlia? Perché? Argomenta la tua risposta con riferimenti al testo.
4. Il personaggio di Peppa può essere considerato attivo o passivo? Vittima o colpevole? Secondo quale punto di vista?

Interpretazione

Confronta il personaggio di Peppa con quello della Lupa dell'omonima novella, se l'hai letta, o, in alternativa, con altre figure femminili della produzione verghiana, elaborando un discorso coerente e ceso. Rifletti in particolare sul rapporto di queste donne con i loro compaesani e sul punto di vista adottato da Verga per presentare tali personaggi.

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Gabriele d'Annunzio

La sabbia del tempo

(da *Alcyone, Madrigali dell'Estate*)

Come¹ scorrea la calda sabbia lieve
per entro il cavo della mano in ozio,
il cor senti che il giorno era più breve.

5 E un'ansia repentina il cor m'assalse²
per l'appressar dell'umido³ equinozio
che offusca l'oro delle piagge salse.

10 Alla sabbia del Tempo urna la mano
era⁴, clessidra il cor mio palpitante,
l'ombra crescente d'ogni stelo vano⁵
quasi ombra d'ago in tacito quadrante⁶.

1. **Come:** *mentre*.

2. **il cor m'assalse:** *assalì il mio cuore*.

3. **umido:** perché prelude alle piogge autunnali.

4. **urna ... era:** la mano del poeta è come un'urna, un vaso funerario che contiene le ceneri di un defunto.

5. **vano:** *esile*.

6. **tacito quadrante:** il quadrante solare, o meridiana, è silenzioso (**tacito**) perché segnala lo scorrere del tempo senza rumorosi meccanismi.

Comprensione e analisi

1. Sintetizza la situazione rappresentata nella poesia.
2. Analizza il titolo sia dal punto di vista formale sia da quello del significato. A quale immagine concreta rimanda la sabbia? A quale corrispondenza simbolica rimanda l'associazione di tale parola con il tempo?
3. Su quale motivo è focalizzata la prima terzina? E su quale la seconda? Come si collegano tra loro queste prime due strofe?
4. Analizza il lessico e rileva le aree semantiche dominanti; riconosci il valore che hanno queste scelte linguistiche rispetto al significato della poesia.

5. La poesia dannunziana, in particolar modo quella di *Alcyone*, è caratterizzata da una forte musicalità, ottenuta attraverso scelte linguistiche e stilistiche: rileva queste caratteristiche nel testo in esame e gli effetti che producono nella sua ricezione da parte del lettore.

Interpretazione

Elabora una tua interpretazione del testo proposto che sviluppi un discorso coerente e organizzato attorno alla tematica qui dominante – lo scorrere inesorabile del tempo – e che collochi tale tema nel quadro della produzione letteraria dannunziana e di quella coeva.

PROPOSTA B1

Valentino Bompiani, *I vecchi invisibili*

Valentino Bompiani, editore, drammaturgo e scrittore italiano, nel 1929 fondò la casa editrice che porta il suo nome. Le riflessioni seguono sono state pubblicate sul quotidiano "La stampa" il 5 Marzo 1982 quando Bompiani era ottantaquattrenne e sono state poi ripubblicate nel 2004 con altri saggi per "Nottetempo".

«Passati gli ottant'anni, ti dicono: "Come li porti bene, sembri un giovanotto". Parole dolci per chi le dice ma a chi le ascolta aprono la voragine del tempo in cui si affonda come nelle sabbie mobili. La vecchiaia avanza al buio col passo felpato dei sintomi, squadre di guastatori addestrati che aprono l'inattesa, inaccettabile e crescente somiglianza con gli estranei. Su una fitta ai reni o per l'udito ridotto, anche il nemico diventa parente. Lo spazio e le cose si riducono: la vecchiaia è zingaresca, vive di elemosine.

Poeti, scrittori e filosofi che hanno parlato della aborrita vecchiaia, i più non l'hanno mai raggiunta; parlavano dunque della vecchiaia altrui, che è tutt'altra cosa. Niente offende più dei coetanei tossicolosi, che perdono tempo sulle panchine. Impazienti, vogliono essere serviti per primi, mangiano guardando di sottocchi il piatto degli altri, tirano fuori continuamente l'orologio, un conto alla rovescia. Per la strada, a un incrocio, alzano il braccio col bastone anche quando non lo hanno, stolidi affermazione di una capacità perduta. Scambiano per conquistata saggezza la paura e tendono all'ovvio, che li uccide.

