



POLO SCOLASTICO 2

Liceo scientifico Torelli

Liceo Scientifico Statale

(corso ordinario e opzione Scienze Applicate)

Sede centrale - Viale Kennedy, 30 - 61032 FANO (PU)

Sede staccata Pergola - Via Gramsci, 89 - 61045 PERGOLA (PU)

Sito Web: www.liceotorelli.edu.it

PEO: psps01000g@istruzione.it - PEC:

psps01000g@pec.istruzione.it



ESAME DI MATURITA' CONCLUSIVO

II CICLO ISTRUZIONE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(elaborato e approvato dal Consiglio di classe il giorno 13/05/2026,
art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017)

PERCORSO FORMATIVO COMPLESSIVO

Classe V sez. A ordinario

Sede di Fano

Sommario

Premessa

Liceo Scientifico. Indirizzi di studio e finalità

Breve presentazione del Liceo Scientifico "G. Torelli"

Composizione del Consiglio di classe

Profilo della classe

Livello standard di apprendimenti della classe e competenze

Quadro orario settimanale

Progetti di arricchimento dell'offerta formativa

Educazione civica

Attività di orientamento

Percorsi Formazione Scuola Lavoro

Percorsi CLIL

Tabella delle simulazioni delle prove scritte d'esame

PREMESSA

Il documento del 15 maggio, ai sensi dell'art. 17 comma 1 del D.lgs. 62/2017: "esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti. La commissione tiene conto di detto documento nell'espletamento dei lavori". *Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719.*

Il Consiglio di classe redige il proprio documento del 15 maggio contenente l'illustrazione dell'azione educativa e didattica realizzata nell'ultimo anno di corso. La sua definizione è il risultato della verifica relativa alla programmazione e all'attività didattica effettivamente svolta dai docenti.

L'offerta formativa presentata in questo documento è scaturita da uno spirito di programmazione, che, senza interferire con l'autonomia didattica individuale e con la dialettica del processo di insegnamento-apprendimento, ha voluto garantire il necessario clima di collaborazione nel Consiglio di Classe, nella piena consapevolezza dei fini che si intendono conseguire e delle responsabilità personale e professionale che essi esigono.

1. Liceo Scientifico. Indirizzi di studio e finalità

Il Liceo Scientifico mira a integrare **cultura scientifica e tradizione umanistica**, promuovendo una formazione equilibrata tra l'indagine filosofico-storica e il rigore delle scienze sperimentali. Gli studenti sviluppano la padronanza dei linguaggi logico-formali e delle metodologie tipiche di matematica e fisica, imparando a risolvere problemi complessi anche attraverso la modellizzazione. Un punto cardine è la comprensione del nesso tra scienza e pensiero critico, con un'attenzione particolare alle implicazioni **etiche e tecnologiche** delle scoperte moderne.

L'opzione **Scienze Applicate** potenzia ulteriormente il versante scientifico-tecnologico, introducendo lo studio dell'**informatica** e intensificando l'attività laboratoriale. In questo percorso, la tecnologia funge da mediazione tra la ricerca pura e la vita quotidiana. Gli studenti apprendono a utilizzare strumenti informatici per l'analisi dei dati e la risoluzione di problemi scientifici, approfondendo i modelli logici e le strategie della scoperta. L'obiettivo finale è una solida capacità di applicare i metodi scientifici in contesti diversificati, mantenendo una visione critica sull'evoluzione del sapere.

2. Breve presentazione del Liceo Scientifico "G. Torelli"

Il Liceo si caratterizza per la presenza del Liceo Scientifico Ordinario e dell'opzione Scienze Applicate (S.A.).

Il Piano di studi del corso ordinario contempla un bilanciamento tra le discipline umanistiche e quelle scientifiche e si caratterizza per la presenza del latino.

Il Piano di studi dell'opzione Scienze Applicate è maggiormente orientato alle discipline scientifiche e tecnologiche per la presenza dell'informatica e per il potenziamento delle scienze naturali.

