



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "JEAN MONNET"

ISTRUZIONE TECNICA E LICEALE

Via Santa Caterina da Siena, 3 • 22066 MARIANO COMENSE (CO)

Tel. 031747525 - 031743769 • cod. mecc. COIS00200B • C.F.: 90002390137

www.ismonnet.edu.it • mail cois00200b@istruzione.it • PEC cois00200b@pec.istruzione.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5^a A Indirizzo LICEO SCIENTIFICO
OPZ. SCIENZE APPLICATE

Anno scolastico 2025/2026

Sommario

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO E DEL CORSO DI STUDI	
1.1 Caratteri specifici dell'indirizzo di studio	3
1.2 Profilo atteso in uscita	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.3 Quadro orario didattico- disciplinare	Errore. Il segnalibro non è definito.
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO STORICO	7
2.1 Composizione del consiglio di classe nel quinquennio	Errore. Il segnalibro non è definito.
<i>(o triennio, a seconda dell'indirizzo e dell'articolazione)</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2 Composizione della classe nel quinquennio	Errore. Il segnalibro non è definito.
<i>(o triennio, a seconda dell'indirizzo e dell'articolazione)</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3 Giudizio complessivo (con riferimento al profitto, alla frequenza e al comportamento)	7
2.4 Interventi di recupero effettuati nell'a.s. in corso	8
2.5 Gestione di situazioni di studenti in DDI/istruzione domiciliare	Errore. Il segnalibro non è definito.
3. COMPETENZE TRASVERSALI ACQUISITE	9
4. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI	9
4.1 Attività, percorsi e progetti svolti nel triennio nell'ambito di «cittadinanza e costituzione» per il 3° e 4° anno, di «educazione civica» per il 5° anno, in coerenza con gli obiettivi del PTOF	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.2 Attività di arricchimento dell'offerta formativa in orario curricolare o extracurricolare (progetti di inclusione, viaggi istruzione, stage, certificazioni, ecc.)	12
4.3 Progetto integrato e attività nel triennio relativi ai pcto (ex alternanza scuola-lavoro)	14
4.4 Attività condotte su base pluridisciplinare	14
4.5 Modalità di realizzazione insegnamenti metodologia CLIL	Errore. Il segnalibro non è definito.
5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO	16
6. PROVE SCRITTE	18
a. Prima Prova Scritta – Simulazioni Svolte	Errore. Il segnalibro non è definito.
b. Prima Prova Scritta: griglia di valutazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
<i>(ai sensi del DM 1095 del 21 Novembre 2019)</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
c. Seconda Prova Scritta – Simulazioni svolte	0
d. Seconda Prova Scritta: griglia di valutazione	3
<i>(quadri di riferimento allegati al DM 769/2018)</i>	3
ELENCO DEGLI ALLEGATI	15
ALL. A: PROGRAMMI SVOLTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	15
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
ALL B: RELAZIONI DEI SINGOLI DOCENTI	Errore. Il segnalibro non è definito.
ALL. C: PROPOSTA DI SPUNTI E MATERIALI PER IL COLLOQUIO	Errore. Il segnalibro non è definito.
ALL.D: FOGLIO FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	1

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO E DEL CORSO DI STUDI

L'Istituto d'Istruzione Superiore "JEAN MONNET" è uno dei maggiori complessi di istruzione secondaria superiore statale della provincia di Como.

Nato nel 1982 come sede staccata dell'Istituto Tecnico Commerciale "Caio Plinio Secondo" di Como, l'ITC "Jean Monnet" ha acquisito, con il DPR 4 agosto 1986, autonomia d'Istituto e la propria intitolazione nell'anno scolastico 1986-87. Nel corso dell'anno scolastico 2000-01, in seguito all'accorpamento dell'esistente ITC "Jean Monnet" con l'attiguo ITIS "Magistri Cumacini" (istituito nel 1975 e fino a quel momento sede staccata dell'ITIS "Magistri Cumacini" di Como per l'indirizzo Meccanico), è divenuto Istituto d'Istruzione Superiore "Jean Monnet", un complesso scolastico, con 6 indirizzi di studio e due nuove articolazioni, gestiti dal Dirigente Scolastico Prof. Angelo Filippo Di Gregorio.

Attualmente, a seguito della riforma (Decreto Legislativo n.226/05), l'Istituto offre dieci corsi di studio:

- Amministrazione Finanza e Marketing
- Relazioni Internazionali per il Marketing
- Turismo
- Chimica Materiali
- Chimica Biotecnologie Ambientali
- Meccanica Meccatronica
- Meccanica ed Energia
- Informatica e Telecomunicazioni
- Liceo Linguistico
- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

In quanto "Istituto di istruzione superiore tecnica e liceale", la scuola è impegnata a fornire agli studenti strumenti critici e metodologici che li mettano in grado di affrontare sia studi di grado superiore che la continua e rapida evoluzione delle tecnologie, dei sistemi e dei processi con competenze professionali approfondite, aggiornate e immediatamente "spendibili".

L'Istituto, attraverso un piano continuamente arricchito di opportunità e stimoli e costituito da corsi curricolari, attività di laboratorio, corsi integrativi, certificazioni, alternanza scuola/lavoro in aziende (italiane ed estere), stage all'estero, e integrato da una serie di progetti che comprendono attività di ricerca, incontri, conferenze e seminari.

1.1 Caratteri specifici dell'indirizzo di studio

L'integrazione tra scienza e tecnologia caratterizza in modo specifico l'opzione Scienze Applicate del Liceo Scientifico. Tenendo presenti le esigenze della società scientifica e tecnologica contemporanea, introduce l'informatica, la chimica, la biologia tra le discipline del triennio. Ampio ed equilibrato sviluppo hanno gli insegnamenti scientifico-tecnologici, che hanno come obiettivi l'analisi critica, la riflessione metodologica, la ricerca di strategie, la valutazione delle tecniche e delle strategie adottate, l'analisi delle strutture logiche, l'apporto dei vari linguaggi.

L'area delle discipline umanistiche è adeguatamente ampia e articolata, per assicurare le basi e gli strumenti essenziali ad una visione complessiva delle realtà storiche e delle espressioni culturali delle società umane.

Secondo quanto riportato nelle disposizioni ministeriali, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali nelle aree metodologica, logico-argomentativa, linguistica e comunicativa, storico-umanistica, scientifica, matematica e tecnologica, per l'opzione Scienze Applicate, attivata dal 1° settembre 2010, gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

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

1.2 Profilo atteso in uscita

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, (allegato A).

Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

LICEO

I percorsi liceali così come stabilisce il DPR n.89/2010 forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali". (art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...")

INDIRIZZO SCIENTIFICO

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali.

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

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

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

SBOCCHI PROFESSIONALI

L'articolazione del Liceo Scientifico consente di frequentare tutte le facoltà universitarie, in particolare quelle scientifico-tecnologiche, nonché di inserirsi nel mondo del lavoro, in particolare in posizioni che richiedano buone conoscenze e competenze tecnico-scientifiche.

1.3 Quadro orario didattico-disciplinare

Discipline del piano di studi	I	II	III	IV	V
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	27	30	30

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL SUO PERCORSO STORICO

2.1 Composizione del consiglio di classe nel triennio

Disciplina	Numero ore	Stabilità docenti nel triennio		
		III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	Cattaneo Francesca	Cattaneo Francesca	Cattaneo Francesca
Storia	2	Cattaneo Francesca	Cattaneo Francesca	Cattaneo Francesca
Lingua e cultura inglese	3	Zoccoli Francesca	Zoccoli Francesca	Laura Moro
Matematica	4	Genco Immacolata	Genco Immacolata	Genco Immacolata
Filosofia	2	De Pasca Ilaria	Chiefa Valentina	Rovelli Martina
Scienze naturali	5	Barzaghi Lucia	Barzaghi Lucia	Barzaghi Lucia
Informatica	2	Romano Elisabetta	Romano Elisabetta	Lotano Francesco/Cubaiu Mattia
Disegno e storia dell'arte	2	Ballabio Cristina	Ballabio Cristina	Ballabio Cristina
Fisica	3	Fratta Donato	Agostoni Giovanna	Agostoni Giovanna
Scienze motorie e sportive	2	Roncareggi Annalisa	Roncareggi Annalisa	Roncareggi Annalisa
Religione cattolica	1	Rovagnati Sergio		Rovagnati Sergio

2.2 Composizione della classe nel triennio

Anno scolastico	Numero Studenti in ingresso	Ritirati	Numero studenti	Promossi	Non promossi
2023/24	23		23	22	1
2024/25	23		22	21	2
2025/26	21		21	-	-

2.3 Giudizio complessivo (con riferimento al profitto, alla frequenza e al comportamento)

2.4 Interventi di recupero effettuati nell'a.s. in corso

I docenti, nel corso dell'anno scolastico, secondo quanto stabilito nel documento di programmazione del Consiglio di classe, hanno privilegiato lo studio individuale come principale modalità di recupero anche se, laddove ritenuto necessario, sono state svolti sportelli di recupero e attività di consolidamento durante le ore curricolari.

3. COMPETENZE TRASVERSALI ACQUISITE

Competenze trasversali attese

Il C.d.C. prese in considerazione le competenze chiave per l'apprendimento permanente – UE e le competenze chiave di cittadinanza ha individuato, nel corso dei cinque anni, come mete orientanti il percorso formativo proposto alla classe le seguenti competenze trasversali:

Competenze trasversali attese

Il C.d.C. prese in considerazione le competenze chiave per l'apprendimento permanente – UE e le competenze chiave di cittadinanza ha individuato, nel corso dei cinque anni, come mete orientanti il percorso formativo proposto alla classe le seguenti competenze trasversali:

1. competenze giuridiche tecniche e matematiche
2. competenze informatiche
3. competenze linguistiche per favorire l'analisi dei fenomeni legati al settore turistico e un inserimento più consapevole nel mondo del lavoro
4. competenze nell'uso del metodo scientifico e del sapere tecnologico
5. competenze per rispondere progressivamente alle esigenze della scuola, del mondo del lavoro e del mercato
6. competenze metalinguistiche atte ad esprimere opinioni e critiche costruttive anche verso se stessi
7. competenze sociali atte a favorire il lavoro in team

3.1 Obiettivi del Consiglio di classe

Trasversali

Il Consiglio di classe ha collaborato fattivamente per il conseguimento dei seguenti obiettivi educativi e didattici trasversali, come pianificato in sede di programmazione annuale.

Obiettivi cognitivi

Conoscenze

- possesso dei contenuti fondamentali e del lessico specifico delle diverse discipline
- acquisizione di contenuti pluridisciplinari

Competenze

- esposizione corretta, chiara e coerente, realizzata attraverso un linguaggio adeguato al contesto
- sviluppo di un approccio critico alle varie discipline tramite il confronto con il docente, il lavoro in classe e il lavoro domestico

Capacità

- saper focalizzare i concetti chiave
- saper collaborare al fine del raggiungimento di un obiettivo comune
- saper analizzare e contestualizzare dei testi
- saper cogliere i nessi tra le diverse discipline
- saper usare in modo responsabile nuovi strumenti e/o documenti
- saper analizzare fenomeni legati alla realtà

Obiettivi formativi

- potenziare il senso di responsabilità, l'autocontrollo, la socializzazione
- educare all'ascolto e al confronto in un clima di reciproca tolleranza
- educare al rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente circostante
- educare alla partecipazione attiva e costruttiva
- educare all'interesse verso ogni disciplina e realtà oggetto di studio

Competenze tecniche e professionali

- acquisire le conoscenze e le competenze stabilite per la classe nella programmazione annuale delle singole discipline
- acquisire una sufficiente padronanza del lessico specifico nelle singole discipline
- riconoscere e interpretare le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali e coglierne le ripercussioni nel contesto turistico
- interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi di gestione e flussi informativi
- analizzare l'immagine del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale sia per individuare strategie di sviluppo del turismo integrato e sostenibile

- progettare, documentare e presentare servizi o prodotti turistici
- utilizzare il sistema delle comunicazioni e delle relazioni delle imprese turistiche

Metodologie

Per un efficace raggiungimento degli obiettivi trasversali, il Consiglio di classe ha adottato i seguenti approcci metodologici:

- utilizzare la lezione dialogata alternandola alla lezione frontale e alle discussioni guidate
- proporre tematiche e problemi pluridisciplinari
- controllo saltuario del lavoro assegnato e dello studio personale
- attività atte a consolidare l'abitudine all'analisi e alla sintesi, alla raccolta di appunti, all'utilizzo preciso di linguaggi specifici di ogni singola disciplina
- adottare un atteggiamento comune da parte dei docenti del Consiglio di classe nella trasmissione dei messaggi agli studenti
- comunicare alla classe i percorsi, le modalità di verifica e di valutazione
- trasparenza della valutazione, chiarendo i criteri per l'attribuzione del voto per ogni disciplina

Mezzi, strumenti e spazi

Per lo svolgimento dell'attività didattica si è fatto ricorso ai seguenti mezzi, strumenti e spazi:

- manuali scolastici
- giornali e riviste
- materiali audiovisivi
- laboratorio multimediale
- conferenze, incontri con esperti, spettacoli teatrali
- partecipazione ad eventi
- uscite sul territorio
- visite didattiche e viaggi d'istruzione
- PCTO

Attività di verifica e di valutazione

Per ciascuna disciplina le verifiche sono state svolte nei termini e con le modalità stabilite in sede di Dipartimento, nel rispetto dei criteri individuati nel PTOF.

Le valutazioni sommative hanno tenuto conto dei livelli di partenza, della costanza nell'applicazione e dei differenti livelli di conoscenze, competenze e abilità acquisite. Ogni docente ha somministrato un congruo numero di verifiche scritte e/o orali di varia tipologia.

4. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

4.1 Attività, percorsi e progetti svolti nel triennio nell'ambito di «cittadinanza e costituzione» per il 3° e 4° anno, di «educazione civica» per il 5° anno, in coerenza con gli obiettivi del PTOF

CLASSE 3^

La legge 92 del 20 agosto 2019 e le relative Linee Guida, emanate con decreto del Ministro dell'istruzione 22 giugno 2020 n. 35, hanno introdotto e disciplinato dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento scolastico trasversale dell'Educazione Civica nel secondo ciclo d'istruzione.

La norma prevede, all'interno del Curricolo di istituto, l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, per un orario complessivo annuale che non può essere inferiore alle 33 ore, da individuare all'interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e affidare ai docenti del Consiglio di classe o dell'organico dell'autonomia.

Il Collegio dei Docenti definisce annualmente, all'interno del Curricolo di istituto di Educazione Civica, gli argomenti da sviluppare a scelta del Consiglio di classe.

Tali argomenti sono stati inseriti per gli anni scolastici 2022/2023 e 2023/2024 all'interno delle seguenti aree tematiche:

- Cittadinanza, diritto, legalità e solidarietà
- Cittadinanza Digitale
- Sviluppo sostenibile
- Educazione finanziaria

EDUCAZIONE CIVICA A.S.2023/2024

CLASSE 4^ e 5^

Le **Nuove e recenti Linee guida approvate con decreto n. 183 del 7 settembre 2024, che sostituiscono quelle precedenti, a partire dall'anno scolastico 2024/25**, a seguito delle attività realizzate dalle scuole e tenendo conto delle novità normative intervenute, stabiliscono che i curricoli di educazione civica si riferiscono a traguardi e obiettivi di apprendimento definiti a livello nazionale.

Il Collegio dei Docenti nel definire annualmente, all'interno del Curricolo di istituto di Educazione Civica, gli argomenti da sviluppare a scelta del Consiglio di classe, ha individuato per gli anni scolastici 2024/2025 e 2025/2026 i seguenti nuclei concettuali che sostituiscono le precedenti aree tematiche:

- 1) COSTITUZIONE**
- 2) SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ**
- 3) CITTADINANZA DIGITALE**

EDUCAZIONE CIVICA A.S.2024/2025

COSTITUZIONE

Esercizio concreto nella quotidianità della consapevolezza di un comportamento rispettoso della comunità scolastica attraverso diverse attività svolte in classe: analisi del regolamento di istituto, visione di filmati, confronto e dibattito.

Approfondimento della costituzione americana e delle diverse versioni delle costituzioni stese durante la rivoluzione francese, del codice Civile napoleonico, dello Statuto Albertino

LOTTA ALLE MAFIE

Viaggio di istruzione a Palermo con l'associazione Libera

Il fenomeno mafioso tra storia e attualità

La criminalità organizzata e il territorio

Effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico

I martiri della legalità: i protagonisti della lotta alle mafie

Le donne e la lotta alla mafia

SPORT E REGOLE

Approfondimento delle olimpiadi paraolimpiche, partecipazione a diverse attività promosse in istituto con atteggiamento critico e consapevole nei confronti delle regole, del rispetto reciproco e di una buona organizzazione.

