



Ministero dell'Istruzione e del Merito
LICEO "P. NERVI - G. FERRARI"

Piazza S. Antonio - 23017 Morbegno (So)

Indirizzi: Artistico, Linguistico, Scientifico, Scientifico - opz. Scienze applicate, Scienze umane

email certificata: SOPS050001@pec.istruzione.it

email Uffici: sops050001@istruzione.it

Tel. 0342612541 (sede di Piazza S. Antonio)/ 0342610284 (sede di via Credaro)

C.F. 91016180142

<https://www.nerviferrari.edu.it>

ANNO SCOLASTICO

2022/2023

DOCUMENTO

DEL

CONSIGLIO DI CLASSE

V AS

LICEO SCIENTIFICO

Morbegno, 15 maggio 2023

INDICE

1. Composizione della classe.....	2
2. Indirizzo di studio	3
3. Profilo della classe	4
4. Docenti del triennio e quadro orario delle materie.....	5
5. Dati storici della classe.....	5
6. Raggiungimento degli obiettivi generali programmati	6
6.1) Obiettivi trasversali.....	6
6.2) Obiettivi cognitivi e formativi.....	6
7. Obiettivi specifici programmati	7
8. Macroargomenti delle discipline e attività CLIL	13
8.1) Argomenti pluridisciplinari	14
8.2) Educazione civica	14
9. Pianificazione delle attività della classe	16
10. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)	16
11. Materiali e strumenti didattici.....	17
12. Attività extracurricolari.....	17
13. Attività di recupero	19
14. Ammissione all'Esame di Stato e credito scolastico	19
15. Prove INVALSI.....	20
16. Composizione della Commissione d'Esame	20
Firme dei componenti del Consiglio di Classe.....	21
Testo della simulazione della I prova scritta (Italiano)	23
Testo della simulazione della II prova scritta (Matematica).....	35
Griglia di valutazione della simulazione della I prova scritta (Italiano).....	38
Griglia di valutazione della simulazione della II prova scritta (Matematica)	44
Griglia di valutazione dell'elaborato di Educazione Civica.....	45

1. Composizione della classe

In ottemperanza delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719, nel Documento del Consiglio di classe pubblicato sul sito web dell'Istituto, sono omesse le generalità dei candidati.

[\[torna all'indice\]](#)



2. Indirizzo di studio

“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”.

Per conseguire i risultati di apprendimento comuni liceali e quelli specifici di indirizzo, il corso scientifico prevede il seguente quadro orario:

QUADRO ORARIO del Liceo scientifico					
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI	I biennio		II biennio		V
	I	II	III	IV	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali**	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell’arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica / Attività alternative	1	1	1	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI	27	27	30	30	30

- *Matematica con Informatica al primo biennio

- **Scienze naturali: Biologia, Chimica, Scienze della Terra

[\[torna all'indice\]](#)

3. Profilo della classe

La classe è composta da 17 alunni, 14 ragazze e 3 ragazzi. Rispetto alla classe originaria di 24, le 2 non ammissioni risalgono al biennio mentre i ritiri, per trasferimento ad altro istituto, alla terza e alla quarta. La maggior parte proviene da Morbegno o dai paesi limitrofi, un piccolo gruppo dall'Alto Lario e una studentessa da Sondrio.

Solamente per il terzo anno si è aggiunta alla classe una studentessa di nazionalità serba tramite un programma di mobilità scolastica internazionale. Nel quarto anno di corso la classe ha aderito al progetto "Erasmus +", attuando, in mobilità breve di gruppo, uno scambio con un istituto superiore catalano, in mobilità lunga individuale un periodo di studio presso istituti francesi e spagnoli.

Nel corso del triennio vi è stata continuità didattica nella maggior parte delle discipline; in quinta è cambiato l'insegnante di Scienze naturali.

La classe, grazie ad un comportamento corretto ed educato sia nei rapporti con i docenti che con i compagni, ha favorito un clima sereno durante lo svolgimento delle lezioni, anche se il grado di partecipazione all'attività didattica non sempre è stato lo stesso per tutti. La peculiare curiosità e la costante attenzione per gli aspetti socializzanti dell'attività scolastica si sono manifestati durante le diverse iniziative quali spettacoli teatrali, conferenze, viaggi di istruzione, assemblee d'Istituto, partecipazione a concorsi. In tali esperienze gli studenti hanno palesato doti di flessibilità, spirito di adattamento e senso di responsabilità.

Al termine del percorso quinquennale si rileva che la buona parte della classe, mettendo a frutto le proprie attitudini, si sa esprimere in modo appropriato con un lessico specifico corretto, sa approfondire e rielaborare gli argomenti delle varie discipline e ha raggiunto risultati soddisfacenti; alcuni studenti, in particolare hanno acquisito una preparazione organica ed eccellente in quasi tutte le discipline. Un piccolo gruppo, pur non possedendo ancora una completa autonomia operativa, grazie ad un adeguato approccio alla complessità dei programmi, con risultati diversi è riuscito comunque a raggiungere una discreta preparazione nella maggior parte delle discipline.

[\[torna all'indice\]](#)

4. Docenti del triennio e quadro orario delle materie

DISCIPLINA	DOCENTI			ORE SETTIMANALI		
	a.s. 2020/2021 III AS	a.s. 2021/2022 IV AS	a.s. 2022/2023 V AS	III	IV	V
RELIGIONE	Ghezzi Angelo Andrea	Sutti Siro	Sutti Siro	1	1	1
ITALIANO	Ioli Stefania	Ioli Stefania	Ioli Stefania	4	4	4
LATINO	Cereghini Paola	Cereghini Paola	Cereghini Paola	3	3	3
INGLESE	Irene Caligari	Irene Caligari	Irene Caligari	3	3	3
STORIA	Chiavacci Massimo	Chiavacci Massimo	Chiavacci Massimo	2	2	2
FILOSOFIA	De Sanctis Mauro	Chiavacci Massimo	Chiavacci Massimo	3	3	3
SCIENZE NATURALI	De Caprio Antonio	De Caprio Antonio	Merlo Patrizia	3	3	3
MATEMATICA	Passerini Irene	Passerini Irene	Passerini Irene	4	4	4
FISICA	Passerini Irene	Passerini Irene	Passerini Irene	3	3	3
DISEGNO/STORIA DELL'ARTE	Rossi Mira	Rossi Mira	Rossi Mira	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Bertini Arianna	Panizza Laura	Panizza Laura	2	2	2

5. Dati storici della classe

ANNO SCOLASTICO	CLASSE	Numero degli studenti ...			
		... iscritti alla classe	... ammessi alla classe successiva	... non ammessi alla classe successiva	... ritirati
2018/2019	I AS	24	20	2	3
2019/2020	II AS	19	19	0	0
2020/2021	III AS	19	19	0	2
2021/2022	IV AS	17	17	0	0
2022/2023	V AS	17			

[\[torna all'indice\]](#)

6. Raggiungimento degli obiettivi generali programmati

Il Consiglio di Classe, sulla base delle indicazioni stabilite dal P.T.O.F., ha perseguito nell'attività didattica gli obiettivi 6.1) trasversali e 6.2) cognitivi e formativi con i seguenti risultati:

6.1) Obiettivi trasversali

Obiettivi trasversali	Raggiungimento degli obiettivi programmati
Rispettare gli altri e le loro opinioni, l'ambiente scolastico e il materiale didattico	<i>Pienamente raggiunto dalla classe</i>
Partecipare all'attività didattica	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>
Consolidare l'abitudine all'ordine, alla precisione, alla puntualità	<i>Raggiunto dalla maggior parte della classe</i>
Consolidare la visione dell'attività didattica come momento di crescita culturale e civile	<i>Pienamente raggiunto dalla classe</i>
Essere capaci di rapportarsi con i compagni all'interno del gruppo in modo responsabile	<i>Pienamente raggiunto dalla classe</i>
Partecipare con impegno e interesse alle iniziative proposte	<i>Raggiunto dalla maggior parte della classe</i>
Raggiungere autonomia di giudizio e di scelta	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>
Consolidare le capacità di ascolto e di confronto delle opinioni	<i>Raggiunto dalla maggior parte della classe</i>
Sviluppare l'impegno culturale anche attraverso le attività extrascolastiche	<i>Raggiunto dalla maggior parte della classe</i>
Raggiungere la consapevolezza delle proprie capacità e attitudini	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>

6.2) Obiettivi cognitivi e formativi

Obiettivi cognitivi e formativi	Raggiungimento degli obiettivi programmati
Comprendere i messaggi culturali, rielaborare, cogliere gli aspetti essenziali e collegare le conoscenze acquisite	<i>Raggiunto dalla maggior parte della classe</i>
Esporre gli argomenti in modo corretto, coerente ed adeguato	<i>Raggiunto dalla maggior parte della classe</i>
Acquisire padronanza della lingua e delle terminologie specifiche	<i>Raggiunto dalla maggior parte della classe</i>
Presentare informazioni collegandole a diversi contesti	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>
Saper affrontare situazioni nuove	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>
Rielaborare in modo personale e/o critico le conoscenze acquisite	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>
Acquisire autonomia nell'organizzazione del lavoro, nell'analisi, nella sintesi e nella valutazione personale	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>
Saper esprimere un motivato giudizio	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>
Saper effettuare in modo autonomo connessioni su argomenti pluridisciplinari	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>

[\[torna all'indice\]](#)

7. Obiettivi specifici programmati

Per quanto riguarda i descrittori degli obiettivi, si fa riferimento alle seguenti definizioni di conoscenze, abilità e competenze contenute nel Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF).

- a. **Conoscenze:** indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Nel contesto EQF le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.
- b. **Abilità:** indicano le capacità di applicare le conoscenze e usare il know how necessario per portare a termine compiti e risolvere problemi. Le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (abilità manuale, uso di metodi, di materiali, di strumenti).
- c. **Competenze:** indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale. Le competenze sono descritte in termini di responsabilità ed autonomia.