Nelle ore vuote telefonano. A chi? A chi li precede di un anno o due, che è la dimensione del possibile. Rifiutano i sogni della decadenza ma non della peggiore di tutte che è la speranza delle circostanze, le quali nelle mani dei vecchi diventano gocce di mercurio nel piatto, si uniscono, si dividono o si ingrossano, ignorandoli. Neppure i giovani possono dominarle, ma credono di poterlo fare.

Capita di sentirsi domandare: "Se potessi tornare indietro, che cosa faresti di più o di meno?" Non vorrei tornare indietro: mi mancherebbe la sorpresa delle circostanze e sarei saggio senza recuperi. La vecchiaia è la scoperta del provvisorio quale Provvidenza: L'unità di misura è cambiata: una malattia non è quello che è, ma quello che non è e la speranza ha sempre il segno del meno. La provvisorietà della vita esce dal catechismo per entrare in casa, accanto al letto. Quando il medico amico batte sulla spalla brontolando: "Dai ogni tanto un'occhiata all'anagrafe", gli rispondo che no, a invecchiare si invecchia e dai e dai, va a finire male. Bisogna resistere alla tentazione delle premure e dei privilegi. Ricordo Montale, a Firenze, durante la guerra; non aveva cinquant'anni e faceva il vecchio col plaid sulle ginocchia e i passettini. Si proteggeva con "l'antichità" dalle bombe.

[...] Da vecchi si diventa *invisibili*: in una sala d'aspetto, tutti in fila, entra una ragazza che cerca qualcuno. Fa il giro con gli occhi e quando arriva a te, ti salta come un paracarro. La vecchiaia comincia allora. Si entra, già da allora, in quella azienda a orario continuato, qual è il calendario; il risveglio al mattino diventa uno scarto metafisico; il movimento nella strada si aggiunge come l'avvertimento che per gli altri il tempo è scandito dagli orari.

Bisogna, per prima cosa, mettere in sospetto le proprie opinioni, comprese quelle più radicate, per rendere disponibile qualche casella del cervello. È faticoso perché i punti di realtà si vanno rarefacendo e le opinioni rappresentano l'ultima parvenza della verità. Come a guardare controluce il negativo di una vecchia fotografia: quel giorno in cui facevo, dicevo, guardavo... Il bianco e nero invertiti stravolgono la realtà, che si allontana. La vecchiaia è la scoperta del piccolo quale dimensione sovrumana. Chi pensi alla fortuna o alla Provvidenza, sempre s'inchina alla vita che domani farà a meno di lui. Non è un pensiero sconsolato, ma di conforto: la memoria, estrema forma di sopravvivenza.»

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo dell'autore, indicando gli snodi del suo ragionamento.
2. Evidenzia e spiega la sua tesi della vecchiaia "come scoperta del provvisorio" (righe 17-18).
3. Cosa intende l'autore dicendo che il poeta Montale "si proteggeva con 'l'antichità' dalle bombe" (riga 26)?
4. Esamina con cura lo stile dell'autore e la densità della sua scrittura: attraverso quali tecniche retoriche e quali scelte lessicali riesce ad avvicinare il lettore al suo particolare punto di vista? Con quale effetto?

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 dell'età matura e del complesso rapporto, che può essere di scontro o di continuità, tra "giovani e vecchi". 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 assisterono 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



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

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. [...]

- 25 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
- 30 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
- 35 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?»

Comprensione 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 (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
3. 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». (righe 30-32)

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.

Testo tratto da: Tomaso Montanari, *Istruzioni per l'uso del futuro. Il patrimonio culturale e la democrazia che verrà*, minimum fax, Roma 2014, pp. 46-48.

Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente.

Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. (Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo: l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismo superficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali.

Il rapporto col patrimonio artistico — così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo straordinariamente concreto — ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza del passato può essere un antidoto vitale.

Per questo è importante contrastare l'incessante processo che trasforma il passato in un intrattenimento fantasy antirazionalista [...].