Partecipazione al progetto "Le Vele di Teseo" curato dall'associazione Il Mantello

I DIRITTI UMANI

Attraverso i materiali dell'ISPI approfondimento della situazione del conflitto Israele-palestinese;

partendo da temi affrontati nel programma di storia (rivoluzione inglese, americana, francese)

approfondimenti sui diritti umani tra storia e attualità: schiavitù, genocidi, deportazioni, fenomeni migratori, guerre

La Giornata della Memoria: visione materiali su Primo Levi

Esercizio quotidiano di attività di inclusione: riflessioni su fragilità, disabilità, diversità a partire da spunti quotidiani.

Commento sul fumetto sulla sindrome di Down: consapevolezza e integrazione

Il lavoro come diritto e dovere: riflessione sul Referendum SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ

Incontro con esperto dell'ARPA, Luciano Speranza, per la gestione di un data base sull'inquinamento laghi in Lombardia

TUTELA DEL PAESAGGIO E DEL PATRIMONIO STORICO E ARTISTICO DELLA NAZIONE

L'importanza del Museo. Presentazione Musei nel mondo

Partecipazione all'attività del FAI "Apprendista Cicerone"

CITTADINANZA DIGITALE

Il lavoro dell'informatico vantaggi e svantaggi e l'evoluzione dell'informatica con le nuove tecnologie

Conferenza presso l'Istituto Nazionale dei Tumori a Milano "Fattore J l'AI applicata alla salute".

Partecipazione alla conferenza "Giovani intelligenze" di Science for Peace and Health di Fondazione Veronesi.

4.2 Attività di arricchimento dell'offerta formativa in orario curricolare o extracurricolare (progetti di inclusione, viaggi istruzione, stage, certificazioni, ecc.)

Attività relative all'Orientamento e alla realizzazione dell'e-portfolio

Il Decreto Ministeriale n.328 del 22 dicembre 2022 e le relative Linee guida prevedono che dall'anno scolastico 2023/2024 vengano introdotte per l'ultimo triennio delle scuole Secondarie di II grado, 30 ore curricolari per ogni anno scolastico considerate strumento per aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione.

Il Decreto ministeriale ha introdotto due nuove figure professionali nella scuola secondaria di secondo grado: il docente tutor e il docente orientatore. il docente tutor ha supportato gli studenti nella loro crescita personale e formativa, incoraggiandoli a raggiungere i loro obiettivi e sostenendo lo sviluppo delle loro competenze. In particolare il docente tutor ha svolto delle ore per supportare la realizzazione del e-portfolio e provvedendo alla validazione sia del capolavoro realizzato ed indicato da ogni studente sia delle ore di orientamento svolte nella classe.

Il Consiglio di Classe, nell'ambito della propria autonomia progettuale, ha individuato i seguenti progetti e attività.

Progetti/Attività classe IV	alunni
<u>Attività formative finalizzate alla crescita personale</u> <i>International Cosmic Day</i> INFN Università Bicocca di Milano Concorso la scienza per tutti <i>Animal Science</i> <i>Masterclass on particle physics</i> INFN università Statale di Milano <i>Future we want model United Nations 2025</i> <i>Summer camp INFN</i> istituto nazionale fisica nucleare (premio terzi classificati) Incontro con PLink, conferenza e visita alla sede <i>Unisistem Day</i> Università Statale di Milano Viaggio di istruzione a Palermo con associazione <i>il giusto di viaggiare</i> <i>Cusmibio Biotecnologie (DNA)</i>	Tutta la classe Tutta la classe Iannantuoni, DiMarzio, Passaretti Passaretti, Zanella Ferri, Bertin, Lunardi, Mehani Tutta la classe Ferri, Iannantuoni, Passaretti, Perrini Tutta la classe Iannantuoni, Passaretti, Perrini, Lapi, Di Marzio, Zanella, Citterio, Ferri, Lunardi
<u>Curriculum vitae e mondo del lavoro</u> Progetto di orientamento post-diploma "Maestri del lavoro"	Tutta la classe
<u>Analisi della situazione geografica ed economica del territorio:</u> Progetto FSL: Giornate FAI	Tutta la classe

Progetti/Attività classe V	ore
<u>Attività formative finalizzate alla crescita personale</u>	
Conferenza in Auditorium AVIS / AIDO	2
Progetto Protezione Civile: Cittadini ed emergenze prevenzione del dissesto geologico	2
Spettacolo <i>ILVA football club</i> teatro di Cabiato	3
Incontro con la dott.ssa Valsecchi: Questionario per ricerca e screening delle malattie cardiovascolari	2
Progetto <i>R1pud1a</i>	2
Concorso fotografico organizzato dalla associazione "Penta" sulla prevenzione della violenza di genere	2
Viaggio di istruzione a Praga	20
Conferenza sulle nanotecnologie a cura della Federazione italiana <i>Scienze per la vita</i> e Fondazione Veronesi	2
<u>Curriculum vitae e mondo del lavoro</u>	
Progetto di orientamento post-diploma "Maestri del lavoro"	2
La matematica per la fisica (adesione volontaria)	6
<u>Analisi della situazione geografica ed economica del territorio:</u>	
Progetto FSL: Giornate FAI autunno 2025 e primavera 2026	5/7

4.3 Progetto integrato e attività nel triennio relativi alla FSL (ex PCTO)

Nel corso del triennio la classe ha effettuato le seguenti attività e i seguenti incontri formativi come PCTO:

Anno	Attività PCTO e discipline/soggetti coinvolti	Alunni coinvolti	Periodo/ore	Obiettivi
III	Corso di formazione online "Sicurezza studenti lavoratori" con attestato di frequenza	tutti	8 ore	Conoscere le principali norme in materia di sicurezza previste dal D.Lgs.n.81 dd.09/04/2008 e ss.mm.
	Corso di formazione generale per lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro in modalità e-learning con attestato di frequenza	tutti	4 ore	Conoscere le principali norme in materia di sicurezza previste dal D.Lgs.n.81 dd.09/04/2008 e ss.mm.
	Federazione Maestri del Lavoro	tutti	2 ore	Attività sui temi del mondo del lavoro
IV	Giornate FAI	tutti	5/9 ore	Acquisire consapevolezza delle tematiche legate alla gestione e valorizzazione di opere d'arte ed elementi del paesaggio. Diventare capaci di offrire al turismo nuove chiavi di lettura, capaci di mettere in relazione il Bene, con la sua storia e con il contesto in cui si trova
	Stage	tutti	2 settimane nel periodo giugno/luglio	- Acquisire conoscenze relative ad ambienti di lavoro di diversi settori; - imparare a lavorare in team, comunicando correttamente, rispettando tempi di consegna e prestazioni richieste; - conoscere e operare con i sistemi informatici del soggetto ospitante
V	Vari percorsi formativi sulla piattaforma di e-learning <i>eDucazione Digitale</i>	tutti	20 ore	Seguire percorsi formativi in vari ambiti , valorizzazione di differenti ambiti coerenti con i propri interessi, realizzazione di un elaborato finale.

4.4 Attività condotte su base pluridisciplinare

Il Consiglio di classe ha individuato i seguenti nodi interdisciplinari che sono stati declinati nell'attività curricolare e che potrebbero costituire lo spunto per il colloquio dell'Esame di Stato:

Area umanistico – linguistica:

Letteratura italiana e- Inglese:

- D'Annunzio e l'estetismo - Oscar Wilde
- Dickens e Verga

Storia e Arte

- La prima Guerra Mondiale e le Avanguardie/il Futurismo
- L'Europa tra il primo e il secondo dopoguerra e De Chirico

Storia - Scienze Motorie:

- Olimpiadi Moderne

Filosofia e Arte e Letteratura:

- Pascoli e il simbolismo
- Svevo e Freud
- L'Espressionismo

Matematica e fisica

- Hanno svolto in parallelo argomenti comuni

5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO
(ALL.A O.M. 65/2023)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/ o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e riacordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/ o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e riacordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/ o tentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e riacordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, attribuendo adeguati rapporti tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/ o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite riacordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite riacordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/ o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/ o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia, necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

6.PROVE SCRITTE (ai sensi dell'O.M. 65/2022)

a. Prima Prova Scritta – Simulazioni Svolte

La simulazione della prima prova scritta si è svolta il 4 maggio 2026

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Alda Merini, *La terra Santa*, Libri Scheiwiller, Milano, 2005.

Ieri ho sofferto il dolore

Ieri ho sofferto il dolore,

non sapevo che avesse una faccia sanguigna,
le labbra di metallo dure,

una mancanza netta
d'orizzonti. Il dolore è
senza domani,

è un muso di cavallo che
blocca i garretti possenti,

ma ieri sono caduta in
basso, le mie labbra si
sono chiuse

e lo spavento è entrato nel mio
petto con un sibilo fondo

e le fontane hanno cessato di
fiorire, la loro tenera acqua

era soltanto un mare di
dolore in cui naufragavo
dormendo, ma anche
allora avevo paura degli
angeli eterni.

Ma se sono così dolci e costanti,
perché l'immobilità mi fa
terrore?

Alda Giuseppina Angela Merini (1931-2009), internata per la prima volta nel 1947 per un disturbo bipolare, alternò periodi di salute e di malattia: a queste esperienze si deve la maggior parte della sua produzione letteraria.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta in sintesi il contenuto della poesia.
2. Descrivi la struttura metrica e stilistica del testo.

3. Individua le metafore che Alda Merini utilizza per riferirsi al dolore.
4. Per quale motivo *‘il dolore è senza domani’*? E quali sono le sensazioni della poetessa di fronte ad esso?

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione di Alda Merini e/o di altri autori a te noti, elabora una riflessione sulla modalità con cui nella letteratura è stato affrontato il tema del dolore e della scrittura come forma di salvezza.

PROPOSTA A2

Cesare Pavese, *La casa in collina e altri racconti*, Einaudi, Torino, 1977, pp. 98-99 e 136-137.

«Alzai le spalle anche stavolta. Le alzavo sovente in quei giorni. Il finimondo sempre atteso era arrivato. Era chiaro che Torino tranquilla in distanza, la solitudine dei boschi, il frutteto, non avevano più senso. Eppure tutto continuava. Sorgeva il mattino, calava la sera, maturava la frutta. M’aveva preso una speranza, una curiosità affannosa: sopravvivere al crollo, fare in tempo a conoscere il mondo di dopo.

Alzavo le spalle ma bevevo le voci. Se qualche volta mi tappavo le orecchie, era perché sapevo bene, troppo bene, quel che avveniva e mi mancava il coraggio di guardarlo in piena faccia. La salvezza appariva questione di giorni, forse di ore, e si stava attaccati alla radio, si scrutava il cielo, ci si svegliava ogni mattina con un sussulto di speranza.

La salvezza non venne. Vennero, bisbigliate, le prime notizie di sangue [...] Le strade e le campagne formicolavano di fuggiaschi, di soldati infagottati in impermeabili, stracci, giacchette, scampati dalle città e dalle caserme dove tedeschi e neo-squadristi infuriavano. Torino era stata occupata senza lotta, come l’acqua sommerge un villaggio; tedeschi ossuti e verdi come ramari presidiavano la stazione, le caserme; la gente andava e veniva stupita che nulla accadesse, nulla mutasse; non tumulti, non sangue per le vie; solamente, incessante, sommersa, sotterranea, la fiumana di scampati, di truppa, che colava per i vicoli, nelle chiese, alle barriere sui treni. Altre cose strane accadevano. Lo seppi da Cate, da Dino, dai loro bisbigli e ammicchi d’intesa. Fonso e gli altri incettavano armi, svaligiavano magazzini e ripostigli; qualcosa nascondevano anche alle Fontane. [...]

Oggi ancora mi chiedo perché quei tedeschi non mi aspettarono alla villa mandando qualcuno a cercarmi a Torino. Devo a questo se sono ancora libero, se sono quassù. Perché la salvezza sia toccata a me e non a Gallo, non a Tono, non a Cate, non so. Forse perché devo soffrire dell’altro? Perché sono il più inutile non merito nulla, nemmeno un castigo? Perché ero entrato quella volta in chiesa? L’esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più. Rende sciocchi, e sono al punto che esser vivo per caso, quanto tanti migliori di me sono morti, non mi soddisfa e non mi basta. A volte, dopo aver ascoltato l’inutile radio, guardando dal vetro le vigne deserte penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato.»

In questo romanzo Cesare Pavese (1908 – 1950) affronta il tema della Resistenza attraverso il racconto di Corrado, protagonista del romanzo.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Quale posizione assume Corrado nei confronti di quello che accade intorno a lui?
3. *‘Penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato’*: cosa intende Corrado con questa riflessione?
4. Qual è la tua considerazione sulla frase *‘l’esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più’*?

Interpretazione

Facendo ricorso alle tue conoscenze e alle letture personali, approfondisci l’interpretazione complessiva del brano, con collegamenti ad altre opere di Pavese e/o ad altri autori e testi a te noti, che presentino opportuni riferimenti al tema della sopravvivenza in situazioni di pericolo come quella descritta.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Emilio Gentile**, *L'apocalisse della modernità*, Mondadori, Milano 2008, pp. 11–12.

«Il brutale realismo della guerra, osservava la «*Contemporary Review*»¹ nel febbraio 1918, aveva intensificato «l'aspirazione per un mondo più nobile e più elevato come risultato del martirio del mondo civile. La gente più sana e più pacata va dicendo: tutto sarà differente dopo la guerra, dovremo iniziare tutto di nuovo, dobbiamo chiudere con gli errori e i fallimenti del passato». Ma queste aspirazioni apparivano

«sentimentali e prive di fondamento», perché era «letteralmente impossibile cominciare tutto da capo». Se interroghiamo la gente comune e i semplici soldati, aggiungeva la rivista, «scopriamo che essi non sono abbacinati dalla visione apocalittica di un nuovo cielo e una nuova terra, ma desiderano solo sicurezza e momenti di pace, farla finita con l'aggressività, badare alla famiglia, e ristabilire al più presto gli aspetti familiari della vita comune».

Tre anni prima, nel marzo 1915, mentre l'Italia si accingeva a intervenire nel conflitto, un letterato che in battaglia avrebbe poi perso la vita, Renato Serra, commentando le speranze di un mondo nuovo o rinnovato, che in molti si aspettavano di veder nascere dalla guerra, aveva osservato che essa «è un fatto, come tanti altri in questo mondo; è enorme, ma è quello solo; accanto agli altri, che sono stati e che saranno: non vi aggiunge; non vi toglie nulla, non cambia nulla, assolutamente, nel mondo».

Forse erano molti, forse erano la maggioranza i soldati coscritti che erano andati al fronte con la stessa convinzione. E forse erano anche molti, forse erano la maggioranza, i reduci che alla fine del conflitto avrebbero condiviso i sentimenti sconfortati della rivista inglese. Ma non erano stati pochi, o erano stati comunque una numerosa minoranza, specialmente giovani, coloro che all'inizio della Grande Guerra avevano esultato ed erano partiti volontari ed entusiasti, convinti che stesse iniziando una nuova era per l'umanità, che gli individui e le nazioni sarebbero stati rigenerati dal sangue, e che dalla guerra sarebbe nato un mondo nuovo e un uomo nuovo, più sano e più nobile negli ideali e nelle azioni. E non furono pochi, e formarono comunque minoranze numerose e attive, quelli che all'indomani della fine dei combattimenti pensarono che la guerra era stata in effetti un'esperienza tragica ma grandiosa, dalla quale un mondo nuovo e un uomo nuovo dovevano necessariamente nascere. Forse erano già in gestazione: le sofferenze atroci che il conflitto aveva imposto all'umanità erano le inevitabili conseguenze del parto. In Italia, la possibilità della pace, con l'approssimarsi della vittoria, dopo le vociferazioni dell'abdicazione di Guglielmo II nell'ottobre 1918, fu salutata dagli interventisti come l'annuncio di una nuova era per l'umanità. [...]

Fra i dubbiosi e gli entusiasti, altri pensarono, guardando il mondo nuovo costruito sulle rovine umane e materiali, che la Grande Guerra era stata in realtà il naufragio della civiltà moderna. Forse la civiltà stessa era annegata.»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il brano proposto.
2. Quale funzione svolge la serie di citazioni dalla '*Contemporary Review*'?
3. Come si inserisce nel ragionamento di Emilio Gentile il richiamo alla posizione di Renato Serra?
4. Con quali argomentazioni le '*minoranze numerose e attive*' potevano sostenere che la guerra era stata '*un'esperienza tragica ma grandiosa*'?