Il Liceo ha una sua connotazione specifica per quanto attiene il rigore nella metodologia scientifica e nell'approccio alla didattica che non prescindono dal porre al centro la persona e i conseguenti obiettivi formativi e culturali. L'impianto didattico tradizionale è integrato da strategie di intervento che mirano a potenziare la capacità di implementare l'apprendimento in un'ottica dinamica del sapere. L'Istituto è infatti impegnato a sviluppare didattica e progettualità capaci di integrare i saperi disciplinari con il contesto reale rispondendo alle istanze di un mondo in continua e rapida trasformazione. Lo studente è guidato ad approfondire le conoscenze e le abilità e a sviluppare le competenze necessarie per interfacciarsi con la ricerca scientifico-tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere. L'approccio interdisciplinare ed integrato tra l'ambito scientifico, quello umanistico e quello artistico conferisce allo studente la capacità di effettuare una lettura della complessità di un mondo globalizzato e garantisce la sua formazione come cittadino, consentendogli di interagire adeguatamente secondo le proprie attitudini ed aspirazioni personali.

Nel Liceo sono attivi diversi corsi di potenziamento che prevedono lezioni inserite nel monte ore annuale personalizzato dello studente come di seguito riportato.

- Il Corso IGCSE International che prevede 1 ora aggiuntiva di inglese e di una disciplina (biologia e geografia) in lingua inglese nel primo biennio, sia nell'indirizzo Ordinario sia nell'opzione Scienze Applicate, dalla classe prima alla classe quarta.
- Il Corso di potenziamento in lingua inglese che prevede 1 ora aggiuntiva di inglese scientifico dalla classe prima alla classe quinta nel Corso di Scienze Applicate.
- Il Corso di Bilinguismo in lingua tedesca che prevede due ore di tedesco aggiuntive dalla classe prima alla classe quarta.
- Il Corso con potenziamento di fisica che prevede un'ora aggiuntiva di fisica nel primo biennio nel Corso ordinario.

3. Composizione del Consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE TERZO ANNO	DOCENTE QUARTO ANNO	DOCENTE QUINTO ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA			
LINGUA E LETTERATURA LATINA			
LINGUA E CIVILTÀ INGLESE			
STORIA E FILOSOFIA			
MATEMATICA E FISICA			
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)			
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE			
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE			
RELIGIONE CATTOLICA			

4. Profilo della classe

La classe 5* Sezione A Indirizzo - Liceo Scientifico, composta da 29 studenti di cui 13 maschi e 16 femmine, ha frequentato il potenziamento Cambridge Internazionale e per i primi quattro anni ha affrontato lo studio in lingua inglese di English as a second language, Biology e Geography con l'ausilio anche di una docente madrelingua inglese.

Il gruppo si presenta coeso e caratterizzato da un clima di reciproco rispetto e correttezza formale. Non si ravvisano tensioni interne significative; al contrario, emerge una solidarietà passiva che porta gli studenti a muoversi spesso in modo corale. Il rapporto con il corpo docente è improntato alla massima educazione, sebbene resti confinato entro i binari di una certa formalità. Dal punto di vista dell'apprendimento, la classe è complessivamente valida. Gli studenti possiedono discrete basi logico-matematiche, coerenti con l'indirizzo di studi, dimostrano buone capacità di analisi e astrazione. Il metodo di studio è consolidato: la maggior parte degli allievi è in grado di organizzare il lavoro autonomamente, garantendo una preparazione puntuale per le verifiche scritte. L'aspetto più critico del gruppo classe risiede nell'atteggiamento marcatamente passivo durante le lezioni. Nonostante le capacità individuali siano di buon livello, si osserva una scarsa iniziativa spontanea, gli studenti intervengono raramente per porre quesiti o sollecitare approfondimenti, preferendo un ruolo di "ascoltatori ricettivi". La partecipazione sembra frenata da una sorta di prudenza eccessiva o dal timore di commettere errori formali davanti ai pari. Il dialogo educativo avviene quasi esclusivamente su sollecitazione diretta del docente. Tuttavia, se interrogati, gli allievi rispondono spesso in modo pertinente, dimostrando che il silenzio non è dovuto a mancanza di attenzione, ma a un approccio marcatamente riflessivo (e talvolta pigro) alla comunicazione verbale.