L'esperienza diretta di un brano qualunque del patrimonio storico e artistico va in una direzione diametralmente opposta. Perché non ci offre una tesi, una visione stabilita, una facile formula di intrattenimento (immancabilmente zeppa di errori grossolani), ma ci mette di fronte a un palinsesto discontinuo, pieno di vuoti e di frammenti: il patrimonio è infatti anche un luogo di assenza, e la storia ci mette di fronte a un passato irrimediabilmente perduto, diverso, altro da noi.

Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità. Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza, mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro.

Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna»¹. Sostare nel Pantheon, a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a pochi metri dalle spoglie di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno.

È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata (e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza».

¹ Salmi 71, 7

Comprensione e analisi

1. Cosa si afferma nel testo a proposito del patrimonio artistico italiano? Quali argomenti vengono addotti per sostenere la tesi principale?
2. Nel corso della trattazione, l'autore polemizza con la «dittatura totalitaria del presente» (riga 15). Perché? Cosa contesta di un certo modo di concepire il presente?
3. Il passato veicolato dall'intrattenimento televisivo è di gran lunga diverso da quello che ci è possibile conoscere attraverso la fruizione diretta del patrimonio storico, artistico e culturale. In cosa consistono tali differenze?
4. Nel testo si afferma che il patrimonio culturale crea un rapporto speciale tra le generazioni. Che tipo di relazioni instaura e tra chi?
5. Spiega il significato delle affermazioni dello storico dell'arte Salvatore Settis, citate in conclusione.

Produzione

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Guerra e mass-media

Eventi bellici e mezzi di comunicazione di massa paiono aver consolidato un forte legame di reciproca dipendenza. Per un verso la guerra ha accelerato lo sviluppo tecnologico dei mass media, per l'altro le parti in causa hanno sempre più compreso l'importanza di controllare il flusso delle informazioni provenienti dalle zone di combattimento. I media sono diventati vere e proprie "armi strategiche", utilizzate, per esempio, per minare il morale degli avversari o mettere in cattiva luce il loro operato agli occhi dell'opinione pubblica. Rifletti su questo rapporto, facendo riferimento a fatti ed eventi conosciuti. Articola la struttura del tuo testo in paragrafi opportunamente titolati e presenta la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

■ **TIPOLOGIA C**

Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Donne, ricerca e parità di genere

In Italia si è raggiunta una sostanziale parità di accesso e di uscita dai percorsi universitari tra uomini e donne. Nei percorsi di carriera, purtroppo, permangono invece delle disparità e il bilanciamento sul genere nelle carriere accademiche ancora non è stato raggiunto soprattutto per certe discipline e sempre nei ruoli apicali. C'è da dire che ci sono dei miglioramenti, si va verso un riequilibrio ma il raggiungimento dello stesso è ancora lontano, soprattutto per quanto riguarda le posizioni di vertice. Anche per quello che riguarda i settori scientifici, si mantiene questa disparità tra discipline socio umanistiche a discapito di quelle cosiddette scientifiche e anche nei livelli di carriera le promozioni delle donne sono inferiori nell'ambito delle discipline scientifiche.

www.ingv.it/it/newsletter-Ingv-n-5-maggio-2020-anno-xlv/donne-ricerca-e-parita-di-genere-intervista-sveva-avveduto

■ **PRODUZIONE**

- ◆ Il brano in questione costituisce un passaggio tratto da un'intervista a Sveva Avveduto, ricercatrice emerita del CNR e Presidente di *Donna e Scienza*, associazione che si occupa di promuovere attraverso la ricerca e la riflessione la partecipazione delle donne alla ricerca. A partire dalle riflessioni proposte nel brano e traendo spunto dalla vostra esperienza e dalle vostre conoscenze, manifestate la vostra opinione riguardo ai temi proposti. Potete articolare il vostro elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

➤ SIMULAZIONE SECONDA PROVA:

Liceo Scientifico “G. Bruno” di Muravera

Simulazione della seconda prova dell’Esame di Stato A.S. 2023/2024

23/04/2024

Nome	Cognome

PROBLEMA1:Il porta scarpe da viaggio

Un artigiano vuole realizzare contenitori da viaggio per scarpe e ipotizza contenitori con una base piana e un'altezza variabile sagomata che si adatti alla forma della scarpa. L'artigiano procede alla progettazione del profilo e stabilisce che tali contenitori debbano essere a base rettangolare di dimensioni 20 cm per 30 cm e che l'altezza, procedendo in senso longitudinale da 0 a 30 cm, segua l'andamento così descritto: ad un estremo, corrispondente alla punta della scarpa, l'altezza è 4 cm, a 10 cm da questo estremo la sagoma flette e l'altezza raggiunge 8 cm, a 20 cm dall'estremo l'altezza raggiunge 12 cm, mentre all'altro estremo l'altezza è zero. Prima di procedere alla produzione di un prototipo, l'artigiano vuole essere sicuro del suo progetto. Pensa che occorra una competenza in matematica per avere la certezza che il contenitore realizzato in base al profilo da lui progettato possa contenere vari tipi di scarpe. Ti chiede quindi di procedere alla modellizzazione del profilo del prototipo:

1) Scelto un riferimento cartesiano Oxy in cui l'unità di misura corrisponda a un decimetro, individua, tra le seguenti funzioni, quella che possa meglio corrispondere al profilo descritto, e giustifica la risposta:

$$y = e^{ax^2+bx+c} + d \quad a, b, c, d \in R, x \in [0,3]$$

$$y = \frac{\sin^2(ax+b) + \cos^2(ax+b)}{cx+d} \quad a, b, c, d \in R, x \in [0,3]$$

$$y = ax^3 + bx^2 + cx + d \quad a, b, c, d \in R, x \in [0,3]$$

2) Dopo aver scelto la funzione che meglio rappresenta il profilo determina i valori dei parametri $a, b, c, e d$ in base alle dimensioni definite dall'artigiano;

3) Assegnati ai parametri i seguenti valori:

$$a = \frac{-4}{15}; \quad b = \frac{4}{5}; \quad c = \frac{-2}{15}; \quad d = \frac{2}{5}$$

studia la funzione che hai individuato e rappresentala graficamente nel riferimento cartesiano Oxy ; stabilisci inoltre se il massimo della funzione, nell'intervallo considerato, è maggiore o minore di 12 cm.

L'artigiano decide di valutare anche le condizioni di vendita del prodotto. Il costo di produzione è pari a 5€ per ogni contenitore, più un costo fisso mensile di 500 €; in base alla sua conoscenza del mercato, l'artigiano ritiene di poter vendere ciascun contenitore a 15 € e immagina che aumentando sempre più il numero di contenitori prodotti in un mese il rapporto ricavo/costo possa crescere indefinitamente.

4) Indicato con x come il numero discreto dei contenitori prodotti in un mese, mostra che ciò non è vero e per illustrare all'artigiano il risultato matematico disegna l'andamento del rapporto ricavo/costo (che risulta espresso da una ben nota funzione!) al crescere del numero di contenitori prodotti in un mese.

PROBLEMA 2: Il ghiaccio

Il tuo liceo, nell'ambito dell'alternanza scuola lavoro, ha organizzato per gli studenti del quinto anno un'attività presso lo stabilimento ICE ON DEMAND sito nella tua regione. All'arrivo siete stati divisi in vari gruppi. Il tuo, dopo aver visitato lo stabilimento e i laboratori, partecipa ad una riunione legata ai processi di produzione. Un cliente ha richiesto una fornitura di blocchi di ghiaccio a forma di prisma retto a base quadrata di volume 10 dm^3 , che abbiano il minimo scambio termico con l'ambiente esterno, in modo da resistere più a lungo possibile prima di liquefarsi. Al tuo gruppo viene richiesto di determinare le caratteristiche geometriche dei blocchi da produrre, sapendo che gli scambi termici tra questi e l'ambiente avvengono attraverso la superficie dei blocchi stessi.

1) Studia la funzione che rappresenta la superficie del parallelepipedo in funzione del lato b della base quadrata e rappresentala graficamente.

2) Determina il valore di b che consente di minimizzare lo scambio termico e il corrispondente valore dell'altezza h , e commenta il risultato trovato.

Il blocco di ghiaccio al termine del processo produttivo si trova alla temperatura di $-18 \text{ }^\circ\text{C}$, uniformemente distribuita al suo interno. Esso viene posto su un nastro trasportatore che lo porta a un camion frigorifero, attraversando per due minuti un ambiente che viene mantenuto alla temperatura di 10°C ; esso pertanto tende a riscaldarsi, con velocità progressivamente decrescente, in funzione della differenza di temperatura rispetto all'ambiente.