Produzione

Prendendo spunto dall'analisi del brano proposto e sulla base delle tue conoscenze e delle tue letture, rifletti sugli scenari che precedettero e seguirono la I guerra mondiale, soffermandoti sull'idea della Grande Guerra come '*naufragio della civiltà moderna*', intesa in primo luogo come civiltà europea.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Maurizio Ferraris**, *L'intelligenza naturale tra tecnica e politica*, in *Pandora Rivista (online)*,

25 novembre 2024.

«Le differenze tra l'intelligenza naturale e quella artificiale sono molteplici. Intanto l'intelligenza naturale è incarnata in un corpo: i desideri, i sentimenti, i timori, sono tutti elementi che hanno gli umani in quanto viventi, come ogni altro organismo, e che le macchine non possono avere. Nasciamo dotati della volontà, siamo dominati dalla nostra oppure ci riscopriamo paralizzati da quella altrui, e il fatto che per noi sia così importante ci dice che l'intelligenza naturale è una mente finalizzata e con degli obiettivi che ricerchiamo in prima persona. La macchina, al contrario, non ha volontà e

finalità: quando vince a scacchi, è perché qualcuno l'ha programmata per vincere, altrimenti non avrebbe mai nemmeno iniziato la partita. Una seconda differenza è che tutti gli organismi muoiono e hanno un metabolismo che cerca di differire il più possibile questo momento della morte. Questo tentativo di differimento condiziona potentemente la vita della mente degli esseri umani nella ricerca di quegli obiettivi di cui sopra, mentre non può fare altrettanto con una "mente artificiale", posto che si possa parlare della mente di un telefonino o di un computer. Quella umana è una mente attrezzata che fa un uso sistematico di attrezzi. Fra questi attrezzi, insieme agli occhiali, ai tavoli, alle penne e ai fogli di carta, c'è l'intelligenza artificiale. Questo ci differenzia non rispetto alle macchine, ma rispetto agli animali non umani, che certo fanno un uso occasionale di attrezzi ma non sono un'intera forma di vita governata dal rapporto con la tecnologia. Tramite questo rapporto, la nostra mente è capitalizzata proprio perché produciamo memorie sia interne che esterne, attraverso cui riusciamo a capitalizzare il sapere e a trasmetterlo alle generazioni successive. Anche questa è una caratteristica che non ha nessun tipo di animale non umano, una pedagogia consapevole che ci accompagna per tutta la vita. È un capitale di sapere e di verità che appartiene all'umano, senza il quale non ha alcun significato. Non si tratta di essere iper-antropocentrici ma di situare la nostra posizione: siamo quel pezzetto dell'universo che presenta questo tipo di forma di vita e dentro a quella forma di vita c'è il sapere. Tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi. C'è, anzi, rispetto all'umano l'idea che abbia un forte svantaggio evolutivo perché non ha un suo mondo proprio e ne abita sempre di diversi: questo fa sì che sia sempre esposto, angosciato, con tendenze a capitalizzare, perché non sa che cosa gli succederà l'indomani. Se ci pensiamo, un gatto a quattro mesi è già autonomo, mentre un umano non lo è neanche a quaranta o a ottant'anni.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Come viene definita l'intelligenza artificiale nel brano?
3. Qual è la diretta conseguenza del rapporto con la tecnologia per l'uomo?
4. Spiega perché l'autore è convinto che *'tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi'*.

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e delle tue letture, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Vito Mancuso**, *La via della bellezza*, Garzanti, Milano 2018.

«La vita è bella? Oppure non lo è? Per rispondere adeguatamente a questi interrogativi occorre prima stabilire come sia possibile capire se una cosa (un oggetto, un fenomeno naturale, una persona) sia bella oppure no. In prima approssimazione la mia risposta è che lo si può capire a partire dal desiderio di unificazione prodotto in noi dall'immagine e dal pensiero di quella cosa: a quanto ci appare bello infatti ci vogliamo unire, dal suo contrario distaccare. E un istinto naturale, direi fisiologico, iscritto cioè nella logica che governa la natura-*physis*, compresa la nostra, e che già venticinque secoli fa veniva colto dal poeta greco Teognide con queste parole attribuite alle Muse e alle Grazie: «Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato», laddove questo amore esprime il desiderio di eros. Per questo la dimensione estetica è tanto curata nel commercio, dagli spot, la cui realizzazione costa milioni, alla frutta e alla verdura sui banchi del mercato: la nostra mente, percependo il bello, sente il desiderio spesso irresistibile di aderirvi. Ma tornando alla vita, qual è la situazione al riguardo? È bella oppure no? La mia risposta è che la vita è supremamente bella: la prova è data dal fatto che l'istinto più forte nei viventi è quello di sopravvivenza. Sentiamo scorrere dentro di noi il desiderio di vivere che ci fa aderire alla vita con una forza più intensa di quella che tiene un mollusco avvinto a uno scoglio, e ciò dimostra che la vita è così bella che (quasi) non possiamo pensare nulla di più bello e di attraente. Sembrerebbe quindi tutta una festa, la vita. Così però non è. Ha scritto Boris Pasternak: «Com'è bello il mondo! Ma perché proprio questo dà un senso di dolore?». [...] C'è una domanda inevitabile che si profila nella mente di chiunque inizi a riflettere sull'argomento: la bellezza esiste come una dimensione consistente in sé e per sé, o è solo una questione di gusti personali, e più ancora di epoche e di latitudini? Chi di noi avrebbe gli stessi gusti se fosse nato nel centro dell'Africa, sulle Ande o su un'isola del Giappone? O se fosse nato esattamente nel medesimo luogo ma tremila anni prima? O anche

solo trent'anni fa? Non è del resto necessario viaggiare nello spazio e nel tempo per constatare l'immane disparità di gusti che divide gli esseri umani, basta uscire di casa e soffermare lo sguardo sulla gente che passa.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano proposto.
2. Secondo Mancuso, come è possibile capire se una cosa è bella o no?
3. Per quale motivo la frutta e la verdura sui banchi del mercato rispettano una dimensione estetica?
4. Con quale argomentazione si sostiene l'idea della soggettività della bellezza?

Produzione

Partendo dall'affermazione del poeta greco Teognide *'Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato'*, elabora un testo coerente e coeso in cui, con esempi tratti dalla tua esperienza personale, esponi le tue riflessioni sulla disparità dei gusti in tema di bellezza.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: *“Lettera del Santo Padre Francesco sul ruolo della letteratura nella formazione”*, <https://www.vatican.va/content/francesco/it/letters/2024/documents/20240717-lettera-ruolo-letteratura-formazione.html>

«A differenza dei media audiovisivi, dove il prodotto è più completo e il margine e il tempo per “arricchire” la narrazione o interpretarla sono solitamente ridotti, nella lettura di un libro il lettore è molto più attivo. In qualche modo riscrive l’opera, la amplifica con la sua immaginazione, crea un mondo, usa le sue capacità, la sua memoria, i suoi sogni, la sua stessa storia piena di drammi e simbolismi, e in questo modo ciò che emerge è un’opera ben diversa da quella che l’autore voleva scrivere. Un’opera letteraria è così un testo vivo e sempre fecondo, capace di parlare di nuovo in molti modi e di produrre una sintesi originale con ogni lettore che incontra. Nella lettura, il lettore si arricchisce di ciò che riceve dall’autore, ma questo allo stesso tempo gli permette di far fiorire la ricchezza della propria persona, così che ogni nuova opera che legge rinnova e amplia il proprio universo personale.»

Rifletti sul valore della lettura come esperienza per la conoscenza e per la crescita personale dei giovani, in particolare per quelli della tua generazione. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: *“Adolescenti e tecnologie. L’Australia vieta i social media ai minori di 16 anni”*, [avvenire.it](https://www.avvenire.it), 27 novembre 2024.

«L’Australia ha vietato l’utilizzo dei social media ai giovani sotto i 16 anni. Dopo lunghe trattative, il Parlamento ha approvato una legge nazionale che impone alle piattaforme social di verificare l’età degli utenti attraverso sistemi biometrici o documenti d’identità: saranno le Big Tech, e non i genitori o i minori, a dover garantire l’implementazione di queste protezioni e a verificarne il corretto funzionamento.

La sperimentazione di metodi per far rispettare le nuove regole inizierà a gennaio e il divieto entrerà in vigore tra un anno. La legge australiana, negli intenti dei legislatori, contiene solide disposizioni sulla privacy, tra cui l’obbligo per le piattaforme di distruggere qualsiasi informazione raccolta per proteggere i dati personali degli utenti e non sono previste esenzioni per il consenso dei genitori, né per gli account preesistenti.

Come dimostrano recenti studi, gli adolescenti utilizzano in media 40 app diverse ogni settimana. Sebbene i genitori vogliano essere coinvolti nell’esperienza online dei loro figli, molte ricerche evidenziano quanto questo sia complicato: in particolare l’80% dei genitori ha dichiarato di sentirsi sopraffatto e di non sapere sempre che tipo di strumenti hanno

a disposizione i propri figli, tra le diverse app utilizzate. Per questo la maggioranza dei genitori italiani, il 68%, preferirebbe avere un controllo a livello di App store rispetto alle singole applicazioni, in modo da gestire più facilmente l'approvazione del download delle app sui telefoni dei propri figli.»

Il testo proposto presenta un problema di grande attualità: la regolamentazione della rete e dei social media per i giovani. A partire dal testo proposto, facendo riferimento alle tue esperienze e alle tue conoscenze, proponi una tua riflessione sull'uso delle tecnologie da parte degli adolescenti.

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

b. Prima prova scritta: griglia di valutazione

(ai sensi del DM 1095 del 21 Novembre 2019)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - PRIMA PROVA ESAME DI STATO –
TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

INDICATORI GENERALI (max 60 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO;	10	a) il testo denota ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo è ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo è carente sul piano della pianificazione e dell'organizzazione e) assenza di pianificazione e organizzazione	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con uso corretto dei necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre presenti d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e non usa connettivi appropriati e) manca di coerenza, coesione e uso di connettivi appropriati	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); PUNTEGGIATURA	10	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, pur con qualche imprecisione d) il testo è scorretto, con frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura e) presenta gravi e frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10	a) dimostra padronanza e ricchezza di linguaggio e uso appropriato del lessico specifico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e) totale improprietà di linguaggio e uso del lessico ristretto ed improprio	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI;	10	a) dimostra ampiezza e precisione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali b) dimostra una buona conoscenza e sa operare riferimenti culturali c) si orienta nei riferimenti culturali, anche se con riferimenti abbastanza sommari d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) assenza di conoscenze e di riferimenti culturali	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni personali sono approssimative e) assenza di spunti critici e valutazioni personali	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
INDICATORI SPECIFICI (max 40 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	10	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli e le indicazioni della consegna b) rispetta i vincoli della consegna in modo appropriato c) rispetta la maggior parte dei vincoli in modo sommario d) rispetta in minima parte i vincoli posti nella consegna e) non si attiene alle richieste della consegna	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	10	a) comprende appieno il testo nelle sue peculiarità tematiche e stilistiche b) comprende adeguatamente il testo e coglie numerosi tematici e stilistici c) comprende il messaggio centrale del testo e ne coglie alcuni aspetti tematici e stilistici d) fraintende o non comprende adeguatamente il senso complessivo del testo e) non comprende il testo nel suo senso complessivo né gli snodi tematici e stilistici	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI lessicale, sintattica, stilistica e retorica;	10	a) analizza in modo puntuale e approfondito le strutture formali e ne motiva l'uso b) analizza in modo preciso i principali elementi formali e stilistici e ne motiva l'uso c) riconosce e analizza i principali elementi formali e stilistici d) riconosce in modo lacunoso o scorretto le caratteristiche formali e stilistiche e) non riconosce le caratteristiche formali e stilistiche	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
INTERPRETAZIONE corretta e articolata del testo	10	a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con sviluppi appropriati b) l'interpretazione è corretta, motivata con ragioni valide c) il testo è interpretato in modo corretto ma non approfondito d) il testo è stato interpretato in modo scorretto o insufficiente e) interpretazione totalmente scorretta	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
Totale punti			/100

GRIGLIA DI VALUTAZIONE -PRIMA PROVA ESAME DI STATO –
TIPOLOGIA B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI GENERALI (max 60 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	Punti
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO;	10	a) il testo denota ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo è ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo è carente sul piano della pianificazione e dell'organizzazione e) assenza di pianificazione e organizzazione	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con uso corretto dei necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre presenti d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e non usa connettivi appropriati e) manca di coerenza, coesione e uso di connettivi appropriati	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); PUNTEGGIATURA	10	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, pur con qualche imprecisione d) il testo è scorretto, con frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura e) presenta gravi e frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10	a) dimostra padronanza e ricchezza di linguaggio e uso appropriato del lessico specifico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e) totale improprietà di linguaggio e uso del lessico ristretto ed improprio	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI;	10	a) dimostra ampiezza e precisione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali b) dimostra una buona conoscenza e sa operare riferimenti culturali c) si orienta nei riferimenti culturali, anche se con riferimenti abbastanza sommari d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) assenza di conoscenze e di riferimenti culturali	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni personali sono assenti o approssimative e) assenza di spunti critici e valutazioni personali	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
INDICATORI SPECIFICI (max 40 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	15	a) individua con precisione le tesi e le strategie argomentative presenti nel testo b) individuare correttamente le tesi e le principali argomentazioni del testo c) individua la tesi centrale e le principali argomentazioni del testo d) individua parzialmente la tesi centrale e/o le strategie argomentative e) non individua in modo corretto le tesi e le argomentazioni del testo f) non individua la tesi e le argomentazioni del testo	punti 15-14 punti 13-12-11 punti 10-9 punti 8-7-6 punti 5-4-3 punti 2-1
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	15	a) argomenta in modo rigoroso e sicuro, utilizzando i connettivi appropriati b) argomenta in modo corretto e coerente, utilizzando connettivi adeguati c) argomenta in modo semplice ma coerente, anche mediante connettivi d) argomenta in modo a tratti incoerente e impiega connettivi non sempre appropriati e) argomenta in modo contraddittorio e/o non efficace, senza uso di connettivi adeguati f) assenza di argomentazioni e di uso di connettivi adeguati	punti 15-14 punti 13-12-11 punti 10-9 punti 8-7-6 punti 5-4-3 punti 2-1
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	10	a) ricorre a riferimenti ampi, fornendo sintesi adeguate e giudizi personali originali b) ricorre a riferimenti culturali corretti e congruenti, che sorreggono l'argomentazione c) ricorre a riferimenti culturali semplici ma funzionali alla tesi d) ricorre a riferimenti scarsi o non pertinenti all'argomentazione e) mancanza di riferimenti culturali	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
Totale punti			/100

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - PRIMA PROVA ESAME DI STATO –
TIPOLOGIA C RIFLESSIONE CRITICA SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

INDICATORI GENERALI (max 60 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO;	10	a) il testo denota ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo è ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo è carente sul piano della pianificazione e dell'organizzazione e) assenza di pianificazione e organizzazione	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con uso corretto dei necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre presenti d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e non usa connettivi appropriati e) mancanza di coerenza, di coesione e di uso dei connettivi appropriati	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); PUNTEGGIATURA	10	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, pur con qualche imprecisione d) il testo è scorretto, con frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura e) presenta gravi e frequenti errori morfosintattici e nell'uso della punteggiatura	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10	a) dimostra padronanza e ricchezza di linguaggio e uso appropriato del lessico specifico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e) totale improprietà di linguaggio e uso del lessico ristretto ed improprio	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI;	10	a) dimostra ampiezza e precisione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali b) dimostra una buona conoscenza e sa operare riferimenti culturali c) si orienta nei riferimenti culturali, anche se con riferimenti abbastanza sommersi d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) assenza di conoscenze e riferimenti culturali	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni personali sono assenti o approssimative e) assenza di spunti critici e valutazioni personali	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
INDICATORI SPECIFICI (max 40 punti)	PUNTI	DESCRITTORI	
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	10	a) il testo è pienamente pertinente, con titolo ed eventuale paragrafazione efficaci b) il testo è pertinente, con titolo ed eventuale paragrafazione coerenti c) il testo è in linea con la traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione accettabili d) il testo rispetta parzialmente la traccia, poco coerente nel titolo ed eventuale paragrafazione e) il testo non rispetta la traccia, titolo ed ev. paragrafazione sono assenti o non pertinenti	punti 10-9 punti 8-7 punti 6 punti 5-4-3 punti 2-1
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	15	a) organizza il testo in modo rigoroso, consequenziale e scorrevole b) organizza il testo in modo ordinato e consequenziale c) organizza il testo in modo sostanzialmente consequenziale, senza vistose contraddizioni d) organizza il testo in modo poco consequenziale e non sempre coerente e) organizza il testo in modo disorganico, pregiudicandone la coerenza f) assenza di organicità e coerenza	punti 15-14 punti 13-12-11 punti 10-9 punti 8-7-6 punti 5-4-3 punti 2-1
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	15	a) ricorre a riferimenti culturali ampi e personali, articolandoli con coerenza b) ricorre a riferimenti culturali adeguati, funzionali alla tesi sostenuta c) ricorre a riferimenti culturali semplici ma corretti e coerenti con l'argomentazione d) utilizza scarsi riferimenti culturali o poco congruenti rispetto all'argomentazione e) utilizza conoscenze e riferimenti culturali inadeguati f) conoscenze e riferimenti culturali assenti, non funzionali a sostenere l'argomentazione	punti 15-14 punti 13-12-11 punti 10-9 punti 8-7-6 punti 5-4-3 punti 2-1
Totale punti			/100