RELIGIONE		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Contenuti disciplinari	Raggiunto dalla maggior parte della classe
ABILITÀ	Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo	Raggiunto dalla maggior parte della classe
COMPETENZE	Sviluppare un senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.	Raggiunto dalla maggior parte della classe

[\[torna all'indice\]](#)

ITALIANO		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Conoscere la personalità, il pensiero, la poetica, la produzione letteraria degli autori e di alcuni movimenti caratterizzanti l'Ottocento e il Novecento. Conoscere i contenuti e gli aspetti formali delle opere più rappresentative della letteratura italiana di Otto-Novecento. Conoscere la struttura e lo sviluppo narrativo del Paradiso dantesco, le tematiche presenti nei canti analizzati. Conoscere le tipologie della Prima Prova scritta dell'Esame di Stato.	<i>Raggiunto dalla maggior parte della classe</i>
ABILITÀ	Saper individuare collegamenti sincronici e diacronici tra i contenuti appresi. Saper rielaborare e saper argomentare in maniera chiara e coerente le posizioni assunte in particolare in riferimento ai testi letterari. Saper esporre, nello scritto e nell'orale, dimostrando padronanza dei mezzi espressivi.	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>
COMPETENZE	Saper effettuare l'analisi tematica e formale di testi letterari e non, attraverso la conoscenza del lessico e delle strutture e la contestualizzazione degli stessi. Essere in grado di collegare eventi e processi storici ai principali fenomeni letterari dello stesso periodo. Saper articolare un discorso corretto, coerente e argomentato, nell'esposizione scritta e orale, con attenzione al corretto registro lessicale e sintattico e consono all'argomento trattato.	<i>Raggiunto da buona parte della classe</i>

[\[torna all'indice\]](#)

LATINO		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Conoscere lo sviluppo storico-culturale della letteratura latina dall'età augustea alla prima età cristiana e i testi (passi antologici o letture integrali, in latino o in traduzione), degli autori oggetto di studio.	Raggiunto dalla maggior parte della classe
ABILITÀ	Saper collocare autori e testi nel contesto storico-culturale di appartenenza, individuandone i tratti caratterizzanti. Saper argomentare con riferimenti precisi e pertinenti, ed arricchiti eventualmente con contributi personali. Saper comprendere e tradurre i testi analizzati, riconoscendone gli elementi formali e contenutistici peculiari	Raggiunto da buona parte della classe
COMPETENZE	Conoscere lo sviluppo storico-culturale della letteratura latina dall'età augustea alla prima età cristiana e i testi (passi antologici o letture integrali, in latino o in traduzione), degli autori oggetto di studio.	Raggiunto da una parte della classe
INGLESE		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Testi letterari dal Romanticismo agli anni Duemila, in sintonia con il programma di letteratura italiana e con raccordi interdisciplinari in preparazione ai percorsi per l'Esame di Stato.	Raggiunto dalla maggior parte della classe
ABILITÀ	Saper utilizzare in modo autonomo strumenti, strategie e procedure per l'esposizione dei contenuti di un testo letterario, articoli di stampa o altro tipo di testo complesso e per la conduzione del commento. In particolare: Comprendere ed esporre le idee principali di testi complessi; Interagire con una certa scioltezza; Produrre un testo chiaro e abbastanza dettagliato su diversi argomenti; Comprendere, analizzare testi letterari in modo abbastanza autonomo; Saper utilizzare gli strumenti tecnologici in modo autonomo e rispondente ai bisogni.	Raggiunto dalla maggior parte della classe
COMPETENZE	Sa utilizzare una lingua straniera per gli scopi comunicativi che si possono verificare nell'ambito degli interessi personali e sociali, e nell'ambito letterario. Sa interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, e rappresentare eventi, fenomeni e concetti, utilizzando la lingua straniera e le diverse conoscenze disciplinari. Sa utilizzare in modo consapevole e responsabile le risorse online e i diversi strumenti adottati	Raggiunto dalla maggior parte della classe

STORIA		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Vicende e temi storiografici dall'inizio alla fine del XX secolo	Raggiunto dalla maggior parte della classe
ABILITÀ	Uso appropriato del lessico e delle categorie interpretative proprie della disciplina. Precisione nel collocare gli eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali Sintesi e schematizzazione di testi espositivi di natura storica	Raggiunto da buona parte della classe
COMPETENZE	Rielaborazione ed esposizione dei temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni	Raggiunto da una parte della classe
FILOSOFIA		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Autori, correnti e idee del XIX e della prima metà del XX secolo	Raggiunto dalla maggior parte della classe
ABILITÀ	Utilizzo del lessico e delle categorie specifiche e contestualizzazione delle questioni filosofiche, orientamento sui problemi fondamentali della disciplina.	Raggiunto da buona parte della classe
COMPETENZE	Sviluppo di riflessione personale, giudizio critico, attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale e argomentata	Raggiunto da una parte della classe
SCIENZE NATURALI		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Chimica organica: classificazioni e principali reazioni degli idrocarburi e dei loro derivati funzionali. Biochimica: biomolecole, metabolismo dei carboidrati e linee essenziali del metabolismo di proteine e lipidi. Biotecnologie: tecnologie di base e principali applicazioni. Scienze della Terra: interno della Terra, dinamica endogena.	Raggiunto dalla maggior parte della classe
ABILITÀ	Saper riconoscere e comprendere processi biochimici e biologici nelle situazioni di realtà. Comprendere l'evoluzione delle conoscenze in relazione allo sviluppo delle metodologie e delle tecniche di indagine, sia nell'ambito della Biologia molecolare che in quello delle Scienze della Terra. Saper utilizzare i linguaggi specifici della disciplina. Saper individuare collegamenti tra i contenuti del corso. Saper approfondire tematiche ambientali ed ecologiche.	Raggiunto da buona parte della classe
COMPETENZE	Inquadrare storicamente alcuni momenti significativi dell'evoluzione del pensiero scientifico. Leggere e interpretare in modo critico le informazioni provenienti dai mass-media. Saper comprendere limiti e potenzialità delle scienze in relazione a nuove conoscenze o a temi di attualità.	Raggiunto da una parte della classe

MATEMATICA		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Contenuti disciplinari.	Raggiunto dalla maggior parte della classe
ABILITÀ	Saper riprodurre con proprietà di linguaggio le dimostrazioni dei teoremi proposte dal docente. Saper dedurre dal testo le informazioni necessarie ed applicare le conoscenze acquisite per la risoluzione di esercizi strutturati in più punti. Utilizzare consapevolmente il simbolismo matematico dal punto di vista sintattico e semantico	Raggiunto da buona parte della classe
COMPETENZE	Saper applicare i metodi dimostrativi appresi in modo da dedurre autonomamente nuove relazioni e proprietà. Saper costruire modelli matematici efficienti per la risoluzione di problematiche specifiche	Raggiunto da una parte della classe
FISICA		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Contenuti disciplinari.	Raggiunto dalla maggior parte della classe
ABILITÀ	Acquisire precisione, ordine espositivo e capacità di sintesi nell'esposizione scritta e orale, utilizzando il linguaggio tecnico specifico della disciplina	Raggiunto da buona parte della classe
COMPETENZE	Stabilire relazioni fra i vari argomenti studiati. Saper analizzare e schematizzare situazioni reali. Saper risolvere problemi mediante l'uso di strumenti matematici.	Raggiunto da una parte della classe

[\[torna all'indice\]](#)

DISEGNO/STORIA DELL'ARTE		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Disegno: conoscere i principali elementi di progettazione e uso di SketchUp. Storia dell'arte: conoscere il contesto storico, politico, sociale e le tematiche artistiche; conoscere gli artisti più significativi dei periodi studiati, le loro caratteristiche concettuali e stilistiche; conoscere la terminologia specifica della materia da utilizzare nell'esposizione orale e scritta.	Raggiunto dalla maggior parte della classe
ABILITÀ	Disegno: saper sviluppare un semplice lavoro di progettazione architettonica. Storia dell'arte: saper individuare e analizzare le relazioni che le opere hanno tra loro e con il contesto, considerando l'autore e l'eventuale corrente artistica, la destinazione e le funzioni; saper esprimere un giudizio critico e personale sui significati delle opere. Saper fare collegamenti con l'arte contemporanea ogni volta che si presenta l'occasione.	Raggiunto dalla maggior parte della classe
COMPETENZE	Disegno: saper fare una proiezione di qualunque oggetto. Storia dell'arte: saper cogliere e analizzare i rapporti che un'opera può avere con altri ambiti della cultura; saper effettuare collegamenti con le altre discipline; saper utilizzare in modo corretto la terminologia specifica, nell'esposizione orale e scritta.	Raggiunto dalla maggior parte della classe
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		Raggiungimento degli obiettivi programmati
Didattica ordinaria in aula		
CONOSCENZE	Possedere conoscenze teorico-pratiche relative all'educazione alla salute, alla prevenzione e alla promozione di corretti stili di vita. Utilizzare un linguaggio specifico	Pienamente raggiunto dalla classe
ABILITÀ	Acquisire consapevolezza della propria efficienza fisica, delle funzioni fisiologiche e dei loro cambiamenti conseguenti all'attività fisica.	Pienamente raggiunto dalla classe
COMPETENZE	Saper applicare principi metodologici utili e funzionali per mantenere un buono stato di salute (metodiche di allenamento, benefici del movimento, principi etici-sportivi).	Pienamente raggiunto dalla classe

[\[torna all'indice\]](#)

8. Macroargomenti delle discipline e attività CLIL

I programmi dettagliati svolti saranno pubblicati sul sito web dell'Istituto in data successiva al termine delle lezioni.