3) Scegli una delle seguenti funzioni per modellizzare il processo di riscaldamento prima della liquefazione (T_a = temperatura ambiente, T_g = temperatura iniziale del ghiaccio, $T(t)$ = temperatura del ghiaccio all'istante t , dove t = tempo trascorso dall'inizio del riscaldamento, in minuti):

$$T(t) = (T_g - T_a)e^{-kt}$$

$$T(t) = (T_a - T_g)(1 - e^{-kt}) + T_g$$

$$T(t) = (T_a - T_g)e^{-kt} - T_a$$

e determina il valore che deve avere il parametro k , che dipende anche dai processi produttivi, perché il blocco di ghiaccio non inizi a fondere durante il percorso verso il camion frigorifero.

L'azienda solitamente adopera, per contenere l'acqua necessaria a produrre un singolo blocco di ghiaccio, un recipiente avente la forma di un tronco di cono, con raggio della base minore uguale a 1 dm, raggio della base maggiore uguale a 1,5 dm, e altezza uguale a 2 dm;

4) sapendo che nel passaggio da acqua a ghiaccio il volume aumenta del 9,05 %, stabilisci se il suddetto recipiente è in grado di contenere l'acqua necessaria a produrre il blocco richiesto e, in tal caso, a quale altezza dal fondo del recipiente arriverà l'acqua.

QUESTIONARIO

QUESITO 1

Risolvi i seguenti integrali:

$$\int 2x^2 \cos x \, dx$$

$$\int 5x^4 \ln x \, dx$$

QUESITO 2

Considerata la parabola di equazione $y = 4 - x^2$, determina le equazioni delle rette tangenti alla parabola nel punto di ascissa 2 e nel suo simmetrico rispetto all'asse di simmetria della parabola.

QUESITO 3

Data la funzione $f(x) = \frac{1}{2}x^2 \ln x - \frac{1}{4}x^2$, dopo aver determinato il campo di esistenza, ricerca l'eventuale asintoto verticale.

QUESITO 4

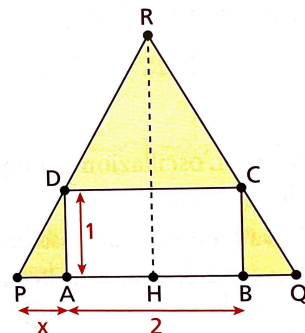
Un oggetto viene lanciato verso l'alto; supponendo che $h(t) = 40t - 2t^2$ sia la legge oraria del suo moto espressa in metri, determina la funzione velocità e la quota massima raggiunta dall'oggetto.

QUESITO 5

Determinare l'espressione analitica della funzione $y = f(x)$, sapendo che la retta $y = -2x + 5$ è tangente al grafico di $f(x)$ nel secondo quadrante e che $f'(x) = -2x^2 + 6$

QUESITO 6

Fra tutti i triangoli isosceli PQR circoscritti al rettangolo ABCD figura, determina quello di area minima.



in

QUESITO 7

Utilizzando il differenziale calcola di quanto aumenta il volume di un cono retto avente raggio di base 2 m e altezza 4 m quando il raggio di base aumenta di 2 cm.

QUESITO 8

Verificare che la funzione $y = e^{-x} \sin x$ è soluzione dell'equazione differenziale:

$$y'' + 2y' + 2y = 0$$

Il Consiglio di Classe della V B

Firme

Prof. Fabio Corpina (Filosofia; Storia)	<i>Fabio Corpina</i>
Prof.ssa Maria Antonietta Dettori (Italiano)	<i>Maria Antonietta Dettori</i>
Prof. Stefano Gariazzo (Matematica; Fisica)	<i>Stefano Gariazzo</i>
Prof.ssa Ornella Loddo (Inglese)	<i>Ornella Loddo</i>
Prof. Michele Baldussi (Scienze naturali)	<i>Michele Baldussi</i>
Prof. Carmine D'Avanzo (Informatica)	<i>Carmine D'Avanzo</i>
Prof. Salvatore Orobello (Dis. e St. dell'Arte)	<i>Salvatore Orobello</i>
Prof. Sergio Cossu (Scienze motorie)	<i>Sergio Cossu</i>
Prof. Roberto Frau (Religione)	<i>Roberto Frau</i>



Il Dirigente scolastico

Settimio Mario Secchi

Settimio Mario Secchi