Griglia di valutazione secondo biennio-quinto anno per alunni con diagnosi DSA

Prima prova Esame di Stato

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Alunno			Classe
INDICATORI GENERALI	PUNTI	DESCRITTORI	
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10	a) il testo denota ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo è ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo è carente sul piano della pianificazione e dell'organizzazione e) assenza di pianificazione e organizzazione	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con uso corretto dei necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre presenti d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e non usa connettivi appropriati e) manca di coerenza, coesione e uso di connettivi appropriati	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (SINTATTICA) E DI PUNTEGGIATURA	5	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, pur con qualche imprecisione d) il testo è scorretto, con frequenti errori sintattici e nell'uso della punteggiatura e) presenta gravi e frequenti errori sintattici e nell'uso della punteggiatura	punti 5 punti 4 punti 3 punti 2 punti 1
PADRONANZA LESSICALE	10	a) dimostra padronanza di linguaggio e uso appropriato del lessico specifico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e) totale improprietà di linguaggio e uso di lessico ristretto e improprio	punti 10 punti 8-9 punti 6-7 punti 5-4 punti 3-2-1
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI;	10	a) dimostra ampiezza e precisione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali b) dimostra una buona conoscenza e sa operare riferimenti culturali c) si orienta nei riferimenti culturali, anche se con riferimenti abbastanza sommari d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) assenza di conoscenze e di riferimenti culturali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni personali sono assenti o approssimative e) assenza di spunti critici e di valutazioni personali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
INDICATORI SPECIFICI	PUNTI	DESCRITTORI	
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	10	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli e le indicazioni della consegna b) rispetta i vincoli della consegna in modo appropriato c) rispetta la maggior parte dei vincoli in modo sommario d) rispetta in minima parte i vincoli posti dalla consegna e) non si attiene alle richieste della consegna	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici	15	a) comprende appieno il testo nelle sue peculiarità tematiche b) comprende adeguatamente il testo e coglie numerosi aspetti tematici c) comprende complessivamente il messaggio centrale del testo e ne coglie alcuni aspetti tematici d) fraintende o non comprende adeguatamente il senso complessivo del testo e) non comprende il testo nel suo senso complessivo né gli snodi tematici e stilistici	punti 14-15 punti 13-12-11 punti 10-9 punti 8-7-6 punti 5-4
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI lessicale, sintattica, stilistica e retorica;	10	a) analizza in modo puntuale le strutture formali e ne motiva l'uso b) analizza in modo preciso i principali elementi formali e stilistici e ne motiva l'uso c) riconosce e analizza i principali elementi formali e stilistici d) riconosce in modo lacunoso o scorretto le caratteristiche formali e stilistiche e) non riconosce le caratteristiche formali e stilistiche	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
INTERPRETAZIONE corretta e articolata del testo	10	a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con sviluppi appropriati b) l'interpretazione è corretta, motivata con ragioni valide c) il testo è interpretato in modo corretto ma non approfondito d) il testo è stato interpretato in modo scorretto o insufficiente e) interpretazione totalmente scorretta	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
Totale punteggio: ... /100 =			/20

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Alunno			Classe
INDICATORI GENERALI	PUNTI	DESCRITTORI	
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10	a) il testo denota ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo è ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo è carente sul piano della pianificazione e dell'organizzazione e) assenza di pianificazione e organizzazione	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con uso corretto dei necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre presenti d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e non usa connettivi appropriati e) manca di coerenza, coesione e uso di connettivi appropriati	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (SINTATTICA) E DI PUNTEGGIATURA	5	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, pur con qualche imprecisione d) il testo è scorretto, con frequenti errori sintattici e nell'uso della punteggiatura e) presenta gravi e frequenti errori sintattici e nell'uso della punteggiatura	punti 5 punti 4 punti 3 punti 2 punti 1
PADRONANZA LESSICALE	10	a) dimostra padronanza di linguaggio e uso appropriato del lessico specifico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e) totale improprietà di linguaggio e uso di lessico ristretto e improprio	punti 10 punti 8-9 punti 6-7 punti 5-4 punti 3-2-1
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI;	10	a) dimostra ampiezza e precisione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali b) dimostra una buona conoscenza e sa operare riferimenti culturali c) si orienta nei riferimenti culturali, anche se con riferimenti abbastanza sommersi d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) assenza di conoscenze e di riferimenti culturali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni personali sono assenti o approssimative e) assenza di spunti critici e di valutazioni personali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
INDICATORI SPECIFICI	PUNTI	DESCRITTORI	
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	15	a) individua con precisione le tesi e le argomentazioni presenti nel testo b) individua correttamente le tesi e le principali argomentazioni del testo c) individua la tesi centrale e le principali argomentazioni del testo d) individua parzialmente la tesi centrale e/o le strategie argomentative e) non individua in modo corretto le tesi e le argomentazioni del testo f) non individua la tesi e le argomentazioni del testo	punti 14-15 punti 11-12-13 punti 9-10 punti 8-7-6 punti 5-4 punti 3-2-1
CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI ADEGUATI	15	a) argomenta in modo sicuro, utilizzando i connettivi adeguati b) argomenta in modo corretto e coerente, utilizzando connettivi adeguati c) argomenta in modo semplice ma coerente, anche mediante connettivi d) argomenta in modo a tratti incoerente e impiega connettivi non sempre adeguati e) argomenta in modo contraddittorio e/o non efficace, senza uso di connettivi adeguati f) assenza di argomentazioni e di uso di connettivi adeguati	punti 14-15 punti 11-12-13 punti 9-10 punti 8-7-6 punti 5-4 punti 3-2-1
CORRETTEZZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	15	a) ricorre a riferimenti ampi, fornendo sintesi adeguate e giudizi personali b) ricorre a riferimenti culturali corretti, che sorreggono l'argomentazione c) ricorre a riferimenti culturali semplici ma funzionali alla tesi d) ricorre a riferimenti scarsi o non pertinenti all'argomentazione e) mancanza di riferimenti culturali	punti 14-15 punti 11-12-13 punti 9-10 punti 8-7-6 punti 5-4
Totale punteggio: ... /100 =			/20

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Alunno			Classe
INDICATORI GENERALI	PUNTI	DESCRIPTORI	
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10	a) il testo denota ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) il testo è ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo è ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) il testo è carente sul piano della pianificazione e dell'organizzazione e) assenza di pianificazione e organizzazione	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con uso corretto dei necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono sempre presenti d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e non usa connettivi appropriati e) manca di coerenza, coesione e uso di connettivi appropriati	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
CORRETTEZZA GRAMMATICALE (SINTATTICA) E DI PUNTEGGIATURA	5	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, pur con qualche imprecisione d) il testo è scorretto, con frequenti errori sintattici e nell'uso della punteggiatura e) presenta gravi e frequenti errori sintattici e nell'uso della punteggiatura	punti 5 punti 4 punti 3 punti 2 punti 1
PADRONANZA LESSICALE	10	a) dimostra padronanza di linguaggio e uso appropriato del lessico specifico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e) totale improprietà di linguaggio e uso di lessico ristretto e improprio	punti 10 punti 8-9 punti 6-7 punti 5-4 punti 3-2-1
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI;	10	a) dimostra ampiezza e precisione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali b) dimostra una buona conoscenza e sa operare riferimenti culturali c) si orienta nei riferimenti culturali, anche se con riferimenti abbastanza sommari d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi e) assenza di conoscenze e di riferimenti culturali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici; le valutazioni personali sono assenti o approssimative e) assenza di spunti critici e di valutazioni personali	punti 9-10 punti 7-8 punti 6 punti 5-3 punti 2-1
INDICATORI SPECIFICI	PUNTI	DESCRIPTORI	
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO	15	a) il testo è pienamente pertinente, con titolo efficace b) il testo è pertinente, con titolo coerente c) il testo è in linea con la traccia, con titolo accettabile d) il testo rispetta parzialmente la traccia, poco coerente nel titolo e) il testo non rispetta la traccia, titolo assente o non pertinente	punti 14-15 punti 11-12-13 punti 9-10 punti 8-7-6 punti 5-4
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	15	a) organizza il testo in modo consequenziale e scorrevole b) organizza il testo in modo ordinato c) organizza il testo in modo sostanzialmente ordinato, senza vistose contraddizioni d) organizza il testo in modo poco ordinato e non sempre lineare e) organizza il testo in modo disorganico, pregiudicandone la coerenza f) assenza di organicità e coerenza	punti 14-15 punti 11-13 punti 9-10 punti 8-6 punti 5-3 punti 2-1
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	15	a) ricorre a riferimenti culturali ampi e personali articolandoli con coerenza b) ricorre a riferimenti culturali adeguati, funzionali alla tesi sostenuta c) ricorre a riferimenti culturali semplici ma corretti e coerenti con l'argomentazione d) utilizza scarsi riferimenti culturali o poco adeguati rispetto all'argomentazione e) utilizza conoscenze e riferimenti culturali inadeguati f) conoscenze e riferimenti culturali assenti, non funzionali a sostenere l'argomentazione	punti 14-15 punti 11-13 punti 9-10 punti 8-6 punti 5-3 punti 2-1
Totale punteggio: ... /100 =			/20

c. Seconda prova scritta – Simulazioni svolte

La simulazione della seconda prova scritta si è svolta il 5 maggio 2026.

SIMULAZIONE

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

Simulazione Zanichelli 2026 della prova di matematica dell'esame di Stato per il liceo scientifico

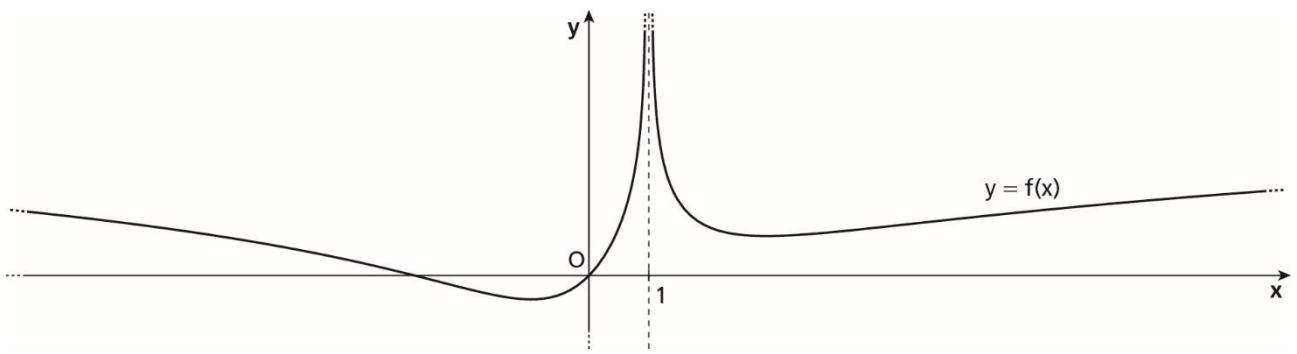
Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.

Problema 1

Il grafico γ in figura è quello della funzione

$$f(x) = \ln \frac{x^2 + a}{3|x + b|},$$

dove a e b sono parametri reali.



- Analizzando il grafico deduci, con opportune argomentazioni, i valori di a e b .
- Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a = 3$ e $b = -1$, sostituiscili nell'equazione di $f(x)$. Determina le coordinate dei minimi relativi di $f(x)$ e le equazioni delle tangenti a γ nei punti in cui il grafico interseca l'asse x .
- Dimostra che la funzione

$$h(x) = \begin{cases} (1-x) \cdot f'(x) & \text{se } x \neq 1 \\ 1 & \text{se } x = 1 \end{cases}$$

coincide, per ogni $x \in \mathbb{R}$, con la funzione

$$g(x) = \frac{-x^2 + 2x + 3}{x^2 + 3}.$$

Verifica che la funzione $g(x)$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 3]$ e determina il punto la cui esistenza è assicurata dal teorema.

- Calcola il valore medio della funzione $g(x)$ nell'intervallo $[-1; 3]$.

Problema 2

Considera la famiglia di funzioni

$$f_a(x) = \frac{x(x-a)^2}{x^3+1}, \text{ con } a \in \mathbb{R}.$$

- Determina i valori di a per i quali il grafico della funzione presenta un punto stazionario in corrispondenza di $x = 2$.
- Verificato che i valori di a determinati al punto precedente sono $a = 2$ e $a = -\frac{2}{5}$, scrivi le espressioni analitiche delle due funzioni $f_2(x)$ e $f_{-\frac{2}{5}}(x)$. Studia (tralasciando l'analisi dei flessi e della concavità) e rappresenta la funzione $f_2(x)$; in particolare, dimostra che $f_2(x)$ presenta anche un massimo relativo per $x = \frac{1}{2}$. Scrivi poi l'equazione della retta r tangente in $x = 0$ al grafico di $f_2(x)$.
- Sfruttando la rappresentazione grafica della funzione $f_2(x)$, stabilisci il numero delle soluzioni dell'equazione $f_2(x) = k$ al variare di $k \in \mathbb{R}$.
- Dimostra che vale l'uguaglianza

$$\frac{25}{24} \left(f_2(x) - f_{-\frac{2}{5}}(x) \right) \cdot (x^2 - x + 1) = \frac{-5x^2 + 4x}{x + 1}, \quad \forall x \in \mathbb{R} - \{-1\}.$$

Posto

$$g(x) = \frac{-5x^2 + 4x}{x + 1}.$$

verifica che la retta tangente in $x = 0$ al grafico di $g(x)$ coincide con la retta r . Calcola poi l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $g(x)$ e l'asse x .

Quesiti

- Un'urna contiene 10 biglie, numerate da 1 a 10. Si estraggono simultaneamente 4 biglie e si sommano i numeri usciti. Andrea scommette che la somma ottenuta è pari, Barbara invece punta sul dispari. Chi fra i due amici ha la maggiore probabilità di vincere?
- Considera la superficie sferica di equazione $(x - 5)^2 + (y - 1)^2 + (z - 3)^2 = 9$ e il piano π di equazione $2x - y + (2 - 3k)z + 3(k - 2) = 0$. Determina per quali valori reali del parametro k il piano π :
 - è tangente alla superficie sferica;
 - divide la superficie sferica in due parti congruenti.
- Determina il periodo T della funzione $f(x) = \sin^2 x$ e trova gli estremi relativi della funzione $g(x) = e^{f(x)}$ nell'intervallo $[0; T]$.
- Date le funzioni

$$F(x) = \int_0^x \frac{\ln(1+4t)}{t+1} dt \quad \text{e} \quad g(x) = 2x^2,$$

sia $h(x) = (F \circ g)(x)$. Calcola $h'(1)$ e $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{F(x)}{g(x)}$.

5. Inscrivi un rettangolo in un triangolo equilatero di lato l . Stabilisci se è vero che il rettangolo di area massima è anche quello che, ruotando attorno al suo lato contenuto in uno dei lati del triangolo, genera il cilindro di volume massimo.

6. Determina i valori dei parametri reali a e b in modo che i grafici delle funzioni

$$f(x) = \frac{3x - a}{x + 1} \quad \text{e} \quad g(x) = x^2 - bx$$

siano tangenti tra loro in un punto A di ascissa 1. Per tali valori di a e b ricava l'equazione della retta t , tangente a entrambi i grafici nel punto A . Dimostra infine che i due grafici si incontrano in un secondo punto B .