DISCIPLINA	MACROARGOMENTI
RELIGIONE	L'etica cristiana. Dignità e promozione dell'uomo. Giustizia, pace e libertà. Dialogo interreligioso e contributo della riflessione cristiana; Coscienza e responsabilità. Giovani e fede. Dio tra ragione e rivelazione.
ITALIANO	Dante, Paradiso, Leopardi, Verga, D'Annunzio, Pascoli, Svevo, Pirandello, Saba, Ungaretti, Montale, Pasolini. Le tipologie ABC
LATINO	MODULI STORICO-LETTERARI :1) Letteratura, cultura e società nell'età augustea. 2) Letteratura, cultura e società nell'età giulio-claudia. MODULI TEMATICI: 1) Il sentimento del tempo in Orazio, Seneca e Agostino. 2) La ricerca della felicità in Orazio e Seneca. 3) Plinio il Vecchio, la <i>Naturalis Historia</i> e la scienza degli antichi. 4) L'antigiudaismo pagano e l'"archeologia giudaica" nelle <i>Historiae</i> di Tacito. MODULI INCONTRO CON L'OPERA: 1) Le <i>Metamorfosi</i> di Ovidio. 2) La <i>Medea</i> di Seneca. MODULI GENERE: 1) La storiografia in età imperiale: Tito Livio e Tacito. 2) La narrativa d'invenzione in prosa: il <i>Satyricon</i> di Petronio e le <i>Metamorfosi</i> di Apuleio.
INGLESE	The Gothic Novel; The Romanticism; Man and nature; The Victorian age; The Victorian Novel; Work and alienation; Aestheticism; World War I; The Age of Anxiety; Modernism ; Memory The dystopian novel.
STORIA	Guerra e rivoluzioni (Scenari di inizio secolo, Grande guerra e rivoluzioni russe, Lo scenario del dopoguerra), La cittadinanza totalitaria (Il fascismo, Il nazismo, Lo stalinismo, L'alternativa democratica, La catastrofe dell'Europa). La cittadinanza democratica (Un mondo nuovo, L'Italia Repubblicana)
FILOSOFIA	La filosofia tra Romanticismo e rivoluzione industriale (Schopenhauer, Kierkegaard, Sinistra hegeliana, Feuerbach, Marx, Positivismo, Comte), Filosofia tra Ottocento e Novecento (Nietzsche, Freud). Le tradizioni novecentesche (Heidegger, Wittgenstein, Neopositivismo, Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend, Gadamer, il postmoderno).
SCIENZE NATURALI	CHIMICA ORGANICA idrocarburi e derivati funzionali - BIOCHIMICA biomolecole e metabolismo - BIOTECNOLOGIE - SCIENZE DELLA TERRA interno della Terra, dinamica endogena.
MATEMATICA	Topologia della retta reale. Funzioni. Limiti delle funzioni. Funzioni continue e calcolo dei limiti. Teoremi sulle funzioni continue. Derivate di una funzione. Teoremi sulle funzioni derivabili. Massimi, minimi e flessi. Rappresentazione grafica delle funzioni. Integrali indefiniti. Integrali definiti. Equazioni differenziali. Geometria analitica nello spazio cartesiano. Variabili casuali discrete e distribuzioni tipiche
FISICA	Il magnetismo. L'induzione elettromagnetica. Le onde elettromagnetiche. Lo spazio-tempo relativistico di Einstein. La massa-energia relativistica. Le origini della fisica dei quanti. La meccanica quantistica dell'atomo.
DISEGNO/STORIA DELL'ARTE	Disegno: le scale di ingrandimento e riduzione, attività di progettazione. La storia dell'arte attraverso le opere dei suoi principali protagonisti in pittura, architettura e scultura. I periodi storici e artistici studiati attraverso le opere dei principali protagonisti sono stati: manierismo, barocco, settecento, neoclassicismo, romanticismo, realismo, impressionismo. Dopo il 15 maggio: post impressionismo, art nouveau, secessione e modernismo, cubismo, espressionismo e futurismo.
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Capacità condizionali e coordinative (test di valutazione funzionale e attività allenanti) – Attività aerobiche e anaerobiche. Abilità motorio – sportive. Giochi sportivi codificati e non codificati. Teoria dell'allenamento. Effetti dell'allenamento sui diversi sistemi ed apparati.
ATTIVITÀ CLIL	Non sono state svolte.

[\[torna all'indice\]](#)

8.1) Argomenti pluridisciplinari

All'inizio del presente anno scolastico, i docenti hanno autonomamente organizzato la propria programmazione inserendo in essa diversi argomenti di rilevanza trasversale, pur senza articolare percorsi pluridisciplinari. Nel corso dell'anno, inoltre, ogni qualvolta se ne sia presentata l'occasione, sulla base delle proprie competenze e del tempo a disposizione, i docenti hanno esplicitato i più importanti nessi pluridisciplinari e su di essi si sono soffermati, senza tuttavia mettere in atto una trattazione sistematica. Il Consiglio di Classe ritiene pertanto che la Commissione possa ricavare dai vari programmi concreti elementi per la predisposizione di materiali e per la conduzione del colloquio nel rispetto della normativa vigente.

8.2) Educazione civica

Ad inizio anno scolastico la Prof.ssa/il Prof. è stata/o designata/o quale docente per l'insegnamento della Educazione civica con funzione di coordinare la redazione del documento di pianificazione annuale in conformità alle linee guida ministeriali e alle deliberazioni del Collegio docenti e di monitorarne lo stato di attuazione nel corso dell'anno. Si riporta di seguito il riepilogo del documento approvato dal Consiglio di classe e allegato al PED con le ore svolte:

MACROARGOMENTO del TRIMESTRE:

COSTITUZIONE ed ELEMENTI di DIRITTO del LAVORO

Discipline: Lingua e cultura italiana, Storia, Disegno e Storia dell'arte, Matematica e Fisica, altre attività.

Tematiche specifiche:

Il lavoro nelle parole di Adriano Olivetti, intellettuale-imprenditore.

La Costituzione

Ivrea patrimonio dell'umanità : Talponia. Il villaggio operaio a Crespi D'Adda. Il Quarto Stato. Boccioni e la città industriale di Milano.

"Costituzione e lavoro: lezione di diritto costituzionale e di diritto del lavoro" (incontro con esperti esterni)

Partecipazione allo spettacolo teatrale "Forte come la morte è l'amore" dedicato al Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, in occasione dell'anniversario della morte, presso il Teatro Sociale di Sondrio.

Elezioni dei rappresentanti di classe.

Numero ore: 4; 5; 1; 2; 4; 2; 2. Tot. ore: 20

MACROARGOMENTO del PENTAMESTRE:

UNIONE EUROPEA e ORGANISMI INTERNAZIONALI

Discipline: Storia, Lingua e cultura inglese, Lingua e cultura latina, altre attività.

Tematiche specifiche:

L'O.N.U. e l'Unione Europea

L'Unione Europea, il Regno Unito e l' O.N.U. nell'attuale situazione internazionale.

Europa: archeologia di un nome (e di un'idea)"

Preparazione e partecipazione alle iniziative in occasione della giornata della Memoria, Giornata della memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie.

Incontro con le associazioni AVIS, AIDO e ADMO;

Numero ore: 4; 3; 2; 8; 2. Tot. ore: 19

Monte ore annuo: 39.

Gli studenti hanno prodotto un elaborato originale in formato digitale e/o multimediale (video, podcast, documento di testo, presentazione Power Point...) nel I e nel II periodo scegliendo un argomento coerente con quanto è stato svolto.

Per la valutazione di tale elaborato affidata ai docenti delle discipline coinvolte è stata utilizzata la griglia approvata dal Collegio docenti (vedi ALLEGATI).

[\[torna all'indice\]](#)

9. Pianificazione delle attività della classe

Le varie attività della classe sono state pianificate e illustrate nel Piano Educativo Didattico relativo all'a.s. 2022/2023 predisposto dal coordinatore della classe e nel piano di lavoro individuale redatto dal singolo docente in accordo con quanto deliberato dai rispettivi Coordinamenti Disciplinari.

PREPARAZIONE ALLE PROVE SCRITTE DELL'ESAME DI STATO

Simulazione prima prova	
Data:	08.05.2023
Durata della prova:	7:55-13:55 (6 ore)

Simulazione seconda prova	
Data:	11.05.2023
Durata della prova:	7:55-12:55 (5 ore)

10. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

Gli studenti hanno svolto, nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno scolastico, le attività per le competenze trasversali e per l'orientamento. Per i dettagli relativi ai singoli percorsi svolti, si rimanda al Curriculum dello studente.

[\[torna all'indice\]](#)

11. Materiali e strumenti didattici

La scuola dispone di tutte le attrezzature idonee allo svolgimento e alla presentazione dei materiali necessari per le lezioni frontali, partecipate e svolte con didattica laboratoriale. In particolare, oltre alle attrezzature presenti normalmente nelle aule, la classe 5 AS ha lavorato in aula dotata di schermo touch, nei laboratori di scienze naturali, chimica e fisica e di informatica ed ha svolto le attività di Scienze motorie in palestra.