CLASSE	PROVENIENZA DA STESSO CORSO	PROVENIENZA DA ALTRO CORSO /ISTITUTO	TRASFERITI IN ALTRA SCUOLA
III	Tutti gli studenti	NO	No
IV	Tutti gli studenti	NO	No
V	Tutti gli studenti	No	No

Interesse e partecipazione	L'interesse verso le discipline è apparso costante, sebbene declinato secondo una modalità di partecipazione prettamente recettiva. La partecipazione è corretta ma passiva, sollecitata quasi esclusivamente dalla mediazione del docente.
Frequenza	Gli studenti in generale, salvo alcune eccezioni, hanno garantito una frequenza regolare.
Motivazione allo studio ed impegno	L'impegno della classe è marcatamente finalizzato al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Gli studenti dedicano energie e tempo con grande efficacia alle prove scritte e alle simulazioni, dimostrando un approccio pragmatico allo studio. Tuttavia, tale impegno tende a scemare nelle fasi di dibattito o nelle attività di approfondimento non strettamente collegate alla valutazione, confermando una tendenza a un lavoro 'di ricezione' più che 'di proposta'.

5. Livello standard di apprendimenti della classe e competenze

Il Consiglio di classe, dopo aver analizzato la situazione di partenza della classe, ha impostato il documento di

programmazione didattica – formativa, frutto di un lavoro collegiale, proposto, discusso, deliberato e programmato dai docenti della classe, in conformità con le linee generali previste dal PTOF.

Tenuto conto della specificità delle singole discipline e della loro stretta correlazione all'interno di una visione unitaria del sapere, il Consiglio di classe ha individuato gli obiettivi, i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi, i tempi del percorso didattico – educativo, i criteri e gli strumenti di valutazione, al fine di raggiungere le competenze comuni a tutti i Licei e le competenze specifiche del Liceo scientifico.

5.1 Competenze comuni a tutti i Licei

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

5.2 Competenze specifiche del Liceo scientifico

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del *Problem Posing* e *Solving*.

6. Quadro orario settimanale

DISCIPLINA/ MONTE ORE SETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA E CULTURA LATINA	3	3	3	3	3
STORIA E <u>GEOGRAPHY</u>	3+1	3+1			
STORIA			2	2	2
FILOSOFIA			3	3	3
INGLESE (LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA)	3+2	3+2	3+1	3+2	3
MATEMATICA	5	5	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI - <u>BIOLOGY</u>	2	2	3+1	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1	1	1

METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI

7. Progetti di arricchimento dell'offerta formativa

La scuola, nell'ambito della propria offerta formativa, promuove molteplici progetti, anche di rilievo nazionale, improntati all'interdisciplinarietà, avvalendosi anche del contributo di esperti esterni e istituzioni pubbliche e private del territorio.

Di seguito le attività proposte alla classe nell'ultimo triennio:

Anno scolastico di attuazione	Titolo del progetto	Descrizione sintetica delle attività e competenze acquisite	Modalità di partecipazione
Nel triennio	Progetto madrelingua	Potenziamento dell'abilità orale	Partecipazione della classe

In quarta e quinta	Apprendisti Ciceroni/Luoghi del cuore FAI	Sviluppare una sensibilità profonda verso la protezione del paesaggio e del patrimonio culturale	Partecipazione della classe
Nel triennio	Progetto Museo del Balì-laboratori di fisica	Capacità di formulare ipotesi, osservare fenomeni, raccogliere dati e trarre conclusioni verificate.	Partecipazione della classe
Nel Triennio	Certificazioni linguistiche	Padronanza della lingua in contesti professionali complessi; capacità di produrre testi chiari, ben strutturati e articolati su argomenti complessi	Partecipazione individuale
Nel triennio	Progetto Bowling	Rispetto delle Regole - Team Building	Partecipazione della classe
a.s. 2025/26	Teatro in lingua inglese	Visione dell'opera 1984 di Orwell - analisi critica e alfabetizzazione civica	Partecipazione della classe
a.s. 2025/26	Policoro Diocesi	Evangelizzare il lavoro - Educazione alla Legalità - Finanza Etica	Partecipazione della classe
a.s. 2025/26	Progetto lauree scientifiche Uni. Urbino	Facoltà di biotecnologie di Fano ed epigenetica	Partecipazione della classe
a.s. 2024/25	Progetto lauree scientifiche Uni. Urbino	Minerali utili e dannosi	Partecipazione della classe
a.s. 2024/25 a.s.2023/24	Progetto Python	Linguaggio di programmazione - La padronanza della sintassi del linguaggio, la gestione dei dati, l'automazione, lo sviluppo web e la capacità di risolvere problemi complessi	Partecipazione individuale
a.s. 2024/25	Teatro_La locandiera	Comprensione dei rapporti di potere: analisi di come la classe sociale (nobiltà vs borghesia) e il genere influenzino le interazioni e le gerarchie. Riconoscimento della "Riforma del Teatro": Capacità di distinguere tra i vecchi "tipi" della Commedia dell'Arte (come il servitore scaltro) e i "caratteri" psicologici moderni e sfaccettati.	Partecipazione della classe