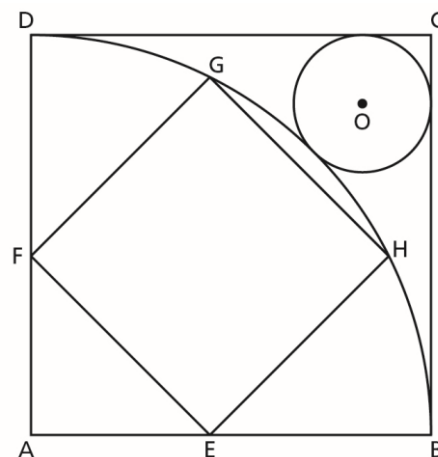
7. Data la funzione

$$f(x) = \begin{cases} \frac{ax - b}{x + 1} & \text{se } -1 < x \leq 0 \\ -x^2 - bx + a - 2 & \text{se } x > 0 \end{cases}$$

ricava i valori dei parametri reali a e b in modo che sia continua e derivabile in $x = 0$. Per i valori di a e b determinati stabilisci inoltre se esiste la derivata seconda di $f(x)$ in $x = 0$, motivando la risposta.

8. I *sangaku*, come quello rappresentato nella figura, sono dei rompicapi matematici giapponesi che venivano appesi come dono nei templi o nei santuari.

Il lato del quadrato $ABCD$ è lungo 5 cm. Determina la lunghezza del lato del quadrato $EFGH$ e quella del raggio r della circonferenza di centro O , tangente sia al quadrato $ABCD$, sia all'arco di circonferenza \widehat{BD} . Puoi assumere, senza dimostrarlo, che il sangaku sia simmetrico rispetto alla retta AC .



d. Seconda Prova Scritta: griglia di valutazione (quadri di riferimento allegati al DM769/2018)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE
DELLA SIMULAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO PER IL LICEO
SCIENTIFICO 2026

INDICATORI	LIV.	DESCRITTORI	EVIDENZE			PUNTI	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> Non analizza correttamente la situazione problematica, ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 	<input type="checkbox"/> a. Analizza il grafico della funzione e deduce le proprietà della funzione che servono per determinare i valori dei parametri.	<input type="checkbox"/> a. Riconosce che per trovare un punto stazionario della funzione deve calcolare la derivata prima e imporre che sia nulla.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5
	2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo parziale, individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 	<input type="checkbox"/> b. Riconosce che la funzione data si può riscrivere come funzione definita a tratti.	<input type="checkbox"/> b. Riconosce la regione di piano compresa tra il grafico della funzione e l'asse x .		6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 	<input type="checkbox"/> c. Riconosce che la funzione soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle.			13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente 				20 - 25	

		<ul style="list-style-type: none"> • Identifica e interpreta i dati correttamente • Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 				
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> • Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare • Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 	<input type="checkbox"/> a. Imposta il sistema con le due condizioni dedotte dal grafico per determinare il valore dei parametri. <input type="checkbox"/> b. Riconosce che il valore assoluto si può esplicitare e riscrive l'espressione della funzione definita per casi. <input type="checkbox"/> c. Verifica che la funzione soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle. <input type="checkbox"/> d. Scrive l'integrale che permette di calcolare il valore medio della funzione.	<input type="checkbox"/> a. Imposta l'equazione parametrica con la condizione che la funzione abbia un punto stazionario. <input type="checkbox"/> b. Riconosce che per studiare il segno della derivata prima deve scomporre il polinomio con il metodo di Ruffini. <input type="checkbox"/> c. Scrive l'integrale che permette di calcolare l'area della regione di piano compresa tra il grafico della funzione e l'asse x .	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 6
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà • Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 				7 - 15
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto • Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 				16 - 24
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da 				25 - 30
					

--

applicare in modo corretto e con abilità
• Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici

--

--

--

--

--

INDICATORI	LIV.	DESCRITTORI	EVIDENZE			PUNTI	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto • Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto • Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo 	<input type="checkbox"/> a. Calcola la derivata prima della funzione. <input type="checkbox"/> b. Studia il segno della derivata prima e individua i minimi relativi della funzione.	<input type="checkbox"/> a. Individua dominio, simmetrie, intersezioni con gli assi, segno e asintoti della funzione. <input type="checkbox"/> b. Studio il segno della derivata prima, scomponendo il polinomio con il metodo di Ruffini, e individua gli estremi relativi.		0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato • Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto • Esegue numerosi errori di calcolo 	<input type="checkbox"/> c. Calcola le intersezioni del grafico della funzione con l'asse x e determina i coefficienti angolare delle rette tangenti in tali punti. <input type="checkbox"/> c. Determina il punto la cui esistenza è garantita dal teorema di Rolle.	<input type="checkbox"/> c. Traccia il grafico della funzione. <input type="checkbox"/> d. Trova l'equazione della retta tangente al grafico in $x = 0$.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	6 - 12
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione • Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato • Esegue qualche errore di calcolo 	<input type="checkbox"/> c. Determina il punto la cui esistenza è garantita dal teorema di Rolle. <input type="checkbox"/> d. Calcola il valore medio della funzione.	<input type="checkbox"/> e. Dimostra l'uguaglianza indicata nel testo. <input type="checkbox"/> f. Risolve l'integrale della funzione razionale fratta.		13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo • Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato • Esegue i calcoli in modo corretto e accurato 				20 - 25	

<p>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</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 				0 - 4	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario 	<input type="checkbox"/> a . Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> a . Argomenta i passaggi della risoluzione.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	5 - 10
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 	<input type="checkbox"/> b . Spiega perché il punto che soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle è unico.	<input type="checkbox"/> b . Stabilisce il numero delle soluzioni dell'equazione $f_2(x) = k$, utilizzando la rappresentazione grafica della funzione $f_2(x)$.		11 - 16	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la 				17 - 20	

	coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema				
PUNTEGGIO TOTALE				

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.

[Rielaborata dalla documentazione ministeriale]

GRIGLIA DI VALUTAZIONE per studenti con diagnosi di DSA
 DELLA SIMULAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO PER IL LICEO SCIENTIFICO
 2026

INDICATORI	LIV.	DESCRITTORI	EVIDENZE			PUNTI	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> Non analizza correttamente la situazione problematica, ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 	<input type="checkbox"/> a. Analizza il grafico della funzione e deduce le proprietà della funzione che servono per determinare i valori dei parametri. <input type="checkbox"/> b. Riconosce che la funzione data si può riscrivere come funzione definita a tratti. <input type="checkbox"/> c. Riconosce che la funzione soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle.	<input type="checkbox"/> a. Riconosce che per trovare un punto stazionario della funzione <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> b. Riconosce la regione di piano compresa tra il grafico della funzione e l'asse x .	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5
	2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo parziale, individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente Identifica e interpreta i dati correttamente Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 				20 - 25	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione.	1	<ul style="list-style-type: none"> Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica 	<input type="checkbox"/> a. Imposta il sistema con le due condizioni	<input type="checkbox"/> a. Imposta l'equazione parametrica con la	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	0 - 6

Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta		<ul style="list-style-type: none"> • Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare • Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 	dedotte dal grafico per determinare il valore dei parametri.	condizione che la funzione abbia un punto stazionario.	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà • Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 	<input type="checkbox"/> b. Riconosce che il valore assoluto si può esplicitare e riscrive l'espressione della funzione definita per casi. <input type="checkbox"/> c. Verifica che la funzione soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle. <input type="checkbox"/> d. Scrive l'integrale che permette di calcolare il valore medio della funzione.	<input type="checkbox"/> b. Riconosce che per studiare il segno della derivata prima deve scomporre il polinomio con il metodo di Ruffini. <input type="checkbox"/> c. Scrive l'integrale che permette di calcolare l'area della regione di piano compresa tra il grafico della funzione e l'asse x .		7 - 15
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto • Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 				16 - 24
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica • Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità • Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 				25 - 30

INDICATORI	LIV.	DESCRITTORI	EVIDENZE			PUNTI	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto • Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto • Non vengono valutati errori di calcolo 	<input type="checkbox"/> a. Calcola la derivata prima della funzione.	<input type="checkbox"/> a. Individua dominio, simmetrie, intersezioni con gli assi, segno e asintoti della funzione.		0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato • Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto • Non vengono valutati errori di calcolo 	<input type="checkbox"/> b. Studia il segno della derivata prima e individua i minimi relativi della funzione. <input type="checkbox"/> c. Calcola le intersezioni del grafico della funzione con l'asse x e determina i coefficienti angolare delle rette tangenti in tali punti.	<input type="checkbox"/> b. Studio il segno della derivata prima, scomponendo il polinomio con il metodo di Ruffini, e individua gli estremi relativi. <input type="checkbox"/> c. Traccia il grafico della funzione. <input type="checkbox"/> d. Trova l'equazione della retta tangente al grafico in $x = 0$.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	6 - 12
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione • Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato • Non vengono valutati errori di calcolo 	<input type="checkbox"/> c. Determina il punto la cui esistenza è garantita dal teorema di Rolle. <input type="checkbox"/> d. Calcola il valore medio della funzione.	<input type="checkbox"/> e. Dimostra l'uguaglianza indicata nel testo. <input type="checkbox"/> f. Risolve l'integrale della funzione razionale fratta.		13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo • Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato • Non vengono valutati errori di calcolo 				20 - 25	

<p>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</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 				0 - 4
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario 	<input type="checkbox"/> a .Argomenta i passaggi della risoluzione. <input type="checkbox"/> b . Spiega perché il punto che soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle è unico.	<input type="checkbox"/> a . Argomenta i passaggi della risoluzione. <input type="checkbox"/> b . Stabilisce il numero delle soluzioni dell'equazione $f_2(x) = k$, utilizzando la rappresentazione grafica della funzione $f_2(x)$.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	5 - 10
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema 				11 - 16
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la 				17 - 20

	coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema				
PUNTEGGIO TOTALE				

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5. [Rielaborata dalla documentazione ministeriale]

ELENCO DEGLI ALLEGATI

ALL. A: PROGRAMMI SVOLTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

MATERIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA		
DOCENTE	PROF.SSA CATTANEO FRANCESCA	ORE DI LEZIONE EFFETTUATE	112
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria "La letteratura, ieri, oggi, domani", vol.2 e 3. Ed.PARAVIA		

Programma svolto.

Giacomo LEOPARDI (Cenni biografici –la poetica-la personalità-.il pensiero filosofico,etico e civile- le opere)

Materiali:

Da "Lo Zibaldone":

- La teoria del piacere

Dai "Canti"

- L'infinito
- La sera del dì di festa
- Il sabato del villaggio
- A Silvia

Dalle "Operette morali"

- Dialogo della Natura e di un Islandese
- Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere (con visione del cortometraggio di Olmi)

LA SCAPIGLIATURA

Cenni alle caratteristiche del fenomeno culturale-sociale- tematiche

GIOSUÈ CARDUCCI (Cenni biografici –la poetica-l'evoluzione ideologica e letteraria- la prima fase della produzione)

Da "Le rime nuove"

- Pianto Antico

Le Odi Barbare

IL NATURALISMO FRANCESE

Contesto storico-culturale: Il Positivismo

Flaubert (cenni) *Madame Bovary*

Zola cenni

IL VERISMO

Giovanni VERGA (Cenni biografici – la personalità – la formazione letteraria – l'ideologia – la poetica-le tecniche stilistiche e narrative le opere,)

Microsaggio *Lotta per la vita e Darwinismo sociale*

Da "Vita dei campi" e "Novelle rusticane"

- Rosso malpelo
- La lupa
- La Roba

Microsaggio *Lo straniamento*

"I Malavoglia" (trama, caratteri generali,tematiche)

- Il mondo arcaico e l'irruzione della storia (collegamento con la battaglia di Lissa)
- "Mastro don Gesualdo" (trama, significato e struttura dell'opera)
- La morte di Gesualdo

LA PSICANALISI (cenni collegamento con filosofia)

IL DECADENTISMO

Charles BAUDELAIRE

Da "i fiori del male"

- Corrispondenze

La poesia simbolista

Microsaggio I temi e i miti della letteratura decadente

Gabriele D'ANNUNZIO (Cenni biografici – la personalità-la poetica – l'opera)

Materiali:

Da “ Il piacere”

- Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti
- Il programma politico del superuomo

Dalle “Laudi”:*”Aleyone”*

La prosa notturna

visione del filmato”Gabriele D’Annunzio. Una vita inimitabile” di E. Silos Labini.

Giovanni PASCOLI (Cenni biografici- la personalità – la poetica – l'opera)

Materiali:

Estratto da “Il fanciullino”

Da “Myricae”

- Arano
- X Agosto
- L’assiuolo
- Temporale
- Il Lampo

Da *I canti di Castelvecchio*

- *Il gelsomino notturno*

Microsaggio Il fanciullino e il superuomo

LA LETTERATURA DELL’ETÀ GIOLITTIANA FINO AL PERIODO TRA LE DUE GUERRE

-la narrativa di Pirandello e di Svevo

I grandi narratori:

Italo SVEVO (Cenni biografici -la poetica-l'opera)

Materiali:

Da “Senilità”

- Il Ritratto dell’inetto

Da “La coscienza di Zeno”

- Il vizio del fumo
- La morte del Padre

Luigi PIRANDELLO (Cenni biografici –la poetica- l'opera)

Materiali:

Da “L’umorismo”

- Un’arte che scompone il reale

Da “Novelle per un anno”

- Il treno ha fischiato

Visione di due spezzoni del film “Così è la vita” di Luigi Zampa con sceneggiatura di Vitaliano Brancati: *La patente* e di Aldo Fabrizi *La giara*

I romanzi (*Il fu Mattia Pascal, quaderni di Serafino Gubbio operatore, Uno nessuno centomila*)

Gli esordi teatrali *Il giuoco delle parti*

Il teatro nel teatro

Giuseppe UNGARETTI

Da “L’allegria”

- Veglia
- Fratelli

Dopo il 15 maggio

Eugenio MONTALE (cenni)

Da “Ossi di seppia”

- Non chiederci la parola
- Meriggiare pallido e assorto
- Spesso il male di vivere ho incontrato

DURANTE L’ANNO

Approfondimenti a gruppi:

Beraldo, Giussani, Nova “Pascoli e Pasolini: il dolore riflesso nella poesia”

Giorgini, Mehani, Memeli “Il disagio dell’uomo moderno nella voce di Saba e Sbarbaro”

Di Marzio, Lapi, Perrini “Pascoli e Ungaretti: dolore ed esistenza”

Bertin, Ferri, Lunardi “Pascoli e Sbarbaro: voci a confronto”

Iannantuoni, Passaretti e Zanella “Pascoli e Pasolini. Analisi critica delle società del tempo attraverso la visione dei letterati”; Calò, Citterio, Proserpio “Pascoli e Montale”

Voza. Galimberti. Lupia “Pascoli e Saba poeti del quotidiano”

Lettura integrale
L.Pirandello *Il fu Mattia Pascal*
F.Kafka *Metamorfofi*
G.Deledda *Canne al vento*
P. Pasolini *Ragazzi di vita*
consigliata la visione del film *Oppenheimer*

L' INSEGNANTE **Prof.ssa Cattaneo Francesca**

APPROVATO DAI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Nova Martina e Perrini Lorenzo

MATERIA	STORIA		
DOCENTE	PROF.SSA CATTANEO FRANCESCA	ORE DI LEZIONE EFFETTUATE	52

LIBRO DI TESTO ADOTTATO	Barbero, Frugoni, Scalandris "La Storia-Progettare il futuro" vol.III Ed.ZANICHELLI
--------------------------------	---

Programma svolto.