DISCIPLINE	LIBRI DI TESTO
RELIGIONE	Pasquali Simonetta, Panizzoli Alessandro, "Segni Dei Tempi", - Edizione Plus Dvd, La scuola Editrice.
ITALIANO	Luperini-Cataldi-Marchiani-Marchesi "Liberi di interpretare", Vol. Leopardi, 3a E 3b, Palumbo Editore - Dante Alighieri - "Paradiso" (QUALUNQUE Edizione Commentata).
LATINO	G. B. Conte - E. Pianezzola, "Forme e Contesti della letteratura latina", Voll. II e III (Le Monnier Scuola)
INGLESE	M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, <i>Performer Heritage</i> , vol. 1, prima edizione, Zanichelli, 2017. M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, <i>Performer Heritage</i> , vol. 2, prima edizione, Zanichelli, 2017.
STORIA	Marco Fossati, Giorgio Luppi, Emilio Zanette - "Parlare di Storia 3. Il Novecento e il mondo contemporaneo" - Edizione Verde (Pearson)
FILOSOFIA	Fabio Cioffi, Giorgio Luppi, Amedeo Vigorelli, Emilio Zanette, Anna Bianchi, Stefano O'Brien - "Arché 3. La Filosofia da Schopenhauer al dibattito attuale", (Pearson)
SCIENZE NATURALI	D. Sadava, D. M. Hills, H. C. Heller, M. R. Berenbaum, V. Posca "Il Carbonio, Gli Enzimi, Il Dna" Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0 Scienze Zanichelli C. Pignocchi Feyles, "Geoscienze", SEI
MATEMATICA	Paolo Baroncini, Roberto Manfredi, Ilaria Fragni - "Lineamenti. Math 5" - Ghisetti e Corvi.
FISICA	Antonio Caforio, Aldo Ferilli - "Le risposte della Fisica", Vol 5- Le Monnier Scuola.
DISEGNO/STORIA DELL'ARTE	Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro - "CRICCO Di Teodoro (VERSIONE Rossa) Itinerario Nell'arte - Dal Gotico internazionale al Manierismo"; Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro - "CRICCO Di Teodoro (VERSIONE Rossa) Itinerario Nell'arte - Dal Barocco al Postimpressionismo"; Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro . "CRICCO Di Teodoro (VERSIONE Rossa) Itinerario Nell'arte - Dall'Art Nouveau ai giorni nostri", Zanichelli Editore; DISEGNA Subito / Volume 1 E 2- Galli Roberta Electa Scuola.
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Fiorini, Coretti, Bocchi, "In movimento", ed. Marietti.

12. Attività extracurricolari

ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

La Scuola ha fornito agli studenti il materiale illustrativo relativo a diverse facoltà universitarie e percorsi di specializzazione post diploma; ha inoltre favorito la partecipazione degli alunni ad incontri di orientamento organizzati in Istituto e nelle varie sedi universitarie. Tra questi si ricorda un incontro di orientamento in uscita promosso dall'Ufficio del Lavoro di Sondrio (07.02.2023).

CERTIFICAZIONI

Adesione individuale a: Certificazione (FCE) livello B2 in lingua inglese (9 studenti), preparazione a cura della prof.ssa Marilena Valletta . Certificazione EIPASS (6 studenti), preparazione a cura del prof. Nicola Diliso.

ASSEMBLEE D'ISTITUTO E DI CLASSE

Gli alunni hanno regolarmente richiesto e partecipato alle assemblee di classe nelle seguenti date 25/10/2022, 25/11/2022; 21/12/2022, 02/02/2023; 03/03/2023; 12/04/2023. Alle Assemblee di Istituto ha sempre partecipato la maggioranza della classe.

PARTECIPAZIONE AGLI ORGANI COLLEGIALI

I rappresentanti degli studenti hanno regolarmente partecipato alle riunioni del Consiglio di Classe.

VIAGGI D'ISTRUZIONE ED ALTRE ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI

Partecipazione alle "Olimpiadi della Fisica" (15.12.22);

Incontro con i volontari di ADMO, AVIS, AIDO per sensibilizzare alla donazione (17.01.2023);

Partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua inglese “*Animal Farm*” (23.01.2023)

Partecipazione all’attività laboratoriale presso “CusMiBio”(31.01.2023)

Partecipazione allo spettacolo teatrale “Una cosa bella” (16.02.23)

Partecipazione individuale alla “Giornata della memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie” (21.03.23)

Viaggio di istruzione a Napoli e Caserta ((28.03 – 01.04.2023)

Partecipazione alla manifestazione “*Insieme per...*”;

[\[torna all'indice\]](#)

13. Attività di recupero

Nel corso dell'anno scolastico è stata utilizzata la modalità del recupero in itinere e dello studio individuale per il recupero dei debiti del primo periodo.

14. Ammissione all'Esame di Stato e credito scolastico

Per il corrente anno scolastico l'ammissione a sostenere l'Esame di Stato è disciplinata dall'art. 3 per i candidati interni e dall'art. 4 per i candidati esterni dell'O.M. n. 45 del 9 marzo 2023.

Sono ammessi a sostenere l'Esame di Stato in qualità di candidati interni "gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza del requisito di cui all'art. 13, comma 2, lettera c), del d.lgs. 62/2017*. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del d.lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122.

L' O.M. n. 45 del 9 marzo 2023 dispone come requisito di ammissione all'Esame di Stato lo svolgimento delle prove INVALSI secondo quanto previsto dall'art. 13, comma 2, lettera b), del d.lgs. 62/2017**.

L'ammissione all'Esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal Consiglio di classe presieduto dal Dirigente scolastico/coordinatore o da suo delegato.

L'ammissione dei candidati esterni è subordinata al superamento in presenza degli esami preliminari di cui all'art. 14, comma 2, del d.lgs. 62/2017, disciplinati all'articolo 5.

Ai sensi dell'art. 15 del d.lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il Consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d.lgs. 62/2017***.

Il Collegio docenti ha stabilito il seguente criterio per l'attribuzione del credito scolastico:

- conseguono il punteggio più alto della banda di oscillazione relativa alla loro media scolastica gli studenti della classe quinta che siano ammessi all'esame con proposta di voto sufficiente in tutte le discipline da parte dei singoli docenti;
- diversamente gli studenti conseguono il punteggio più basso della banda tabellare.

*[omissis]... c) svolgimento dell'attività di alternanza scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso. Nel caso di candidati che, a seguito di esame di idoneità, siano ammessi al penultimo o all'ultimo anno di corso, le tipologie e i criteri di riconoscimento delle attività di alternanza scuola-lavoro necessarie per l'ammissione all'esame di Stato sono definiti con il decreto di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo; ...[omissis]

**[omissis]... b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione di cui all'articolo 19; ...[omissis]

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

15. Prove INVALSI

La classe ha svolto tutte le prove INVALSI all'interno della finestra di somministrazione secondo il seguente calendario predisposto a livello di Istituto:

- Prova di ITALIANO: 23/03
- Prova di MATEMATICA: 17/03
- Prova di INGLESE (reading e listening): 15/03

Alla data del 15 maggio 2023 tutti gli studenti della classe sono in possesso del requisito di ammissione previsto dall'art. 13, comma 2, lettera b), del d.lgs. 62/2017.

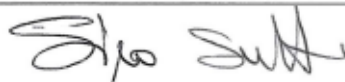
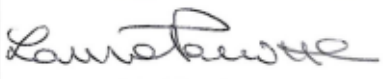
16. Composizione della Commissione d'Esame

In considerazione del D.M. 11 del 25 gennaio 2023 per la individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni e dell'art. 12, commi 1 e 2, dell'O.M. n. 45 del 9 marzo 2023 per la individuazione delle discipline affidate ai commissari interni, la Commissione d'Esame risulta così costituita:

Presidente nominato da U.S.R.		
Discipline affidate ai commissari esterni nominati da U.S.R.		
Italiano	Disegno/Storia dell'arte	Scienze naturali
Discipline affidate ai commissari esterni nominati dal Consiglio di classe		
Matematica e Fisica Prof.ssa Passerini	Inglese Prof.ssa Caligari	Storia e Filosofia Prof. Chiavacci

[\[torna all'indice\]](#)

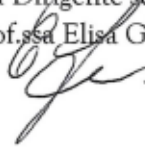
Firme dei componenti del Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
RELIGIONE	Siro Sutti	
ITALIANO	Stefania Ioli	
LATINO	Paola Cereghini	
INGLESE	Irene Caligari (Coordinatrice di classe)	
STORIA	Massimo Chiavacci	
FILOSOFIA	Massimo Chiavacci	
SCIENZE NATURALI	Patrizia Merlo	
MATEMATICA	Irene Passerini	
FISICA	Irene Passerini	
DISEGNO/STORIA DELL'ARTE	Mira Rossi	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Laura Panizza	

Morbegno, lì 15/5/2023



La Dirigente scolastica
Prof.ssa Elisa Gusmeroli



[\[torna all'indice\]](#)

ALLEGATI

Testo della simulazione della I prova scritta (Italiano)

Liceo Nervi-Ferrari Morbegno (SO)

8 maggio 2023

classi 5AL, 5BL, 5AS, 5ASA e 5ASU

SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO

Svolgi la prova scegliendo una delle sette tracce proposte

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Cesare Pavese, *Lo steddazzu*, (da *Lavorare stanca*, Einaudi, Torino 2001)

L'uomo solo si leva che il mare è ancor buio
e le stelle vacillano. Un tepore di fiato
sale su dalla riva, dov'è il letto del mare,
e addolcisce il respiro. Quest'è l'ora in cui nulla
può accadere. Perfino la pipa tra i denti 5
pende spenta. Notturmo è il sommesso sciacquío.
L'uomo solo ha già acceso un gran fuoco di rami
e lo guarda arrossare il terreno. Anche il mare
tra non molto sarà come il fuoco, avvampante.

Non c'è cosa più amara che l'alba di un giorno 10
in cui nulla accadrà. Non c'è cosa più amara
che l'inutilità. Pende stanca nel cielo
una stella verdognola, sorpresa dall'alba.
Vede il mare ancor buio e la macchia di fuoco
a cui l'uomo, per fare qualcosa, si scalda; 15
vede, e cade dal sonno tra le fosche montagne
dov'è un letto di neve. La lentezza dell'ora
e spietata, per chi non aspetta più nulla.