a.s. 2024/25	Progetto Musica, Letteratura, Società: _La Gerusalemme liberata	Competenze Letterarie e Filologiche - Competenze Musicali (Musicologia e Ascolto)- Competenze Sociologiche e Storiche	Partecipazione della classe
a.s.2024/25	WAYOUTH - Laboratorio didattico innovativo per le scuole Pesaro Capitale della Cultura	Co-creazione e innovazione sociale. Challenge-based learning, che trasformano gli studenti in "progettisti del futuro". Orientamento all'azione.	Partecipazione individuale
a.s.2024/25	Vivilibri	Promozione della lettura - Saper analizzare un testo e presentarne i punti di forza per stimolare l'interesse altrui.	Partecipazione individuale
a.s. 2024/25	Ambasciatore del futuro. Le simulazione all'ONU	Percorso di <i>high-level diplomacy</i> . Diplomazia e Negoziazione. Cittadinanza Globale e Leadership	Partecipazione individuale
a.s. 2024/25	Progetto Cinema	Percorso multidisciplinare che unisce arte, tecnologia e narrazione. Alfabetizzazione Visiva e Linguaggio Filmico	Partecipazione individuale
a.s. 2024/25	Soggiorno studio a Dublino	Esperienza di immersione totale che accelera lo sviluppo di competenze globali: linguistiche e culturali	Partecipazione individuale
a.s. 2024/25	Progetto Ematologia	conoscenze fondamentali di anatomofisiologia, biochimica e genetica del sangue e del sistema emolinfopoietico nonché l'approccio statistico e lo studio delle emopatie come nozioni biologiche di base per l'apprendimento della fisiopatologia clinica e della terapia ematologica.	Partecipazione individuale
a.s. 2023/24	Teatro in lingua inglese	Hamlet - Analisi diretta del testo drammatico e dei suoi temi principali (vendetta, follia, dubbio, esistenzialismo) - Approfondimento del teatro del XVI secolo.	Partecipazione della classe
a.s. 2023/24	Prevenzione e salute con	Approfondimenti specifici guidati da donne medico, per trattare la salute di genere, sfatare tabù e prevenire patologie,	Tutta la classe

	donne medico	garantendo una prospettiva attenta alle differenze biologiche e psicologiche.	
--	--------------	---	--

8. Educazione civica

L'insegnamento dell'Educazione Civica, in linea con la Legge 92/2019 e le successive Linee Guida ministeriali, è stato configurato come un insegnamento trasversale che coinvolge l'intero consiglio di classe. L'obiettivo primario non è stato solo il trasferimento di nozioni giuridiche o ambientali, ma la promozione di una cittadinanza attiva e consapevole, capace di agire nel rispetto dei valori costituzionali e della sostenibilità globale. Il percorso didattico si è articolato lungo i tre pilastri fondamentali previsti dalla normativa

Titolo	Nucleo tematico	Descrizione sintetica	Disciplina/e coinvolte	Soggetti/Enti esterni coinvolti	Ore
Custodi del patrimonio	1	Spirito di cittadinanza attiva e competenze comunicative attraverso la partecipazione alle Giornate FAI d'Autunno.	Italiano		3
Il patrimonio artistico di Pesaro: Villino Ruggeri e Villa Meuccia Severi	1-2	Sviluppare la cittadinanza attiva attraverso la conoscenza, tutela e valorizzazione del patrimonio culturale come risorsa per l'identità e la coesione sociale.	Arte		4
Energia elettrica dal sole	2	Riflettere sulla necessità di virare a fonti di energia rinnovabili ed esplorare la fattibilità di tale processo.	Fisica		3
Legalità e totalitarismi: totalitarismo in Gramsci, Weill, Sartre. Totalitarismo e il male: H. Arendt e la banalità del male. Punti di contatto e peculiarità dei tre totalitarismi	1	Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà, promuovere principi, valori di pace e dialogo tra i popoli	Filosofia- Storia		4
Mafie ieri e oggi: origine e storia della mafia. Stereotipi malavitosi. Mafie e mentalità. Il coraggio di Peppino Impastato	1	Sviluppare una conoscenza critica del fenomeno mafioso, riconoscendone la complessità e i legami con il potere territoriale e nazionale	Storia		3