Cap. 1 La *belle époque* tra luci ed ombre

- La *belle époque*: un'età di progresso
- La nascita della società di massa
- La partecipazione politica delle masse e la questione femminile
- La lotta di classe e l'interclassismo
- La crisi agraria e l'emigrazione dall'Europa
- La competizione coloniale e il primato dell'uomo bianco

Cap. 2 Vecchi imperi e potenze nascenti

- La Germania di Guglielmo II
- La Francia e il caso Dreyfus
- La fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna
- L'Impero austroungarico e la questione delle nazionalità
- La Russia zarista tra reazione e spinte democratiche
- Crisi e conflitti nello spazio mediterraneo

Cap. 3 L'Italia giolittiana

- La crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico
- Socialisti e cattolici, nuovi protagonisti
- La politica interna di Giolitti
- Il decollo dell'industria e la questione meridionale
- La politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano

Cap. 4 La Prima Guerra Mondiale

- L'Europa alla vigilia della guerra
- L'Europa in guerra
- Un conflitto nuovo
- L'Italia entra in guerra
- Un sanguinoso biennio di stallo
- La svolta nel conflitto e la sconfitta degli Imperi centrali
- I trattati di pace
- Oltre i trattati: le eredità della guerra

Cap. 5 La rivoluzione russa da Lenin a Stalin

- Il crollo dell'Impero zarista
- La rivoluzione d'Ottobre
- Il nuovo regime bolscevico
- La guerra civile e le spinte centrifughe nello Stato sovietico
- La politica economica dal comunismo di guerra alla NEP
- La nascita dell'Unione Sovietica e la morte di Lenin

Cap. 6 L'Italia dal dopoguerra al fascismo

- La crisi del dopoguerra
- Il biennio "rosso"
- La protesta nazionalista
- L'avvento del fascismo
- Il fascismo agrario
- Il fascismo al potere

Cap. 7 L'Italia fascista

- La transizione dall'Italia liberale allo Stato fascista
- L'affermazione della dittatura
- Il fascismo e la Chiesa
- La politica economica
- La politica estera
- Le leggi razziali

Cap. 8 La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich

- Il dopoguerra tedesco
- L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar
- La costruzione dello Stato nazista
- Il totalitarismo nazista
- La politica estera nazista

Programma svolto dopo il 15 maggio

Cap. 9 l'Unione sovietica e lo stalinismo

- L'industrializzazione forzata
- La collettivizzazione e la "dekulizzazione"
- La società sovietica e le Grandi purghe"

Cap 10 il mondo verso una nuova guerra

- La crisi del '29 (in sintesi)
- L'Europa tra nazionalismi e democrazie in crisi

Cap. 11 La Seconda guerra mondiale

- Lo scoppio della guerra
- L'attacco alla Francia e all'Inghilterra
- La guerra parallela dell'Italia e l'invasione dell'Unione Sovietica

Visione filmati e documentari storici:

da WEBDOC *La grande guerra* di RAicultura diversi capitoli

La rivoluzione russa raccontata da Ezio Mauro archivio La Repubblica

La nascita del fascismo- da Caporetto alla marcia su Roma lezione di A. Barbero

L'Italia del ventennio RaiPlay Collezioni

Il fascismo e l'italiano nuovo "Le storie di Passato e Presente" Raiplay

DOC_Il ventennio fascista (Ist Luce) su Youtube

L'ascesa del nazionalsocialismo di Novalectio

La crisi economica del '29 di SPI

L'Età di Stalin RaiStoria

Lo scoppio della Seconda Guerra Mondiale @Barberoarchive Festival di Sarzana Youtube

Lo scoppio della seconda guerra mondiale in "Accadde quel giorno" ep.19 Museo storico Youtube

INSEGNANTE **prof.ssa Cattaneo**

APPROVATO DAI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Nova e Perrini

MATERIA	FISICA		
DOCENTE	PROF.SSA AGOSTONI GIOVANNA	ORE DI LEZIONE EFFETTUATE	88

LIBRO DI TESTO ADOTTATO	Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu – Induzione e onde elettromagnetiche, Relatività e Quanti ZANICHELLI
------------------------------------	---

Programma effettivamente svolto.

Il campo magnetico. Il campo magnetico: i magneti permanenti; le linee di campo; esperimenti di Oersted, di Faraday, di Ampere. Sorgenti di campo magnetico: filo, spira, solenoide. La bussola come sonda di campo magnetico. Legge di Ampere; linee di campo; impostazione studio di campo magnetico. Correzione esercizi; campo magnetico studiato a partire dal suo effetto su un filo percorso da corrente; campo magnetico generato da un filo percorso da corrente (legge di Biot Savart). Campo magnetico generato da una spira. Campo magnetico generato da un solenoide; la forza di Lorentz. La forza di Lorentz; il moto circolare ed elicoidale della carica in campo magnetico; il selettore di velocità e lo spettrometro di massa. L'effetto Hall. Il flusso di campo magnetico; il teorema di Gauss per il campo magnetico; la circuitazione di campo magnetico; il teorema di Ampere del campo magnetico. Azione di campo magnetico su spira; il motore elettrico;

La corrente indotta. Gli esperimenti di Faraday. L'origine della corrente indotta. La forza elettromotrice indotta. La legge di Faraday-Neumann. Dimostrazione della legge. Applicazioni di FNL. Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia. La legge di Lenz. Le correnti di Foucault. L'autoinduzione e la mutua induzione. L'induzione elettromagnetica di origine interna. L'induttanza di un circuito e gli induttori. Il circuito RL. L'induzione elettromagnetica di origine esterna. L'energia contenuta nel campo magnetico. L'energia di un induttore.

L'alternatore. La forza elettromotrice di un alternatore. I valori efficaci della forza elettromotrice e della corrente. I circuiti in corrente alternata. Il circuito ohmico. Il circuito induttivo. Il circuito capacitivo. Il circuito RLC (cenni). L'impedenza. La potenza media assorbita. Il circuito LC. Il trasformatore. La trasformazione delle tensioni. La trasformazione delle correnti.

Il campo elettrico indotto. Forza elettromotrice e lavoro. La forza elettromotrice indotta e la circuitazione del campo elettrico. Un'altra forma per la legge di Faraday-Neumann. Il campo magnetico indotto. Il termine mancante nella legge di Ampère. Corrente di conduzione e corrente di spostamento. Una corrente di spostamento genera un campo magnetico indotto. Le equazioni di Maxwell. La circuitazione come integrale di linea e il flusso come integrale di superficie. Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche. Il campo elettromagnetico si propaga sotto forma di onda. La natura elettromagnetica della luce. L'onda elettromagnetica armonica e piana. Onde elettromagnetiche e circuiti oscillanti (cenni). Le onde elettromagnetiche polarizzate. I vari tipi di polarizzazione. I filtri polarizzatori per la luce. La legge di Malus. Lo spettro elettromagnetico.

L'invarianza della velocità della luce. L'ipotesi dell'etere. L'esperimento di Michelson-Morley. Analisi dell'esperimento. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. Dalla relatività di Galileo a quella di Einstein. La simultaneità. Come definire simultanei due eventi. La simultaneità è relativa. La dilatazione dei tempi. La relatività degli intervalli di tempo. I simboli β e γ . L'intervallo di tempo proprio. La dilatazione dei tempi è un fenomeno simmetrico. Il paradosso dei gemelli. La contrazione delle lunghezze. La relatività delle lunghezze nella direzione del moto relativo. La lunghezza propria. L'invarianza delle lunghezze trasversali al moto relativo. Le trasformazioni di Lorentz. Il confronto con le trasformazioni di Galileo.

Q-TRIS: primi concetti di meccanica quantistica con il gioco da tavola Q_TRIS

L' INSEGNANTE

APPROVATO DAI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PROGRAMMA DI INGLESE

Insegnante: Laura Moro

Libri di testo in adozione:

- Amazing minds – Compact – Edizione Pearson – Mauro Spicci, Timothy Alan Shaw

Programma di letteratura

Da “ Amazing minds – Compact “

The Romantic Age:

- Historical Context
- The Industrial Revolution
- The Romantic Movement
- William Blake
- The Lamb
- The Tiger
- William Wordsworth:
- Preface to Lyrical Ballad
- I Wandered Lonely as A Cloud
- Samuel Tylor Coleridge:
- The Rime of the Ancient Mariner
- Percy Bysshe Shelly:
- Ode to The West Wind
- John Keats
- Ode On a Grecian Urn
- Mary Shelley:
- Frankenstein

The Victorian Age:

- Historical Context
- Victorian Fiction
- Charles Darwin
- Natural selection
- Charles Dickens:
- Oliver Twist
- Hard Times
- Oscar Wilde:
- The Picture of Dorian Gary

The Modern Age:

- Historical Context
 - Literary Context
 - Modern Fiction
 - Stream of Consciousness Technique
 - James Joyce:
 - Dubliners
 - George Orwell 1984
 - Peace and conflict
 - The world at war
 - The Theatre of the Absurd: S. Beckett: Waiting for Godot
-

MATERIA	MATEMATICA_ Classe 5ALSA		
DOCENTE	Prof.ssa Immacolata Genco	ORE DI LEZIONE EFFETTUATE	
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Bergamini M., Barozzi G., Trifone A. « Matematica blu 2.0 » - Vol. 5 _Ed. Zanichelli		

Programma svolto.

Funzioni reali di variabile reale

- Dominio e codominio di una funzione
- Proprietà delle funzioni
- Funzione inversa e composta

Limiti delle funzioni di una variabile

- Definizione di intorno e di punto di accumulazione.
- Limite finito e infinito di una funzione in un punto: significato geometrico e definizione.
- Limite destro e sinistro di una funzione in un punto: significato geometrico e definizione
- Limite finito ed infinito di una funzione all'infinito: significato geometrico e definizione.
- Teoremi fondamentali sui limiti: Teorema di unicità. Teorema della permanenza del segno e teorema del confronto.
- Operazioni sui limiti. Forme indeterminate $0/0$, $0 \cdot \infty$, ∞/∞ . Limiti fondamentali goniometrico (con dimostrazione) ed esponenziale; limiti che utilizzano i limiti fondamentali (con dimostrazione)
- Confronto tra infiniti e tra infinitesimi.

Determinazione degli asintoti di una funzione

- Definizione e calcolo di asintoti verticale, orizzontali e obliqui (con dimostrazione)

Funzioni continue, limiti fondamentali e discontinuità.

- Definizione. Continuità a destra e a sinistra. Continuità in un intervallo.
- Continuità di funzioni elementari.
- Funzioni in un intervallo chiuso e limitato.
- Continuità delle funzioni composte.
- Continuità delle funzioni inverse.
- Punti di discontinuità di una funzione: di 1°, di 2° e di 3° specie.

Derivazione di funzioni

- Definizione e significato geometrico.
- Punti di cuspidi e punti angolosi.
- Derivate delle funzioni fondamentali: potenze, radici, esponenziali, logaritmi, funzioni goniometriche (con dimostrazione)
- Derivata di somma, prodotto e rapporto di funzioni; derivata di funzioni composte; derivata delle funzioni inverse (con dimostrazione)
- Derivate di ordine superiore al primo.

- Equazione della retta tangente in un punto del dominio di una funzione.
- Applicazioni in campo fisico.
- Sviluppo in serie di Taylor e di Mac Laurin di una funzione in un intorno di un punto per studiare alcuni limiti a forma indeterminata.

Teoremi fondamentali del calcolo differenziale

- Teorema di Rolle e significato geometrico. (con dimostrazione)
- Teorema di Lagrange e significato geometrico. (con dimostrazione)
- Teoremi di De L'Hopital.

Massimi e minimi relativi. Flessi di una funzione

- Funzioni crescenti e funzioni decrescenti.
- Definizione di massimi e minimi assoluti e relativi.
- Condizione necessaria e condizione necessaria e sufficiente per l'esistenza di estremi di una funzione: criterio per l'esistenza di estremi relativi.
- Studio di massimi e minimi tramite lo studio delle derivate successive.
- Concavità e convessità di una funzione e punti di flesso: teoremi relativi e condizioni necessaria e sufficiente. Metodo delle derivate successive.

Studio di una funzione

- Grafico di una funzione.
- Studio di funzioni razionali, fratte razionali, esponenziali composte e logaritmiche composte.
- Deduzione del grafico della funzione derivata dal grafico della funzione diretta e viceversa.

Integrali indefiniti

- Definizioni e concetto di primitiva.
- Proprietà dell'operatore integrale.
- Integrazione di funzioni elementari.
- Integrazione per scomposizione.
- Integrazione per sostituzione e integrale di funzioni composte.
- Integrazione per parti.
- Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di secondo grado a radici reali e non reali.
- Integrazione di funzioni razionali fratte più complesse.

Integrali definiti e problema del calcolo di aree

- Problema dell'area del trapezoide che approssima l'area sottesa dal grafico di una funzione per eccesso e per difetto. Definizioni e proprietà.
(da svolgere entro la fine dell'anno scolastico)
- Formula fondamentale del calcolo integrale dimostrata. Funzione integrale e sue proprietà.
- Teorema della media (con dimostrazione)
- L'area della parte di piano delimitata da una curva e dall'asse delle ascisse e da una curva e dall'asse delle ordinate.

- Calcolo di aree racchiuse tra grafici di funzioni.
- Calcolo del volume di un solido generato dalla rotazione completa di una regione di piano attorno all'asse delle ascisse ed intorno all'asse delle ordinate.
- Integrali impropri: caso in cui la funzione diventa infinita in uno degli estremi di integrazione o in un punto interno all'intervallo di integrazione e caso in cui l'integrale è esteso ad intervalli illimitati.

Equazioni differenziali

- Significato di equazione differenziale. Integrale generale e integrale particolare e singolare.
- Equazioni differenziali del primo ordine: il problema di Cauchy .
Equazioni della forma $y'=f(x)$. Equazioni a variabili separabili.
Equazioni lineari omogenee e non omogenee e a coefficienti costanti.
- Equazioni differenziali del secondo ordine e problema di Cauchy.
- Equazioni della forma $y''= f(x)$.
- Applicazioni alla fisica (circuiti RC, RL, seconda legge di Newton).

Cenno alle Distribuzioni di Probabilità e loro applicazioni
(distribuzione binomiale, di Poisson e Gaussiana)

IL DOCENTE

Immacolata Genco

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

Martina Nova

Lorenzo Perrini

MATERIA	FILOSOFIA		
DOCENTE	ROVELLI MARTINA	ORE DI LEZIONE EFFETTUATE	52

LIBRI DI TESTO ADOTTATI	N. Abbagnano, G. Fornero, <i>I nodi del pensiero</i> , vol. 2, vol. 3, ed. Paravia
--------------------------------	--

Programma effettivamente svolto

La filosofia nell'età dei lumi

Immanuel Kant

- Il percorso filosofico di Kant: introduzione al criticismo a partire dallo scetticismo humiano
- Il criticismo come filosofia del limite
- La *Critica della Ragion Pura*: spiegazione del titolo e del senso dell'opera; le critiche a razionalismo e empirismo; la "rivoluzione copernicana": la conoscenza come materia e forma; i giudizi sintetici a priori; l'Estetica trascendentale (la sensibilità e le sue forme a priori); l'Analitica trascendentale (l'intelletto e le sue forme a priori; la deduzione trascendentale delle categorie; l'io penso e l'io legislatore della natura); la Dialettica trascendentale (la ragione e le idee di anima, mondo, Dio).
- La *Critica della Ragion Pratica*: i principi pratici (massime, imperativi ipotetici e imperativo categorico); le formulazioni dell'imperativo categorico; le caratteristiche del deontologismo kantiano; l'antinomia della ragion pratica e i tre postulati.
- La *Critica del Giudizio*: i giudizi riflettenti (estetici e teleologici); il bello e il sublime; la ricerca di un accordo tra natura e libertà.

La filosofia dell'Ottocento

Caratteri generali del Romanticismo tedesco ed europeo

- Dall'Illuminismo al Romanticismo: dal criticismo all'idealismo
- Il superamento del kantismo e il dibattito sulla cosa in sé

Georg Wilhelm Friedrich Hegel

- I capisaldi del pensiero: finito e infinito, l'identità di razionale e reale, la funzione della filosofia (il giustificazionismo hegeliano)
- La dialettica come legge del reale e procedimento del pensiero
- La *Fenomenologia dello Spirito*: introduzione generale all'opera e focus sull'autocoscienza (figura del servo signore, stoicismo, scetticismo, coscienza infelice come chiave interpretativa dell'intera opera).
- L'*Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*: corrispondenza delle scienze con i tre momenti dell'Assoluto (Idea, Natura, Spirito) e focus sulla "Filosofia dello Spirito" e specificatamente sulle sezioni relative allo Spirito Oggettivo (diritto astratto, moralità, eticità; famiglia, società civile, Stato; la concezione organicistica dello Stato e la visione della storia) e allo Spirito Assoluto (arte, religione, filosofia).