Val la pena che il sole si levi dal mare
e la lunga giornata cominci? Domani 20
tornerà l'alba tiepida con la diafana luce
e sarà come ieri e mai nulla accadrà.
L'uomo solo vorrebbe soltanto dormire.
Quando l'ultima stella si spegne nel cielo,
l'uomo adagio prepara la pipa e l'accende. 25

Cesare Pavese (1908-1950), nato nelle Langhe, terra a cui fu molto legato, fu un personaggio complesso, nonché una delle figure più importanti del dopoguerra, simbolo dell'impegno politico e sociale dell'intellettuale e insieme del profondo disagio esistenziale dell'uomo moderno.

Nella lirica qui proposta, tratta dalla raccolta *Lavorare stanca* del 1936, la sua vicenda personale di confinato politico a Brancaleone in Calabria diventa metafora della condizione umana.

Lo *steddazzu*, nel dialetto calabrese, è la stella del mattino.

Comprensione e analisi del testo

Riassumi il contenuto della lirica.

Rifletti sullo spazio e il tempo in cui è raffigurato il protagonista della lirica. Sono definiti o indeterminati? Perché? Motiva la tua risposta.

Nel testo dominano l'immobilità e il senso di stanchezza, acuiti dalla ripetitività ciclica degli eventi della natura e delle azioni dell'uomo: dimostrarlo con opportuni riferimenti al testo.

Vi è un parallelismo nel testo tra l'uomo e la stella sorpresi dall'alba, sottolineato dal ricorso alla figura retorica del chiasmo. Individualo e spiegate la portata simbolica.

Di che cosa è metafora, secondo te, il sonno di cui si parla al verso 23?

Il paesaggio rappresentato dalla poesia è privo di presenze umane. Quali elementi del paesaggio appaiono tuttavia umanizzati, benché sordi al dramma dell'uomo protagonista?

Interpretazione complessiva e approfondimenti

Sviluppa la tematica della solitudine esistenziale contenuta nella lirica di Pavese facendo riferimento ad altre produzioni artistico-letterarie a te note.

Motiva opportunamente le tue riflessioni elaborando un testo coeso e coerente.

PROPOSTA A2

Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, ADELPHI, VI edizione *gli Adelphi*, Milano, gennaio 2004, pp. 7-8.

Nel romanzo di Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, pubblicato nel 1961, il capitano Bellodi indaga sull'omicidio di Salvatore Colasberna, un piccolo imprenditore edile che non si era piegato alla protezione della mafia. Fin dall'inizio le indagini si scontrano con omertà e tentativi di depistaggio; nel brano qui riportato sono gli stessi familiari e soci della vittima, convocati in caserma, a ostacolare la ricerca della verità, lucidamente ricostruita dal capitano.

«Per il caso Colasberna» continuò il capitano «ho ricevuto già cinque lettere anonime: per un fatto accaduto l'altro ieri, è un buon numero; e ne arriveranno altre... Colasberna è stato ucciso per gelosia, dice un anonimo: e mette il nome del marito geloso...».

«Cose da pazzi» disse Giuseppe Colasberna.

- 5 «Lo dico anch'io» disse il capitano, e continuò «... è stato ucciso per errore, secondo un altro: perché somigliava a un certo Perricone, individuo che, a giudizio dell'informatore anonimo, avrà presto il piombo che gli spetta». I soci con una rapida occhiata si consultarono.

«Può essere» disse Giuseppe Colasberna.

- 10 «Non può essere» disse il capitano «perché il Perricone di cui parla la lettera, ha avuto il passaporto quindici giorni addietro e in questo momento si trova a Liegi, nel Belgio: voi forse non lo sapevate, e certo non lo sapeva l'autore della lettera anonima: ma ad uno che avesse avuto l'intenzione di farlo fuori, questo fatto non poteva sfuggire... Non vi dico di altre informazioni, ancora più insensate di questa: ma ce n'è una che vi prego di considerare bene, perché a mio parere ci offre la traccia buona... Il vostro lavoro, la concorrenza, gli appalti: ecco dove bisogna cercare». Altra rapida occhiata di consultazione.

- 15 «Non può essere» disse Giuseppe Colasberna.

«Sì che può essere» disse il capitano «e vi dirò perché e come. A parte il vostro caso, ho molte informazioni sicure sulla faccenda degli appalti: soltanto informazioni, purtroppo, che se avessi delle prove... Ammettiamo che in questa zona, in questa provincia, operino dieci ditte appaltatrici: ogni ditta ha le sue macchine, i suoi materiali: cose che di notte restano lungo le strade o vicino ai cantieri di costruzione; e le macchine son cose delicate, basta tirar fuori un
20 pezzo, magari una sola vite: e ci vogliono ore o giorni per rimetterle in funzione; e i materiali, nafta, catrame, armature, ci vuole poco a farli sparire o a bruciarli sul posto. Vero è che vicino al materiale e alle macchine spesso c'è la baracchetta con uno o due operai che vi dormono; ma gli operai, per l'appunto, dormono; e c'è gente invece, voi mi capite, che non dorme mai. Non è naturale rivolgersi a questa gente che non dorme per avere protezione? Tanto più che la protezione vi è stata subito offerta; e se avete commesso l'imprudenza di rifiutarla, qualche fatto è
25 accaduto che vi ha persuaso ad accettarla... Si capisce che ci sono i testardi: quelli che dicono no, che non la vogliono, e nemmeno con il coltello alla gola si rassegnerebbero ad accettarla. Voi, a quanto pare, siete dei testardi: o soltanto Salvatore lo era...».

«Di queste cose non sappiamo niente» disse Giuseppe Colasberna: gli altri, con facce stralunate, annuirono.

«Può darsi» disse il capitano «può darsi... Ma non ho ancora finito. Ci sono dunque dieci ditte: e nove accettano o

- 30 chiedono protezione. Ma sarebbe una associazione ben misera, voi capite di quale associazione parlo, se dovesse limitarsi solo al compito e al guadagno di quella che voi chiamate guardiania: la protezione che l'associazione offre è molto più vasta. Ottiene per voi, per le ditte che accettano protezione e regolamentazione, gli appalti a licitazione privata; vi dà informazioni preziose per concorrere a quelli con asta pubblica; vi aiuta al momento del collaudo; vi tiene buoni gli operai... Si capisce che se nove ditte hanno accettato protezione, formando una specie di consorzio, la
35 decima che rifiuta è una pecora nera: non riesce a dare molto fastidio, è vero, ma il fatto stesso che esista è già una sfida e un cattivo esempio. E allora bisogna, con le buone o con le brusche, costringerla, ad entrare nel giuoco; o ad uscirne per sempre annientandola...».

Giuseppe Colasberna disse «non le ho mai sentite queste cose» e il fratello e i soci fecero mimica di approvazione.

Comprensione e Analisi

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

Sintetizza il contenuto del brano, individuando quali sono le ricostruzioni del capitano e le posizioni degli interlocutori.

La mafia, nel gioco tra detto e non detto che si svolge tra il capitano e i familiari dell'ucciso, è descritta attraverso riferimenti indiretti e perifrasi: sai fare qualche esempio?

Nei fratelli Colasberna e nei loro soci il linguaggio verbale, molto ridotto, è accompagnato da una mimica altrettanto significativa, utile a rappresentare i personaggi. Spiega in che modo questo avviene.

A cosa può alludere il capitano quando evoca «qualche fatto» che serve a persuadere tutte le aziende ad accettare la protezione della mafia? (riga 24);

La retorica del capitano vuole essere persuasiva, rivelando gradatamente l'unica verità possibile per spiegare l'uccisione di Salvatore Colasberna; attraverso quali soluzioni espressive (ripetizioni, scelte lessicali e sintattiche, pause ecc.) è costruito il discorso?

Interpretazione complessiva e approfondimenti

Interpretazione Nel brano si contrappongono due culture: da un lato quella della giustizia, della ragione e dell'onestà, rappresentata dal capitano dei Carabinieri Bellodi, e dall'altro quella dell'omertà e dell'illegalità; è un tema al centro di tante narrazioni letterarie, dall'Ottocento fino ai nostri giorni, e anche cinematografiche, che parlano in modo esplicito di organizzazioni criminali, o più in generale di rapporti di potere, soprusi e ingiustizie all'interno della società. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.

PROPOSTA B1

L'EREDITA' DEL NOVECENTO

Il brano che segue è tratto dall'introduzione alla raccolta di saggi "La cultura italiana del Novecento" (Laterza 1996); in tale introduzione, Corrado Stajano, giornalista e scrittore, commenta affermazioni di alcuni protagonisti del XX secolo.

- 5 "C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie.
- 10 Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l'Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del "villaggio globale", definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall'anno Mille
- 15 si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell'ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e
- 20 spariscono sugli schermi del computer.
- Se si divide il secolo in ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l'alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell'era del post.
- 25 Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell'Est europeo divenute satelliti dell'Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917.
- Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini uno stravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi
- 30 mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell'economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche delle unità nazionali.
- Nasce di qui l'insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo."

Comprensione e analisi

Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.

A che cosa si riferisce l'autore quando scrive: «passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica»? (righe 14-15);

Perché l'autore, che scrive nel 1996, dice che: «adesso siamo nell'era del post»? (riga 19)

In che senso l'autore definisce «stravagante smarrimento» uno dei sentimenti che «ha preso gli uomini» dopo la caduta del muro di Berlino?

Produzione

Dopo aver analizzato i principali temi storico-sociali del XX secolo, Corrado Stajano fa riferimento all'insicurezza e allo sconcerto che dominano la vita delle donne e degli uomini e che non lasciano presagire «quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo».

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanza di oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati?

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

Philippe Daverio, *Grand tour d'Italia a piccoli passi*, Rizzoli, Milano, 2018, pp. 18-19.