Bellezza è Impegno, in viaggio con Addiopizzo di Palermo	1	Analizzare la diffusione della criminalità organizzata, i fattori storici e di contesto che possono avere favorito la nascita delle mafie e la loro successiva diffusione nonché riflettere sulle misure di contrasto alle varie mafie. Analizzare infine gli effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico e sulla libertà e sicurezza delle persone.	Italiano	Associazione Addiopizzo di Palermo e la Primavera della Legalità	23
Progetto legalità fiscale. Incontro con i funzionari dell'Agenzia Entrate	1	Acquisire con ogni mezzo ed in ogni contesto il principio di legalità e solidarietà individuale e sociale con particolare riguardo al concetto di legalità fiscale	Scienze motorie	Agenzia delle entrate	2

9. Attività di orientamento

L'orientamento costituisce un pilastro fondamentale del percorso educativo. In linea con le recenti riforme (in particolare il D.M. 328/2022 e le relative Linee Guida), la scuola ha strutturato azioni coordinate con gli Istituti comprensivo del territorio e con Atenei quali: Politecnica delle Marche e Università degli studi Carlo Bo di Urbino. Il Piano di orientamento del Liceo si sviluppa dalla conoscenza di sé attraverso percorsi di mentoring con esperti fino alla conoscenza delle professioni e dell'offerta formativa post diploma.

Nel corso del quinto anno gli studenti la classe ha partecipato alle seguenti attività/percorsi.

Titolo dell'attività	Descrizione sintetica delle attività e competenze acquisite	Modalità di partecipazione	Ore
Politecnica delle Marche	Visita all'ateneo e laboratori didattici	Tutta la classe	10
Università degli studi Carlo Bo	Visita all'ateneo e laboratori didattici	Tutta la classe	7
Leggere la letteratura del Novecento. Criteri e indicazioni per un nuovo approccio. Università di Urbino.	LETTERATURA, EDITORIA, GIORNALISMO: quali sbocchi lavorativi comporta un sistema letterario oggi sempre più legato alle strategie di	Tutta la classe	15

	mercato (dal giornalista culturale all'editor al correttore di bozze ecc.) LE QUESTIONI DELLA LETTERATURA e UNA METODOLOGIA PER LA LETTERATURA.		
--	--	--	--

10. Percorsi Formazione Scuola Lavoro

Esplicitare i percorsi di orientamento condotti nella classe

Titolo dell'attività	Descrizione sintetica delle attività e competenze acquisite	Modalità di partecipazione	Ore
Corso Sicurezza Generale e specifica	Formazione sui principali rischi presenti nei luoghi di lavoro, norme di prevenzione e protezione, uso corretto dei dispositivi di sicurezza e comportamenti adeguati in situazioni di emergenza. Acquisite competenze di consapevolezza e responsabilità in ambito lavorativo.	in presenza	12
Progetto Policoro	Percorso orientato alla conoscenza del territorio, del mondo del lavoro e dell'imprenditorialità giovanile. Sviluppate competenze relazionali, organizzative e di cittadinanza attiva.	in presenza	40
Alfabetizzazione digitale	Attività finalizzate all'acquisizione di competenze digitali di base: utilizzo di strumenti informatici, piattaforme online, gestione documenti e comunicazione digitale. Potenziate le competenze tecnologiche e operative.	in presenza	40
Progetto Way Youth	Percorso di orientamento e crescita personale volto a sviluppare consapevolezza delle proprie capacità, lavoro di gruppo, comunicazione efficace e progettazione del proprio futuro formativo e professionale.	in presenza	18
Stage a Dublino	Esperienza formativa e linguistica in contesto internazionale. Migliorate le competenze comunicative in lingua inglese, l'autonomia personale, la capacità di adattamento e il confronto interculturale.	in presenza	15
Progetto WSC	Attività laboratoriali e progettuali orientate allo sviluppo di competenze professionali, collaborative e organizzative attraverso esperienze pratiche e lavoro di squadra.	in presenza	80
Mobilità	Esperienza di scambio e formazione in contesto nazionale/internazionale che ha favorito autonomia, capacità relazionali, adattabilità e apertura culturale.	in presenza	8 ore al mese