La distinzione tra Destra e Sinistra hegeliane: il dibattito su religione e politica

Ludwig Feuerbach

- Il rovesciamento dei rapporti di predicazione: la critica a Hegel e la critica alla religione
- L'alienazione religiosa e la coscienza di Dio come autocoscienza dell'uomo: lettura e analisi di un brano tratto da *L'essenza del cristianesimo*
- L'umanismo naturalistico

Karl Marx

- Caratteristiche generali del marxismo
- La critica allo Stato moderno (scissione dell'uomo moderno tra società civile e Stato): l'uguaglianza formale come maschera della disuguaglianza sostanziale
- La problematica dell'alienazione: lettura e analisi di un brano tratto dai *Manoscritti economico-filosofici*
- L'interpretazione della religione in chiave sociale
- La concezione materialistica e dialettica della storia: struttura e sovrastruttura
- Il "Capitale": l'analisi della società capitalistica; genesi e destino del capitale
- La rivoluzione e le fasi della futura società comunista

Arthur Schopenhauer

- Le radici culturali: Kant, Platone, la filosofia orientale
- *Il mondo come volontà e rappresentazione*: il mondo come velo di Maya e la scoperta della via di accesso alla cosa in sé
- Il pessimismo: dolore, piacere e noia; la sofferenza universale; l'illusione dell'amore
- La critica alle varie forme di ottimismo: cosmico, sociale e storico
- Le vie di liberazione dal dolore: arte, pietà, ascesi

La filosofia tra Ottocento e Novecento

Friedrich Nietzsche

- Caratteristiche del pensiero e della scrittura
- *La nascita della tragedia dallo spirito della musica*: l'interpretazione della grecoità tra apollineo e dionisiaco; la decadenza della società occidentale
- *La gaia scienza*: lo spirito libero e la filosofia del mattino; la morte di Dio. Lettura e analisi dell'aforisma 125 (L'uomo folle)
- *Così parlò Zarathustra*: l'oltreuomo e l'eterno ritorno
- L'ultimo Nietzsche: la critica della morale e del Cristianesimo, la trasvalutazione dei valori, la volontà di potenza, il problema del nichilismo e il suo superamento

CONTENUTI da affrontare dopo il 15 maggio

Sigmund Freud

- Dagli studi sull'isteria alla scoperta dell'inconscio
- La metapsicologia, le due topiche
- Il sogno, i lapsus, gli atti mancati e i sintomi nevrotici
- L'interpretazione della sessualità e la terapia analitica

L'INSEGNANTE

MARTINA ROVELLI

APPROVATO DAI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

MATERIA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE		
DOCENTE	BALLABIO CRISTINA	ORE DI LEZIONE EFFETTUATE	50
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Giuseppe Nifosi L'ARTE SVELATA Editori Laterza		

Programma effettivamente svolto.

DISEGNO

- Rappresentazione grafica di un edificio del Movimento Moderno
- Realizzazione di manifesto sull'interpretazione di un monumento storico della propria città in uno stile moderno-contemporaneo

STORIA DELL'ARTE

OLTRE L'IMPRESSIONISMO VERSO IL NOVECENTO

La fine dell'Ottocento

- L'Europa della Belle Epoche
- Dal Postimpressionismo all'Art Nouveau

Paul Cézanne

- Il pittore: vita, stile, influenze (*Autoritratto con berretto*)
- L'esordio impressionista (*La casa dell'impiccato ad Auvers*)
- Periodo costruttivo (*I giocatori di carte*)
- Le nature morte (*Natura morta con mele e arancia*)
- Le bagnanti (*Grandi bagnanti*)
- I paesaggi (*Mont Sainte-Victoire*)

Due eredi dell'Impressionismo

- Seurat, il Neoimpressionismo, il pointillisme (*La Grande Jatte*)
- Henri de Toulouse-Lautrec
- Toulouse-Lautrec cartellonista

Vincent Van Gogh

- Un uomo che dipinse per disperazione: vita, stile e carattere (*Autoritratto*)
- L'esordio e la poetica realista (*I mangiatori di patate*)
- Da Parigi ad Arles (Caffè di notte, Vaso con dodici girasoli, La notte stellata, *La camera da letto*)
- Da Saint-Rémy ad Auvers (*La Chiesa di Auvers, Campo di grano con volo di corvi*)

Paul Gauguin

- Un uomo errante e inquieto: vita, stile e influenze (*Il piccolo che sta dormendo*)
- A Pont-Aven, il sodalizio con Emile Bernard (*La visione dopo il sermone*)
- Ad Arles e a Le Pouldu (*Il Cristo giallo, Autoritratto col Cristo giallo*)
- A Tahiti, la fuga dal mondo (*Come! Sei gelosa?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*)

Il Simbolismo

- Un movimento e le verità spirituali
- Gustave Moreau (*Salomè*)
- Pierre Puvis de Chavannes (*Fanciulle in riva al mare*)

- Auguste Rodin (*La porta dell'inferno, Il pensatore*)
- James Ensor (*Ingresso di Cristo a Bruxelles, Il mio autoritratto scheletrico, Autoritratto con maschere*)
- Arnold Böcklin (*L'isola dei morti*)
- Ferdinand Hodler (*La notte*)
- Il Divisionismo italiano: tra Simbolismo e Realismo: Gaetano Previati (*Maternità*), Giovanni Segantini (*Le cattive madri*), Giuseppe Pellizza da Volpedo (*Il quarto stato*)

Le Secessioni

- La Secessione viennese: Gustav Klimt (*Giuditta, Giuditta II, Il bacio*)
- La Secessione di Berlino: Edvard Munch (*La bambina malata, pubertà, Madonna, Sera sulla via Karl Johan, Autoritratto all'inferno, L'urlo*)

L'Art Nouveau

- L'Art Nouveau: un'arte nuova, un nuovo stile
- Victor Horta in Belgio (*Casa Tassel*)
- Charles Rennie Mackintosh in Gran Bretagna (*Scuola d'arte*)
- Otto Wagner in Austria (*Stazione della metropolitana di Karlplatz*)
- Joseph Maria Olbrich in Austria (*Palazzo della Secessione*)
- Joseph Hoffmann in Austria (*Palazzo Stoclet*)
- Antoni Gaudì in Spagna (*Parco Guell, Casa Milà, La Sagrada Família, Casa Batllò*)

LE AVANGUARDIE

L'esordio del Novecento

- L'Europa verso la Prima guerra mondiale
- Le Avanguardie artistiche del Novecento
- Dall'Impressionismo all'Espressionismo
- L'Espressionismo in Germania: Erich Heckel (*Bambina in piedi*), Emil Nolde (*Mare B.*), Ernest Ludwig Kirchner (*Scena di strada berlinese, Autoritratto da soldato, Marcella*)
- L'Espressionismo in Austria: Egon Schiele (*Autoritratto nudo, Gli amanti, La famiglia*)
- L'Espressionismo in Francia i Fauves: Henri Matisse (*Donna con cappello, La stanza rossa, La danza*)
- La scuola di Parigi: Amedeo Modigliani (*Ritratto di Jeanne, Nudo rosso*), Marc Chagall (*La passeggiata*)

Il Cubismo

- Pablo Picasso: vita, fasi artistiche, stile e opere (Periodo blu: *Autoritratto con cappotto, Poveri in riva al mare, La vita*; Periodo rosa: *I saltimbanchi, Acrobata con piccolo Arlecchino*; Periodo cubista: *Donna con ventaglio, Natura morta con bottiglia di anice, Violino, bicchiere e calamaio, Le demoiselles d'Avignon*; la fase post-cubismo: *Donne che corrono sulla spiaggia, Bagnante seduta, Ritratto di Olga in poltrona, Guernica*)
- Georges Braque: vita, stile e opere (*Case all'Estaque, Violino e tavolozza, Pianoforte e mandola*)
- Altri cubisti: Fernand Léger, Juan Gris

Il Futurismo

- L'elogio della modernità
- Giacomo Balla: *Dinamismo di un cane al guinzaglio, Bambina che corre sul balcone*
- Umberto Boccioni: *La città che sale*
- Antonio Sant'Elia: *la città nuova*

L'Astrattismo

- La nascita del Cavaliere Azzurro
- Franz Marc: *Cavallo azzurro, Paesaggio con casa e due livelli*
- Vasilij Kandinskij: *Paesaggio a Murnau I, Primo acquerello astratto, Alcuni cerchi, Quadro con arco nero*

- Paul Klee: *Cupole rosse e bianche*
- Piet Mondrian: *Composizione con rosso, giallo e blu, Broadway Boogie Woogie, Quadro I*
- *Astrattismo in Russia*: Raggismo, Suprematismo, Costruttivismo

Il Dadaismo

- Origine del movimento e protagonisti
- Marcel Duchamp: *L.H.H.O.Q., Fontana, Ruota di bicicletta, Scolabottiglie*
- La tecnica del “ready-made”
- Man Ray: *Cadeau, Le violon d’Ingres*, il procedimento dei rayogrammi

IL RITORNO ALL’ORDINE

L’Europa Dei regimi

- L’Europa dal primo al secondo dopoguerra
- L’Arte europea dal 1912 al 1945

La Metafisica

- La pittura oltre la realtà
- Giorgio De Chirico: *La torre rossa, Le muse inquietanti, Melancolia, Il grande metafisico*
- Altri pittori: Carlo Carrà, Giorgio Morandi, Alberto Savinio

Il Surrealismo

- Origine del movimento e protagonisti
- Renè Magritte: *Il tradimento delle immagini, La condizione umana, Il castello dei Pirenei*
- Salvador Dalì: *Giraffa in fiamme, La persistenza della memoria, Venere di Milo con cassetti*
- Joan Mirò: *Interno olandese II*
- Max Ernst: *La vestizione della sposa*

Il Movimento Moderno

- I percussori del Movimento Moderno:
 - Auguste Perret *Casa al n. 25 bis di Rue Franklin a Parigi*
 - Tony Garnier: *Cité industrielle*
 - Adolf Loos: *Casa Steiner*
 - Peter Behrens: *Turnninenfabrik*
- Walter Gropius e il Bauhaus
- Mies Van der Rohe: *Padiglione tedesco all’Esposizione di Barcellona, Villa Tugendhat*

Arte moderna e contemporanea

Alcuni riferimenti ad artisti, opere e tendenze

L’INSEGNANTE

Ballabio Cristina

MATERIA	SCIENZE NATURALI		
DOCENTE	LUCIA BARZAGHI	ORE DI LEZIONE fino al 15 maggio	129

LIBRI DI TESTO ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> - Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, Biochimica e Biotecnologie Autori: Sadava, Hillis, Heller, Posca, Rossi, Rigacci – ZANICHELLI - Le scienze della Terra - Seconda edizione <i>Minerali e rocce • Vulcani • Terremoti • Tettonica delle placche • Interazioni tra geosfere</i> Autori: Alfonso Bosellini - Italo Bovolenta editore - ZANICHELLI
------------------------------------	--

Programma effettivamente svolto.

Chimica organica (con esercizi per ogni argomento)

I composti del carbonio

- Racconto "Carbonio" da "Il sistema periodico" di Primo Levi
- I composti organici sono i composti del carbonio. Cenni storici: urea e acido acetico
- Le proprietà dell'atomo di carbonio
- Gruppi funzionali, classi di composti e suffissi per la nomenclatura
- Struttura razionale, condensata e topologica
- Numero d'ossidazione del carbonio nei composti organici

L'isomeria

- Tipi di isomerie
- Molecole chirali

Proprietà fisiche e reattività dei composti organici

- Le proprietà fisiche dipendono dai legami intermolecolari
- Ibridazione del carbonio; legami sigma e pi greco
- La reattività dipende dai gruppi funzionali
- Le reazioni di rottura omolitica ed eterolitica
- Il carbone è il mattone della vita sulla Terra: ciclo del carbonio
- Gli effetti delle attività umane sul ciclo del carbonio
- I confini planetari da non superare

Gli idrocarburi

Gli alcani

- Gli idrocarburi sono costituiti da carbonio e idrogeno
- Le proprietà fisiche degli idrocarburi alifatici, ibridazione sp^3
- La formula molecolare e la nomenclatura dei *normal* alcani
- L'isomeria di catena e la nomenclatura degli alcani ramificati
- Petrolio: energia e industria. Distillazione frazionata.
- L'isomeria conformazionale
- Le reazioni degli alcani
- L'ossidazione completa e incompleta
- Cloroformio e anestetici

I cicloalcani

- La formula molecolare e la nomenclatura dei cicloalcani
- L'isomeria nei cicloalcani: di posizione e geometrica
- Le reazioni dei cicloalcani

Ossido-riduzioni

- Bilanciamento di reazioni di molecole organiche con permanganato di potassio
- Bilanciamento di altre reazioni di molecole organiche

Gli alcheni

- Ibridazione sp^2 , formula molecolare e nomenclatura degli alcheni
- L'isomeria di posizione, di catena e geometrica
- Proprietà fisiche, sintesi, reazioni
- Le reazioni di addizione al doppio legame

Gli alchini

- Ibridazione sp
- La formula molecolare, la nomenclatura e la sintesi degli alchini
- L'isomeria di posizione e di catena negli alchini
- Gli alchini sono composti debolmente acidi
- Le reazioni degli alchini sono di addizione al triplo legame

Gli idrocarburi aromatici

- Composti aromatici, simboli, struttura e regola di Hückel per riconoscere i composti aromatici
- La differente stabilità di un composto aromatico rispetto a uno con doppi legami
- La molecola del benzene, storia della struttura
- Le proprietà fisiche degli idrocarburi aromatici
- Gli idrocarburi aromatici monociclici sono anelli benzenici con uno o più sostituenti
- Il benzene dà reazioni di sostituzione elettrofila (nitrazione, solfonazione, alchilazione e alogenazione)
- Reattività del benzene monosostituito. Elettron-attrattori ed elettrone-donatori. Composti attivanti e disattivanti e posizione del secondo sostituente nell'anello benzenico.
- Gli idrocarburi aromatici policiclici sono un insieme di anelli. Idrocarburi aromatici policiclici concatenati e condensati: difenile e naftalene, antracene, benzo(a)pirene
- Effetti del fumo sulla salute
- Pubblicazione "L'aria che respiro" di Regione Lombardia sull'inquinamento atmosferico in relazione al benzo(a)pirene.

I composti eterociclici aromatici

- I composti eterociclici aromatici sono costituiti da anelli contenenti eteroatomi
- Gli eterociclici aromatici pentatomici
- Emoglobina, clorofilla e pigmenti fotosintetici.

Fotosintesi clorofilliana

- Grafico dell'assorbimento delle onde luminose per tipo di pigmento
- Fase luminosa

I derivati degli idrocarburi

Gli alcoli e i fenoli

- Gli alcoli e gruppo funzionale ossidrilico
- La nomenclatura e la classificazione degli alcoli
- La sintesi degli alcoli
- Le proprietà fisiche degli alcoli
- Acidi e basi: teoria di Arrhenius, di Brønsted-Lowry e di Lewis
- Gli alcoli sono composti anfoteri
- Le reazioni degli alcoli
- Prova autentica di riconoscimento di composti organici "Una svista in laboratorio"
- Numeri d'ossidazione di composti organici e bilanciamento di reazioni redox. Alcol primario, secondario e terziario in presenza di permanganato. Ossidazione dell'alcol benzilico
- Tipi di etilometro e tasso alcolemico; effetti dell'alcol sull'organismo e sicurezza stradale
- Lo scandalo del vino al metanolo (video e commento)
- Ossidoriduzione dell'etanolo con il dicromato di potassio: reazione e bilanciamento
- I polioli sono alcoli con due o più gruppi ossidrili
- La dualità della chimica: nitroglicerina, esplosivo e farmaco
- Nei fenoli il gruppo ossidrilico è legato a un anello benzenico
- Le proprietà fisiche e chimiche dei fenoli
- Antiossidanti, vitamina E, antociani, acido salicilico

Gli eteri

- Negli eteri il gruppo funzionale è l'ossigeno
- La nomenclatura, la classificazione e la sintesi degli eteri
- Le proprietà fisiche e chimiche degli eteri

- Le reazioni degli eteri

Le aldeidi e i chetoni

- Aldeidi e chetoni contengono il gruppo funzionale carbonile
- La formula molecolare e la nomenclatura di aldeidi e chetoni
- La sintesi delle aldeidi e dei chetoni
- Le proprietà fisiche delle aldeidi e dei chetoni
- La reattività di aldeidi e chetoni dipende dal gruppo carbonilico
- Esempi di ossido-riduzioni: saggio di Tollens e di Fehling con reazione e bilanciamento
- Tautomeria cheto-enolica

Gli acidi carbossilici

- Il gruppo carbossile è formato da due gruppi funzionali
- La formula molecolare e la nomenclatura degli acidi carbossilici
- Gli acidi grassi saturi e insaturi
- La sintesi degli acidi carbossilici
- Le proprietà fisiche degli acidi carbossilici
- Gli acidi carbossilici sono acidi deboli, K_a e pK_a , effetto induttivo del gruppo etilico e del cloro. Confronto con l'acidità dell'etanolo.
- Le reazioni degli acidi carbossilici
- FANS, farmaci antinfiammatori non steroidei: storia dell'acido acetil salicilico (aspirina)

Biochimica

- Struttura e funzione di carboidrati, lipidi e proteine
- Glucosio, fruttosio e galattosio in forma lineare e ciclica, esempi di disaccaridi e polisaccaridi
- Reazione di condensazione per la formazione dei trigliceridi, grassi saturi e insaturi
- Idrogenazione e idrolisi alcalina dei lipidi, azione detergente del sapone
- Amminoacidi e formazione del legame peptidico, punto isoelettrico
- Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine

Scienze della Terra

I vulcani

- Ripasso di tipo di magma, tipo di eruzione, edificio vulcanico, tipo di lava, e materiali piroclastici attraverso l'analisi delle mappe proposte dagli studenti
- Rischio vulcanico, vulcani in Italia, vulcanismo secondario, vulcani lineari e dorsali oceaniche
- Sito dell'INGV

I terremoti

- Teoria del rimbalzo elastico per i terremoti, onde sismiche ed utilizzo per il modello della struttura della Terra
- Sismografi, sismogrammi e scale sismiche
- Sovrapposizione di ipocentri di terremoto e zone di eruzione vulcanica della Terra. Concetto di Tempo geologico.