Lo slow food ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo Slow Tour è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a piedi. È struggente la narrazione che fa Goethe del suo arrivo a vela in Sicilia. A pochi di noi potrà capitare una simile scomoda fortuna. Il viaggio un tempo si faceva con i piedi e con la testa; oggi sfortunatamente lo fanno i popoli bulimici d'estremo Oriente con un salto di tre giorni fra Venezia, Firenze, Roma e Pompei, e la massima loro attenzione viene spesso dedicata all'outlet dove non comperano più il Colosseo o la Torre di Pisa in pressato di plastica (tanto sono loro stessi a produrli a casa) ma le griffe del Made in Italy a prezzo scontato (che spesso anche queste vengono prodotte da loro). È l'Italia destinata a diventare solo un grande magazzino dove al fast trip si aggiunge anche il fast food, e dove i rigatoni all'amatriciana diventeranno un mistero iniziatico riservato a pochi eletti? La velocità porta agli stereotipi e fa ricercare soltanto ciò che si è già visto su un giornale o ha ottenuto più "like" su Internet: fa confondere Colosseo e Torre di Pisa e porta alcuni americani a pensare che San Sebastiano trafitto dalle frecce sia stato vittima dei cheyenne.

La questione va ripensata. Girare il Bel Paese richiede tempo. Esige una anarchica disorganizzazione, foriera di poetici approfondimenti.

I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le aree del museo diffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella del festina lente latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano". Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile. Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. [...] All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando [...] sosteneva che in un Paese "dove tanti sanno poco si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.

Comprensione e Analisi

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

Sintetizza le argomentazioni espresse dall'autore in merito alle caratteristiche di un diffuso modo contemporaneo di viaggiare.

Illustra le critiche di Daverio rispetto al fast trip e inseriscile nella disamina più ampia che chiama in causa altri aspetti del vivere attuale.

Individua cosa provoca confusione nei turisti che visitano il nostro Paese in maniera frettolosa e spiega il collegamento tra la tematica proposta e l'espressione latina 'festina lente'.

Nel testo l'autore fa esplicito riferimento a due eminenti scrittori vissuti tra il XVIII e il XIX secolo: spiega i motivi di tale scelta.

Produzione

La società contemporanea si contraddistingue per la velocità dei ritmi lavorativi, di vita e di svago: rifletti su questo aspetto e sulle tematiche proposte da Daverio nel brano. Esprimi le tue opinioni al riguardo elaborando un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche facendo riferimento al tuo percorso di studi, alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali.



Mauro Magatti, *Serve una riflessione etica sulla tecno-scienza*, da Corriere della sera, 28 gennaio 2018.

La clonazione della scimmia ha fatto scalpore. Suscitando un dibattito che si è subito polarizzato tra i difensori della libertà di ricerca e chi invece invoca una regolamentazione sulla base di considerazioni etiche.

A ben guardare, tale discussione lascia insoddisfatti. Da un lato, perché i difensori della scienza, forti dei successi ottenuti nei secoli, chiedono di «avere fede» nei confronti di un processo del quale nessuno in realtà conosce lo sbocco. Dall'altro, perché, nel mondo in cui viviamo, l'appello a norme etiche elaborate nell'alveo della cultura cristiana-occidentale suonano insufficienti, o inutilmente restrittive, rispetto alle questioni da affrontare. Finendo così, inevitabilmente, per cadere nel vuoto. Il problema però rimane. Non c'è solo la questione della clonazione e delle biotecnologie in grado di agire su dimensioni sempre più intime della vita. Robot capaci di sostituire grandi quantità di lavoro; intelligenza artificiale che supera in alcuni campi le stesse capacità umane; big data e algoritmi che rendono possibili nuove forme di governo e gestione dei processi sociali. La portata dei cambiamenti indotti dallo sviluppo tecno-scientifico ci costringono a porci nuove domande. Almeno su due aspetti.

Il primo è che oggi la distinzione classica tra scienza e tecnica – la prima interessata alla conoscenza e la seconda focalizzata sui risvolti applicativi – diventa sempre più sfuocata. Si pensi al caso delle scimmie clonate: come ha dichiarato il direttore dell'Istituto di Neuroscienze dell'Accademia Cinese delle Scienze di Shanghai nell'annunciare il risultato ottenuto, «il successo si deve alla combinazione di nuove tecniche microscopiche per osservare lo sviluppo delle cellule e di nuovi composti per incoraggiare la riprogrammazione cellulare». La «riprogrammazione cellulare» è un'azione che possiamo rubricare nell'ambito scientifico o tecnico? In realtà, questa domanda permette di capire che quando parliamo di scienza oggi abbiamo a che fare con un reticolo planetario di centri di ricerca, pubblici e privati, che lavorano su progetti sostenuti da ingenti finanziamenti. Ovviamente, quanto più ci si sposta sul versante scientifico, tanto più gli orizzonti sono aperti e i risultati incerti. Ma ciò non significa indeterminati. Sia perché c'è sempre un interesse (economico o politico) più o meno implicitamente coinvolto; sia perché la stessa scienza non può che prodursi all'interno di quella infrastruttura tecnica globale che rende possibile (orienta?) la stessa ricerca di base. Oggi, molto concretamente, possiamo vedere l'ambivalenza tra scienza e potere nelle implicazioni di alcuni degli sviluppi scientifici più avanzati. Ma in fondo non era tutto ciò già ben riconoscibile nel programma originario della scienza moderna, riassunto dal motto baconiano «sapere è potere»?

Il secondo aspetto riguarda invece il successo planetario della scienza, ormai patrimonio dell'intera umanità. Sul Corriere, Boncinelli (ndr: genetista) osservava che anche i prossimi passi in tema di clonazione saranno probabilmente realizzati da scienziati di altre parti del mondo. La scienza non è più monopolio dell'occidente. Negli ultimi decenni anche altre tradizioni culturali hanno acquisito la stessa metodologia e sono diventate capaci di fare da sole. Ma un tale passaggio è tutt'altro che innocente. Con tutta la sua neutralità, la scienza è pur tuttavia nata nell'alveo di un occidente imbevuto dei valori di un umanesimo che poneva l'uomo al centro. Anche se in forma conflittuale, tale inculturazione ha implicitamente permesso alla scienza di avanzare senza dimenticare i suoi presupposti e la sua destinazione antropologici. Ma nulla ci può garantire che tutto ciò si verifichi anche in futuro, nel momento in cui vi sono altri universi culturali a utilizzare questo modo di guardare e manipolare la realtà. Abbiamo almeno due problemi: come evitare che, più o meno surrettiziamente, la scienza venga assoggettata al sistema tecnico; come tenere insieme scienza e umanesimo nell'era della globalizzazione.

Per questo, dire, da un lato, che il limite della scienza è la scienza stessa suona oggi insufficiente. Dobbiamo tornare a chiederci quali sono i limiti che, come umani, riteniamo di non potere o volere oltrepassare. Abbiamo cioè bisogno di aprire una riflessione etica nell'era della società tecnica. Ma non è sufficiente appellarsi a una qualche autorità. Abbiamo bisogno di argomenti e di forme di governance adeguate. Invece che limitarsi a polemizzare, le diverse componenti della tradizionale occidentale potrebbero trovare un compito comune: nel momento in cui la tecno-scienza diventa infrastruttura planetaria, cosa vuole dire e come fare per salvaguardare il valore della persona umana?

Magatti (n.1960), docente universitario, è sociologo ed economista.

Comprensione e analisi

Sintetizza il contenuto dell'articolo.

Evidenzia la tesi dell'autore e rintraccia a che punto del testo viene espressa. Quali sono a tuo avviso le ragioni di tale scelta?

Individua gli argomenti che l'autore porta a sostegno della propria tesi.

Quali sono le problematiche a cui va incontro la scienza del futuro?

Qual è a tuo parere il significato dell'espressione "tecno-scienza"?

Produzione

In un'epoca in cui la scoperta scientifica sembra non conoscere limiti, si pone il problema dell'eticità di alcune scelte. Sulla base del brano che hai letto e facendo riferimento alle tue conoscenze (scolastiche e non), elabora un testo argomentativo esprimendo considerazioni intorno alla tematica proposta. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

Se lo ritieni utile puoi suddividere il testo in paragrafi.

PROPOSTA C1

D'Annunzio stilista

[...] Da vero stilista di moda femminile, D'Annunzio creava [...] abiti, mantelli, camicie che faceva confezionare dalle più note sarte del tempo curandone ogni particolare con un'attenzione quasi maniacale; sceglieva per ogni capo gli accessori più adatti, dalle scarpe alle borsette, ai gioielli e tutto, ovviamente, doveva essere di “una raffinatezza estrema”; apportava modifiche di sua invenzione a modelli che giudicava insignificanti. E, dulcis in fundo, ideava per le avvenenti e giovani ospiti che allietavano le sue notti al Vittoriale, le “vesti magiche”. [...]

(P. Sorge, D'Annunzio style: sarto per amore, poeta dell'alta moda, “La Repubblica”, 13/05/2012)

Come D'Annunzio aveva intuito, la moda stava acquisendo un ruolo di primo piano, che oggi dalle sfilate arriva alla grande distribuzione, e costituisce un'industria che esporta e rappresenta un'eccellenza italiana nel mondo. Stilisti ed influencer sono personaggi che creano mode e tendenze, amplificate dai media, a cui tutti guardano e da cui sono influenzati. Rifletti su questo aspetto della società contemporanea, caratterizzata anche da una particolare attenzione all'apparire, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto dall'articolo di Mauro Bonazzi, *Saper dialogare è vitale*, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...]. Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesce a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una richiesta di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore. È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito consegnare l'elaborato prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

[\[torna all'indice\]](#)

Testo della simulazione della II prova scritta (Matematica)

SIMULAZIONE della II PROVA scritta - Matematica

classi 5AS e 5ASA - giovedì 11 maggio 2023

durata prova: 5 ore

E' consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 350 Art. 18 comma 18)

Il candidato risolva uno dei problemi e risponda a 4 quesiti del questionario.