Progetto Asimov	Partecipazione alla lettura, analisi e recensione di testi di divulgazione scientifica. Sviluppate competenze critiche, argomentative e comunicative, oltre all'interesse per la cultura scientifica.	in presenza /online	30
Eumeca srl	Esperienza di osservazione e conoscenza dell'organizzazione aziendale e dei processi produttivi. Acquisite competenze relative al lavoro in team, al problem solving e alla realtà professionale del settore.	in presenza	23
Clinica veterinaria Fanum Fortunae	Attività di osservazione delle pratiche cliniche veterinarie, dell'assistenza agli animali e dell'organizzazione sanitaria. Sviluppate competenze di responsabilità, osservazione e relazione con il pubblico.	in presenza	36
Laboratorio analisi AST Ospedale Santa Croce Fano	Esperienza orientativa presso il laboratorio analisi ospedaliero finalizzata alla conoscenza delle procedure diagnostiche, delle tecniche di analisi e dell'organizzazione del lavoro in ambito sanitario. Acquisite competenze di osservazione, precisione, responsabilità e familiarità con il metodo scientifico e laboratoriale.	in presenza	20
Assorienta	Attività di orientamento finalizzate alla conoscenza dei percorsi formativi e professionali, con particolare attenzione alle opportunità nel settore universitario, delle forze armate e delle professioni pubbliche. Sviluppate competenze di orientamento, consapevolezza delle proprie attitudini e capacità di progettazione del percorso futuro.	on line	2
Università Urbino Biotecnologie	Partecipazione ad attività laboratoriali e orientative nell'ambito delle biotecnologie. Approfondite conoscenze scientifiche, metodologie di laboratorio e competenze di ricerca e osservazione sperimentale.	in presenza	16
Fisioterapia Cinotti e Savian	Esperienza orientativa nell'ambito della fisioterapia e della riabilitazione, con osservazione delle attività terapeutiche, dell'utilizzo di strumenti specifici e della relazione con i pazienti. Acquisite competenze di osservazione, responsabilità, comunicazione e conoscenza del contesto sanitario-riabilitativo.	in presenza	22
Progetto cinema	Attività di analisi e produzione audiovisiva finalizzate alla comprensione del linguaggio cinematografico. Sviluppate competenze espressive, critiche e collaborative.	in presenza	25
Testbusters	Attività di orientamento universitario e preparazione ai test d'ingresso. Potenziate competenze logiche, scientifiche, organizzative e di gestione dello studio.	in presenza	2

Farmacie del territorio	Esperienza orientativa presso farmacie del territorio finalizzata alla conoscenza dell'organizzazione del servizio farmaceutico, della gestione dei prodotti sanitari e del rapporto con l'utenza. Acquisite competenze relazionali, organizzative e di responsabilità nel contesto sanitario e commerciale.	in presenza	16
-------------------------	--	-------------	----

11. Percorsi CLIL

L'attività didattica ha integrato la metodologia **CLIL**, finalizzata all'apprendimento di contenuti disciplinari non linguistici attraverso l'uso della lingua inglese. Tale approccio ha permesso di potenziare simultaneamente le competenze comunicative e le conoscenze specifiche della disciplina scienze naturali favorendo l'acquisizione di un linguaggio tecnico-settoriale in un'ottica di internazionalizzazione del sapere.

DISCIPLINA COINVOLTA	Scienze naturali
DOCENTE	G.P.
MONTE ORE	4
ARGOMENTI SVOLTI	Biotechnology: animal clone and Dolly sheep

12. Tabella delle simulazioni delle prove scritte d'esame

SIMULAZIONE	DATA	DURATA
SIMULAZIONE PRIMA PROVA	21 maggio 2026	8.00-14.00
SIMULAZIONE SECONDA PROVA	5 maggio 2026	8.00-13.00
EVENTUALE SIMULAZIONE COLLOQUIO	4 giugno 2026	11.00 – 12.00

13. La valutazione nel Liceo

La valutazione si ispira ai agli artt. 33 e 34 della Costituzione italiana. Nella scuola secondaria di secondo grado è regolata dal D. Lgs. 62/2017, che ha parzialmente modificato ed abrogato il DPR 122/2009.

Essa si articola in tre momenti con funzioni differenti.

Funzione diagnostica (analisi dei prerequisiti)

La valutazione diagnostica serve ad identificare le conoscenze, abilità e prerequisiti, utili al docente per poter tracciare il percorso didattico da intraprendere ed individuare le strategie e le metodologie didattiche da mettere in campo. Essa può essere effettuata attraverso test di ingresso, prove strutturate o semi strutturate, compiti di realtà, griglie di osservazione. Si colloca nella fase preliminare di un iter formativo con l'obiettivo di rilevare i punti di forza e le lacune pregresse.