Struttura interna della Terra

- Superfici di discontinuità, crosta, mantello e nucleo
- Litosfera, astenosfera e mesosfera
- Metodi utilizzati per produrre il modello
- Calore interno della Terra

La teoria della tettonica delle placche

- Videolezione del geologo Mario Tozzi su RaiPlay
- Placche e carta di distribuzione di eventi vulcanici e sismici
- Cenni alla teoria della deriva dei continenti di Wegener
- Movimenti delle placche e analisi delle cause
- Espansione dei fondali oceanici e anomalie magnetiche dei fondi oceanici
- Tipi di margini, strutture morfologiche, fenomeni endogeni collegati ed esempi
- Punti caldi e isole vulcaniche

Dal DNA all'ingegneria genetica

La genetica dei virus

- Le caratteristiche dei virus
- Il ciclo litico e il ciclo lisogeno dei batteriofagi
- Virus animali a DNA, HPV, diagnosi e prevenzione dell'infezione da HPV
- Virus animali a RNA, ciclo replicativo di SARS-CoV-2

I geni che si spostano

- I plasmidi sono piccoli cromosomi mobili
- Plasmidi e resistenza agli antibiotici
- Riproduzione agamica e sessuata: vantaggi e svantaggi
- I batteri si scambiano geni attraverso la coniugazione
- I batteriofagi trasferiscono geni per trasduzione
- I batteri acquisiscono DNA libero mediante trasformazione
- Il rischio della resistenza agli antibiotici

Le tecnologie del DNA ricombinante

- Definizione di Biotecnologie, Biotecnologie antiche e moderne, interviste a gente comune sulle biotecnologie, linea del tempo delle Biotecnologie
- Il DNA ricombinante e le biotecnologie moderne: gli esperimenti di Cohen e Boyer
- Tagliare isolare e cucire il DNA: dagli enzimi di restrizione alle DNA ligasi
- Separare il DNA: l'elettroforesi e sue applicazioni (test di paternità e genetica forense)
- PCR e sue applicazioni
- Clonare un gene in un vettore
- Creare una libreria di DNA e identificare un gene

Il sequenziamento del DNA

- Il metodo Sanger
- Next Generation Sequencing

La clonazione

- La pecora Dolly

Le applicazioni delle biotecnologie

- Trasformazione batterica con il gene dell'insulina, il Golden rice
- I colori delle biotecnologie, approfondimento individuale di applicazioni biotecnologiche

Laboratorio

- Localizzazione dell'epicentro di un terremoto con i dati di tre sismogrammi
- Simulazione della liquefazione del suolo
- Riconoscimento di sostanze organiche e inorganiche con il saggio al coccio
- Modelli molecolari di idrocarburi e derivati, isomeri di molecole organiche
- Saggi di riconoscimento di composti saturi e insaturi con iodio e con permanganato di potassio
- Polarità, miscibilità e solubilità di sostanze
- Cromatografia su carta per separare pigmenti fotosintetici
- Ossidazione degli alcoli primari, secondari e terziari con permanganato
- Campagna sociale di sensibilizzazione sull'abuso di alcol della scuola civica di cinema "Luchino Visconti" di Milano. Quale video preferisco, quale penso sia più efficace, dove andrebbero trasmessi
- Saggio di Lucas per il riconoscimento degli alcoli
- Saggio riconoscimento degli alcoli con nitrato di cerio ammonio
- Esempio di scheda di sicurezza
- DNA ricombinante: video MIT "Genetic engineering" e realizzazione della simulazione dell'esperimento.
- Saggio di Fehling per identificare gli zuccheri riducenti
- Saggio di Tollens per identificare gli zuccheri riducenti
- Reazione di saponificazione: produzione di sapone artigianale
- Sintesi di un estere (esterificazione di Fischer): aroma di banana
- Riconoscimento delle proteine negli alimenti
- Orientamento alle professioni sanitarie con discussione di problemi etici un'infermiera che lavora in reparto di terapia intensiva neonatale all'ospedale "San Gerardo" di Monza

Da completare in maggio:

La teoria della tettonica delle placche

Le ammine

- Le caratteristiche del gruppo funzionale amminico
- La nomenclatura e la sintesi delle ammine
- Le proprietà fisiche e chimiche delle ammine
- Legame C-N nel nylon 6,6 e legame peptidico

Reazione dell'acido ossalico con permanganato e acido solforico

La docente:

Lucia Barzaghi

5A LSA - PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Prof. Francesco Lotano/Cubaiu - A.S. 2025/2026

DATABASE (Ripasso)

Introduzione alle basi di dati

1. Sistemi informativi e sistemi informatici
2. Dati e informazioni: schemi e istanze
3. Il modello dei dati
4. La progettazione di una base di dati
5. Il DBMS Access - Tabelle, Relazioni e Query

La progettazione concettuale: il modello ER

1. La progettazione concettuale
2. *Modelli mediante un attributo e modelli mediante un entità*
3. Le associazioni
4. Attributi di entità e attributi di associazioni
5. Tipi e proprietà di associazioni
6. Associazioni uno a molti e molti a molti
7. *I vincoli di integrità*

La progettazione logica: il modello relazionale

1. Chiavi, schemi e occorrenze
2. Derivazioni delle relazioni dal modello ER
3. Rappresentazione delle associazioni
4. Integrità referenziale
5. Le operazioni relazionali: unione, differenza, proiezione, restrizione, prodotto cartesiano e intersezione, giunzione naturale
6. *Esercizi con le SELECT*

LINGUAGGI DI MARKUP E DI INTERSCAMBIO

Il linguaggio XML

1. Introduzione a XML
2. Ambiti di XML
3. La struttura
4. *Le parti di XML*
5. *Realizzare i documenti*

Il linguaggio JSON

1. Introduzione a JSON
2. Sintassi ed elementi
3. La struttura
4. *Realizzare i documenti*

RETI DI COMPUTER

Le reti di computer

1. Cosa sono le reti di computer
2. Come funziona una rete
3. I mezzi trasmissivi
4. Flussi trasmissivi e tecniche di trasmissione
5. Le topologie di rete
6. Tecniche di commutazione e protocolli
7. Il modello architetturale ISO/OSI
8. I dispositivi di rete
9. Cybersecurity: riconoscere le principali vulnerabilità di un sistema online e prevenire i malfunzionamenti

La suite TCP/IP

1. Classi e reti di indirizzi IP
2. La subnet mask
3. La comunicazione tra reti differenti
4. I protocolli TCP e UDP

PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI

Programmazione ad oggetti

1. Nascita e scopo della programmazione ad oggetti
2. Classi di oggetti

3. Definire una classe
4. Creare gli oggetti: i metodi costruttori
5. *UML: rappresentazione grafica di classi ed istanze*
6. Comunicazione ed interazione tra oggetti
7. Il metodo main()
8. Un confronto con la programmazione imperativa
9. *Le interfacce*
10. Information hiding ed incapsulamento
11. Vantaggi dell'incapsulamento
12. *Ereditarietà*
13. *Specializzazione, tipi di ereditarietà e classi astratte.*
14. *Polimorfismo*

TEORIA DEI SISTEMI COMPLESSI

Teoria della calcolabilità

1. Problemi, algoritmi e modelli computazionali
2. Un modello computazionale: la macchina di Turing
3. Macchina di Turing universale e tesi di Church
4. *La complessità computazionale*
5. *Qualità di un algoritmo*
6. *Costo di un algoritmo*

Sistemi e modelli

1. I sistemi
2. *Caratteristiche e comportamento di un sistema*
3. *Sistemi di controllo a catena aperta e chiusa*
4. *Classificazione dei sistemi*
5. Rappresentazione dei sistemi: i modelli
6. *Classificazione dei modelli*
7. Costruzione di modelli di alcuni sistemi fisici studiati in fisica usando sistemi di AI per l'analisi dei dati
8. *Simulazione dei sistemi utilizzando i modelli sviluppati*

LABORATORIO

Diagrammi ER

1. Esercizi sui diagrammi ER
2. Utilizzo app dbdiagram.io per la generazione di diagrammi ER
3. Utilizzo app ChatGPT/Gemini per confronto soluzioni

Microsoft Access

1. Esercizi di utilizzo del DBMS MS Access

Notepad++

1. Esercizi di trasformazione text → XML
2. Esercizi di trasformazione text → JSON

A.S.	2025-26	DISCIPLINA	IRC (Insegnamento Religione Cattolica)
CLASSE	5A LSA	DOCENTI	ROVAGNATI SERGIO

PROGRAMMA SVOLTO

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE:

- Pace
Riflessi in uno specchio – volume unico
La Scuola Editrice

Punti del programma

Chiesa e mondo moderno. Le origini storiche, sociali e culturali della realtà attuale della Chiesa Cattolica.

- La persona umana fra le novità tecnico-scientifiche e le ricorrenti domande di senso. Chiesa, uomo e società contemporanea di fronte alle nuove scoperte scientifiche e tecnologiche.
- La Chiesa di fronte ai conflitti e ai totalitarismi del XX secolo. La Chiesa, la guerra e gli stati totalitari dallo scoppio della prima guerra mondiale e la guerra fredda.
- Il Concilio Vaticano II: storia, documenti ed effetti nella Chiesa e nel mondo. La storia del concilio, i padri conciliari, i papi del concilio. L'influenza del concilio nella Chiesa e nei papi post-conciliari. Aspetti storico-culturali e problemi del post-concilio.
La dottrina sociale della Chiesa: la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica. I rapporti tra la Chiesa, gli Stati e il mondo da "Porta Pia" ai giorni nostri.
- La ricerca di unità nella Chiesa e il movimento ecumenico. La Chiesa come Corpo Mistico di Cristo. Il problema della salvezza. Un percorso dal concilio Vaticano I ai giorni nostri.
- Il dialogo interreligioso e il suo contributo per la pace fra i popoli. I percorsi sviluppati dalla Chiesa Cattolica per il dialogo interreligioso.
- L'insegnamento della Chiesa sulla vita, il matrimonio e la famiglia. Le posizioni della Chiesa in fatto di etica e famiglia.
- La religione e la Chiesa di fronte ai problemi del mondo contemporanei e ai fatti di attualità.
- L'influenza della religione e delle religioni nella società e nelle attività artistiche e culturali.
- Il Sacro: il suo tempo e i suoi spazi. Riflessioni sull'anno liturgico e le sue influenze sulla vita individuale e sociale

Approvato dai rappresentanti degli studenti

Il Docente

Sergio Rovagnati

I.I.S. "Jean Monnet" – Mariano C.se (CO)

Classe 5 A LSA

A.S. 2025/26

Prof. Annalisa Roncareggi

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

PROGRAMMA SVOLTO

PARTE PRATICA: POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO

- Potenziamento della funzione cardio-respiratorio: esempio di allenamento della capacità di resistenza attraverso la corsa.

- Potenziamento dei principali distretti muscolari ed esemplificazione di un circuito di esercizi per allenare la forza dei principali distretti muscolari del corpo. Serie e ripetizioni.
- Esercizi di sviluppo delle capacità motorie attraverso l'uso di piccoli e grandi attrezzi.
- Miglioramento della mobilità articolare e conoscenza di qualche esercizio di mobilizzazione.
- Miglioramento della velocità. Andature sulla corsa e uso dell'avampiede.

CONSOLIDAMENTO DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE

- Miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico.
- Miglioramento della coordinazione dinamica generale e segmentaria (esempio di esercizi a corpo libero: saltelli, movimenti degli arti superiori ed inferiori...)
- Miglioramento della destrezza e della strutturazione spazio-temporale: esercizi di lancio, presa, schiacciata, tiro con la palla.
- Musica e movimento, sequenza di movimenti coordinati con lo step seguendo un ritmo.

CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE

- Pallavolo, pallacanestro, ultimate frisbee, tchoukball, pallamano, calcio e badminton.
- Atletica leggera: pratica e perfezionamento di alcune specialità: mt 1000, getto del peso Kg 6 maschi e kg 3 femmine, salto in alto con tecnica Fosbury, staffetta 4x 100. Utilizzo dei blocchi di partenza.

PARTE TEORICA

- regolamento della pratica degli sport e dei giochi di squadra trattati. Principali gesti arbitrali.
- Nozioni fondamentali sugli apparati e sistemi del corpo umano: osteo-muscolare, cardiocircolatorio, respiratorio.
- Il fair play: nell'allenamento, nelle competizioni, nel rispetto dei diversi ruoli.
- Il doping nello sport

Mariano Comense, 15/05/2026

LA DOCENTE

Prof. ssa Annalisa Roncareggil

RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

Nova e Perrini

MATERIA	EDUCAZIONE CIVICA		
DOCENTE	Insegnamento interdisciplinare	ORE DI LEZIONE EFFETTUATE	36

Programma svolto.

La COSTITUZIONE

Il referendum definizione, storia, funzionamento

Il referendum costituzionale: definizione, storia, funzionamento

Confronto sull'eredità hegeliana anche in relazione all'instabilità geopolitica attuale.

La fragilità delle relazioni tra Stati e la lezione dimenticata della Seconda Guerra Mondiale

Il diritto internazionale: il caso Maduro

Progetto *R1pud1a*: il rifiuto della guerra

I DIRITTI UMANI

Riflessione sulla Shoah in occasione della giornata della memoria

Gli esperimenti di J.Mengele

Incontro con un'esule Istriana: riflessione sui diritti civili, cenni storici, riflessione sull'aspetto umano il diritto all'autodeterminazione dei popoli

Diritto alla tutela della Salute

Partecipazione all'iniziativa "Io non me la bevo" riflessione sugli abusi di sostanze psicotrope e sui loro effetti

Partecipazione alla conferenza di AVIS e AIDO: riflessione sul valore del dono e della tutela della salute come diritto imprescindibile

Partecipazione allo spettacolo *ILVA football club*

Tutela della libertà di espressione in democrazia e difesa dalle Fake news: Il caso Kirk

LA TUTELA DEL PAESAGGIO E DEL PATRIMONIO STORICO E ARTISTICO DELLA NAZIONE

Partecipazione al progetto Fai come Ciceroni

Partecipazione alla conferenza della Protezione Civile sulle emergenze Idrogeologiche: riflessione sull'importanza della prevenzione e di un' oculata politica di investimenti e tutele

CITTADINANZA DIGITALE

Sicurezza Informatica e delle Reti - Crittografia - Principi_Tecniche_Applicazioni; Normativa Chiave sulla Sicurezza delle Reti (dispense prodotte dal docente e reperibili su Agorà nella sezione Ed. Civica, sottosezione Ed. Civica Materiali)

APPROVATO DAI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

ALL.D: FOGLIO FIRME COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana	Cattaneo Francesca	
Storia	Cattaneo Francesca	
Lingua e letteratura inglese	Laura Moro	
Fisica	Giovanna Agostoni	
Matematica	Immacolata Genco	
Scienze (chimica biologia scienze della terra)	Lucia Barzagli	
Disegno e Storia dell'Arte	Cristina Ballabio	
Informatica	Mattia Cubai	
<u>Scienze motorie</u>	Annalisa Roncareggi	
Filosofia	Rovelli Martina	
Religione	Sergio Rovagnati	