Problema 1

In un sistema di riferimento cartesiano xOy , si consideri la funzione

$$f(x) = \begin{cases} \sqrt{x} \cdot \ln x & \text{se } x > 0 \\ a & \text{se } x = 0 \end{cases}.$$

- a) Determinare il valore del parametro reale a in modo tale che la funzione sia continua nel suo dominio. Stabilire l'insieme di derivabilità della funzione.

Considerato che $a = 0$:

- b) Studiare e rappresentare il grafico Γ della funzione.
- c) Calcolare l'area della regione finita di piano delimitata dal grafico della funzione e dall'asse delle ascisse.
- d) Determinare l'equazione dell'arco di parabola P con asse coincidente con l'asse x , vertice nell'origine e passante per il punto di Γ di ascissa $x = e$. Nella regione finita di piano compresa tra l'arco di parabola P e la curva Γ condurre una retta parallela all'asse delle ordinate e determinare la misura $g(x)$ della corda intercettata da tale retta sulle due curve. Stabilire poi se $g(x)$ presenta un massimo.

Problema 2

Sia f la funzione definita da $y(x) = (4x - 2) \cdot e^{2x}$.

- a) Dimostrare che la funzione possiede un unico punto di minimo e un unico punto di flesso. Calcolare le coordinate dei due punti.
- b) Tracciare il grafico G_f della funzione f e quello G_g di $g(x) = (-4x - 2) \cdot e^{-2x}$, dopo aver verificato che g è la funzione simmetrica di f rispetto all'asse y .
- c) Detti P e Q i punti di intersezione rispettivamente del grafico G_f con l'asse x e del grafico G_g con l'asse x , determinare l'area A della porzione di piano delimitata dal segmento PQ e dai grafici G_f e G_g .
- d) Sia f_a la famiglia di funzioni definite da $f_a(x) = (2ax - 2) \cdot e^{ax}$, con $a \in \mathbb{R} - \{0\}$. Per ogni funzione f_a la tangente al grafico nel punto di flesso interseca l'asse x e l'asse y delimitando un triangolo rettangolo. Determinare i valori di a per i quali tale triangolo è anche isoscele, spiegando il procedimento seguito.

QUESTIONARIO

1. Sia $p(x)$ un polinomio di grado n . Dimostrare che la sua derivata ennesima è $n! \cdot a_n$, essendo a_n il coefficiente di x^n .
2. In una parete deve essere ricavata una finestra mistilinea a forma rettangolare con una semicirconferenza al posto della base superiore. Determinare quali devono essere le dimensioni della finestra di massima superficie realizzabili con un profilo lungo 4 metri.
3. Un punto materiale si muove nel piano e le sue coordinate, espresse in metri, sono date dalle relazioni $\{x = e^t, y = 3e^{-t} + 2\}$, dove t è il tempo in secondi.

Determinare l'equazione della traiettoria e il valore minimo del modulo della velocità.

4. Di una funzione $f(x)$ si sa che ha derivata seconda uguale a $\sin x$ e che $f'(0) = 1$. Quanto vale $f\left(\frac{\pi}{2}\right) - f(0)$?
5. Calcolare l'integrale indefinito $\int \sqrt{1-x^2} dx$ e, successivamente, verificare che il risultato di $\int_0^1 \sqrt{1-x^2} dx$ è in accordo col suo significato geometrico.
6. Un'azienda produce, in due capannoni vicini, scatole da imballaggio. Nel primo capannone si producono 600 scatole al giorno delle quali il 3% difettose, mentre nel secondo capannone se ne producono 400 con il 2% di pezzi difettosi. La produzione viene immagazzinata in un unico capannone; nel corso di un controllo casuale della produzione di una giornata, qual è la probabilità di trovare una scatola difettosa?
Trovata una scatola difettosa, qual è la probabilità che provenga dal secondo capannone?
7. Determinare le equazioni degli asintoti, se esistono, della funzione $y = x \sqrt{\frac{x}{x-3}}$.
8. Dopo aver enunciato il teorema di Lagrange, verificare se è applicabile alla funzione:

$$y = 2\sqrt{x} - x \text{ nell'intervallo } [0; 1]$$

e, in caso affermativo, determinare i punti di cui il teorema garantisce l'esistenza.

[\[torna all'indice\]](#)

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Griglia di valutazione della simulazione della I prova scritta (Italiano)

Liceo "Nervi-Ferrari" – Morbegno

Classe - Alunno/a..... - Data

Griglia per la valutazione della Tipologia A - Analisi e interpretazione del testo

PARTE COMUNE (MAX 60 p.)

1. ORGANIZZAZIONE DEL TESTO

	Descrittori	Punti
a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo organico ed ottimamente articolato	10
	Testo organico e ben articolato	8
	Testo nel complesso organico ed articolato	6
	Testo non sempre organizzato e non ben articolato	4
	Testo poco organizzato e poco articolato	2
	Testo carente nella pianificazione nell'articolazione	0

	Descrittori	Punti
b) Coesione e coerenza testuale	Testo rigorosamente coeso e coerente	10
	Testo coeso e coerente	8
	Testo complessivamente coeso e coerente	6
	Testo non sempre coeso e coerente	4
	Testo poco coeso e incoerente	2
	Testo non coeso e incoerente	0

2. COMPETENZA LINGUISTICA

	Descrittori	Punti
a) Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico specifico, vario ed efficace	10
	Lessico specifico e appropriato	8
	Lessico semplice, ma complessivamente appropriato	6
	Lessico generico e/o ripetitivo	4
	Lessico poco appropriato e/o ripetitivo	2
	Lessico limitato e impreciso	0

	Descrittori	Punti
b) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Testo pienamente corretto; uso consapevole della punteggiatura	10
	Testo corretto; uso adeguato della punteggiatura	8
	Testo nel complesso corretto; qualche incertezza nell'uso della punteggiatura	6
	Testo con alcuni errori grammaticali; uso poco appropriato della punteggiatura	4
	Testo con diversi errori grammaticali; uso poco appropriato della punteggiatura	2
	Testo scorretto; uso improprio della punteggiatura	0

3. COMPETENZA CULTURALE E CRITICA

	Descrittori	Punti
a) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, precisi ed approfonditi	10
	Conoscenze e riferimenti culturali appropriati	8
	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti	6
	Conoscenze e riferimenti culturali non del tutto soddisfacenti o limitati	3
	Conoscenze e riferimenti culturali errati o assai carenti	0

	Descrittori	Punti
b) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Rielaborazione critica sicura ed originale	10
	Rielaborazione critica sicura ed appropriata	8
	Rielaborazione critica semplice	6
	Rielaborazione critica sommaria e/o limitata	3
	Rielaborazione critica molto superficiale o approssimativa	0

PARTE SPECIFICA (MAX 40 p.)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Descrittori	Punti
	Completo rispetto dei vincoli posti	5
	Accettabile rispetto dei vincoli posti	3
	Qualche imprecisione nel rispetto dei vincoli	1
	Mancato rispetto dei vincoli	0

Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Descrittori	Punti
	Comprensione del testo completa, articolata e precisa	10
	Comprensione del testo completa e corretta	8
	Comprensione del testo nelle linee essenziali o comprensione corretta con qualche imprecisione	6
	Comprensione parziale o superficiale del testo	3
	Mancata comprensione del testo	0

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	Descrittori	Punti
	Analisi puntuale e accurata di tutti i livelli richiesti	10
	Analisi puntuale di tutti i livelli richiesti	8
	Analisi accettabile di tutti, o quasi tutti i livelli richiesti	6
	Analisi poco puntuale o carente rispetto alle richieste	3
	Analisi gravemente carente e/o assente	0

Interpretazione corretta e articolata del testo	Descrittori	Punti
	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace, dotata di qualche originalità	15
	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace	13
	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, chiara ed efficace	11
	Complessivamente rispettosa delle consegne e chiara	9
	Incompleta e imprecisa	6
	Incompleta, superficiale e imprecisa	4
	Interpretazione errata e/o confusa	1

Punteggio:/20 (x/100 : 5)	Voto: /10
Punteggio:/10 (x/100 : 10)	

Nota. Al compito non svolto verrà assegnato il voto 1

Griglia per la valutazione della Tipologia B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

PARTE COMUNE (MAX 60 p.)

1. ORGANIZZAZIONE DEL TESTO

	Descrittori	Punti
a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo organico ed ottimamente articolato	10
	Testo organico e ben articolato	8
	Testo nel complesso organico ed articolato	6
	Testo non sempre organizzato e non ben articolato	4
	Testo poco organizzato e poco articolato	2
	Testo carente nella pianificazione nell'articolazione	0

	Descrittori	Punti
b) Coesione e coerenza testuale	Testo rigorosamente coeso e coerente	10
	Testo coeso e coerente	8
	Testo complessivamente coeso e coerente	6
	Testo non sempre coeso e coerente	4
	Testo poco coeso e incoerente	2
	Testo non coeso e incoerente	0

2. COMPETENZA LINGUISTICA

	Descrittori	Punti
a) Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico specifico, vario ed efficace	10
	Lessico specifico e appropriato	8
	Lessico semplice, ma complessivamente appropriato	6
	Lessico generico e/o ripetitivo	4
	Lessico poco appropriato e/o ripetitivo	2
	Lessico limitato e impreciso	0

	Descrittori	Punti
b) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Testo pienamente corretto; uso consapevole della punteggiatura	10
	Testo corretto; uso adeguato della punteggiatura	8
	Testo nel complesso corretto; qualche incertezza nell'uso della punteggiatura	6
	Testo con alcuni errori grammaticali; uso poco appropriato della punteggiatura	4
	Testo con diversi errori grammaticali; uso poco appropriato della punteggiatura	2
	Testo scorretto; uso improprio della punteggiatura	0

3. COMPETENZA CULTURALE E CRITICA

	Descrittori	Punti
a) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, precisi ed approfonditi	10
	Conoscenze e riferimenti culturali appropriati	8
	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti	6
	Conoscenze e riferimenti culturali non del tutto soddisfacenti o limitati	3
	Conoscenze e riferimenti culturali errati o assai carenti	0

	Descrittori	Punti
b) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Rielaborazione critica sicura ed originale	10
	Rielaborazione critica sicura ed appropriata	8
	Rielaborazione critica semplice	6
	Rielaborazione critica sommaria e/o limitata	3
	Rielaborazione critica molto superficiale o approssimativa	0

PARTE SPECIFICA (MAX 40 p.)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Descrittori	Punti
	Individuazione puntuale di tesi e argomentazioni	10
	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni	8
	Individuazione complessivamente corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6
	Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	3
	Errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	0

Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Descrittori	Punti
	Originale, ricco e coerente sviluppo del percorso ragionativo con utilizzo efficace dei connettivi	15
	Sviluppo coerente del percorso ragionativo con corretto utilizzo di connettivi	13
	Sviluppo del percorso ragionativo semplice, ma coerente, con utilizzo essenziale dei connettivi	11
	Percorso ragionativo sostanzialmente coerente e con utilizzo accettabile dei connettivi	9
	Alcune incoerenze nel percorso ragionativo	6
	Diverse incoerenze nel percorso ragionativo	4
	Gravi incoerenze nel percorso ragionativo	1

Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Descrittori	Punti
	Ampia, rigorosa e piena correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	15
	Rigorosa correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	13
	Adeguate correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	11
	Utilizzo sostanzialmente appropriato di riferimenti culturali con qualche inesattezza o incongruenza	9
	Utilizzo limitato e talvolta inappropriato di riferimenti culturali	6
	Utilizzo scarso e spesso errato di riferimenti culturali	4
	Utilizzo gravemente improprio e/o assenza di riferimenti culturali	1

Punteggio:/20 (x/100 : 5)	Voto: /10
Punteggio:/10 (x/100 : 10)	

Nota. Al compito non svolto verrà assegnato il voto 1

Griglia per la valutazione della Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità

PARTE COMUNE (MAX 60 p.)

1. ORGANIZZAZIONE DEL TESTO

	Descrittori	Punti
a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo organico ed ottimamente articolato	10
	Testo organico e ben articolato	8
	Testo nel complesso organico ed articolato	6
	Testo non sempre organizzato e non ben articolato	4
	Testo poco organizzato e poco articolato	2
	Testo carente nella pianificazione nell'articolazione	0

	Descrittori	Punti
b) Coesione e coerenza testuale	Testo rigorosamente coeso e coerente	10
	Testo coeso e coerente	8
	Testo complessivamente coeso e coerente	6
	Testo non sempre coeso e coerente	4
	Testo poco coeso e incoerente	2
	Testo non coeso e incoerente	0

2. COMPETENZA LINGUISTICA

	Descrittori	Punti
a) Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico specifico, vario ed efficace	10
	Lessico specifico e appropriato	8
	Lessico semplice, ma complessivamente appropriato	6
	Lessico generico e/o ripetitivo	4
	Lessico poco appropriato e/o ripetitivo	2
	Lessico limitato e impreciso	0

	Descrittori	Punti
b) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Testo pienamente corretto; uso consapevole della punteggiatura	10
	Testo corretto; uso adeguato della punteggiatura	8
	Testo nel complesso corretto; qualche incertezza nell'uso della punteggiatura	6
	Testo con alcuni errori grammaticali; uso poco appropriato della punteggiatura	4
	Testo con diversi errori grammaticali; uso poco appropriato della punteggiatura	2
	Testo scorretto; uso improprio della punteggiatura	0

3. COMPETENZA CULTURALE E CRITICA

	Descrittori	Punti
a) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, precisi ed approfonditi	10
	Conoscenze e riferimenti culturali appropriati	8
	Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti	6
	Conoscenze e riferimenti culturali non del tutto soddisfacenti o limitati	3
	Conoscenze e riferimenti culturali errati o assai carenti	0

	Descrittori	Punti
b) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Rielaborazione critica sicura ed originale	10
	Rielaborazione critica sicura ed appropriata	8
	Rielaborazione critica semplice	6
	Rielaborazione critica sommaria e/o limitata	3
	Rielaborazione critica molto superficiale o approssimativa	0

PARTE SPECIFICA (MAX 40 p.)

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Descrittori	Punti
	Puntuale e articolata pertinenza del testo	10
	Articolata pertinenza del testo	8
	Sostanziale pertinenza del testo	6
	Parziale pertinenza del testo	3
	Mancata pertinenza del testo	0

Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Descrittori	Punti
	Esposizione originale, ordinata e lineare	15
	Esposizione ordinata e lineare	13
	Esposizione lineare	11
	Esposizione complessivamente lineare	9
	Esposizione talvolta disordinata	6
	Esposizione disordinata	4
	Esposizione gravemente disordinata	1

Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Descrittori	Punti
	Conoscenze e riferimenti culturali approfonditi, originali, pienamente corretti e articolati	15
	Conoscenze e riferimenti culturali approfonditi, pienamente corretti e articolati	13
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati	11
	Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti e articolati	9
	Alcune imprecisioni ed errori nei riferimenti culturali	6
	Numerose imprecisioni ed errori nei riferimenti culturali	4
	Diffuse lacune ed errori nei riferimenti culturali	1

Punteggio:/20 (x/100 : 5)	Voto: /10
Punteggio:/10 (x/100 : 10)	

Nota. Al compito non svolto verrà assegnato il voto 1

[\[torna all'indice\]](#)

Griglia di valutazione della simulazione della II prova scritta (Matematica)

INDICATORI	L	P	DESCRITTORI	PUNTI
COMPRENDERE Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. (max 5 punti)	L 1	1-2	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici.	
	L 2	3	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.	
	L 3	4	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	
	L 4	5	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	
INDIVIDUARE Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. (max 6 punti)	L 1	1-2	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.	
	L 2	3-4	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	
	L 3	5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	
	L 4	6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione procedure ottimali anche non standard.	
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. (max 5 punti)	L 1	1-2	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	
	L 2	3	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	
	L 3	4	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	
	L 4	5	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	
ARGOMENTARE Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. (max 4 punti)	L 1	1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	
	L 2	2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	
	L 3	3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	
	L 4	4	Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.	
Punteggio in 20-esimi				/20
Valutazione prova				/10

[\[torna all'indice\]](#)

Griglia di valutazione dell'elaborato di Educazione Civica

	1 punto	2 punti	3 punti	4 punti	5 punti	Punteggio assegnato
CONTENUTO	L'elaborato contiene informazioni esigue e non corrette	L'elaborato contiene informazioni semplici ed essenziali e solo parzialmente corrette	L'elaborato contiene informazioni corrette ma poco approfondite	L'elaborato contiene le informazioni corrette e parzialmente approfondite	L'elaborato contiene ampie e documentate informazioni	... /5
ATTINENZA ALLA TEMATICA	L'elaborato non è attinente alla tematica	L'elaborato è solo parzialmente attinente alla tematica	L'elaborato è sostanzialmente attinente alla tematica	L'elaborato è adeguatamente attinente alla tematica	L'elaborato è totalmente attinente e correlato in forma organica alla tematica	... /5
RIFLESSIONI E APPORTI PERSONALI	Le riflessioni proposte e gli apporti personali non sono pertinenti e risultano poco o per nulla originali	Le riflessioni proposte e gli apporti personali sono parzialmente pertinenti e argomentati ma risultano poco originali	Le riflessioni proposte e gli apporti personali sono pertinenti, parzialmente argomentati e parzialmente originali	Le riflessioni proposte e gli apporti personali sono pienamente pertinenti, argomentati e parzialmente originali	Le riflessioni proposte e gli apporti personali sono pienamente pertinenti, ampiamente argomentati e originali	... /5
REQUISITI TECNICI DELL'ELABORATO	La realizzazione tecnica dell'elaborato non è adeguata allo scopo; garantisce una efficacia comunicativa limitata e nel complesso risulta poco o per nulla originale	La realizzazione tecnica dell'elaborato è parzialmente adeguata allo scopo; garantisce una sufficiente efficacia comunicativa ma nel complesso risulta poco originale	La realizzazione tecnica dell'elaborato è adeguata allo scopo; garantisce una sufficiente efficacia comunicativa e risulta abbastanza originale	La realizzazione tecnica dell'elaborato è pienamente adeguata allo scopo; garantisce una buona efficacia comunicativa e risulta originale	La realizzazione tecnica dell'elaborato è pienamente adeguata allo scopo; garantisce un'ottima efficacia comunicativa e risulta ampiamente originale e innovativa	... /5
Punteggio totale:						... /20
Voto:						... / 10

Conversione punteggio-voto:

4 punti=voto 4/10	5-6 punti=voto 5/10	7-9 punti=voto 6/10	10-12 punti=voto 7/10	13-15 punti=voto 8/10	16-18 punti=voto 9/10	19-20 punti=voto 10/10
-------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

In caso di valutazione insufficiente, il recupero avverrà - prima della conclusione del periodo scolastico - mediante la correzione e integrazione dell'elaborato sulla base delle indicazioni fornite dal tutor.

In caso di mancata consegna dell'elaborato o di consegna ingiustificata oltre la scadenza stabilita, la valutazione sarà N.C. (non classificato).

In caso di plagio totale dell'elaborato, il lavoro non sarà considerato valido e pertanto la valutazione sarà N.C.

[\[torna all'indice\]](#)