Funzione formativa (monitoraggio in itinere)

La valutazione formativa è fondamentale nel percorso di crescita dello studente, poiché ha lo scopo di monitorare l'andamento degli apprendimenti in tempo reale, permettendo di intervenire tempestivamente e fornire un riscontro puntuale agli studenti.

Funzione sommativa (bilancio finale)

13.1 La valutazione sommativa sintetizza i risultati raggiunti e rappresenta il momento in cui si accerta

formalmente il grado di padronanza degli obiettivi prefissati.

13.2 Griglie di valutazione per la prova d'esame

Sulla base dei Quadri di Riferimento della prima prova d'Esame e seguendo le indicazioni ivi prospettate, il Dipartimento di Lettere ha collegialmente elaborato le griglie di valutazione riportate in allegato

Sulla base dei Quadri di Riferimento della seconda prova d'Esame e seguendo le indicazioni ivi prospettate, il Dipartimento di matematica ha collegialmente elaborato le griglie di valutazione riportate in allegato

Per il colloquio, si fa riferimento alla griglia di valutazione ministeriale, riportata nell'allegato.

14. Prove Invalsi

Per le classi quinte della scuola secondaria di secondo grado, la partecipazione alle prove costituisce, secondo la normativa vigente, un requisito per l'ammissione all'Esame di Stato, e i risultati vengono riportati all'interno del Curriculum dello Studente per attestare i livelli di competenza raggiunti in relazione al Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER) e ai traguardi nazionali per le competenze logico-matematiche e linguistiche.

15. Foglio firme

DISCIPLINA	FIRMA DEL DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
LINGUA E LETTERATURA LATINA	
LINGUA E CIVILTÀ INGLESE	
STORIA E FILOSOFIA	
MATEMATICA E FISICA	
SCIENZE NATURALI	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
RELIGIONE CATTOLICA	

Fano, 13/05/2026

IL COORDINATORE
Prof./Prof.ssa

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa

Allegati:

Testo delle simulazioni

Griglia di valutazione prima prova

Griglia di valutazione seconda prova

Griglia di valutazione colloquio

Documenti pubblici

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte

Prof. ssa: Simonetta Bissoni

Programma analitico

Mod.1 Il Romanticismo europeo

Uda 1 Il Romanticismo: origini e premesse; l'estetica romantica; il rapporto tra uomo e natura; l'artista e la storia; la religione; l'artista come genio; la poetica del "Sublime" di E. Burke e di I. Kant.

G. D. Friedrich: vita (cenni) e poetica. Lettura dell'opera: *Viandante sul mare di nebbia*.

T. Géricault: vita (cenni) e poetica. Lettura dell'opera: *La zattera della Medusa*.

E. Delacroix, vita (cenni) e poetica. Lettura dell'opera: *La libertà che guida il popolo*.

Mod. 2 Il Realismo e i Macchiaioli

Uda 1 L'epoca e la sua cultura: la seconda rivoluzione industriale e il positivismo; l'interesse per la società e l'estetica realista; la nascita del Padiglione del Realismo. I pittori del Realismo in Francia: caratteristiche stilistiche e tematiche.

J.F. Millet: vita (cenni) e poetica. Lettura dell'opera: *Le spigolatrici*.

G. Courbet: vita (cenni) e poetica. Lettura delle opere: *Gli spaccapietre; Funerale a Ornans*.

H. Daumier: vita, formazione (cenni) e poetica. Lettura dell'opera: *Il vagone di terza classe*

Uda 2 Il gruppo dei Macchiaioli e il Caffè Michelangelo a Firenze. La teoria della macchia: le caratteristiche stilistiche e la varietà tematica.

G. Fattori, vita (cenni) e poetica. Lettura delle opere: *Il campo italiano durante la battaglia di Magenta; In vedetta; Rotonda di Palmieri*.

Mod. 3 L'Impressionismo

Uda 1 La poetica impressionista. Gli impressionisti e il loro tempo: il Cafè Guerbois come luogo di incontro degli artisti impressionisti. La teoria dei colori di Chevreul. La diffusione delle stampe giapponesi. La nascita della fotografia e il rapporto con la pittura. Gli impressionisti e la fotografia. L'arte dei Salons: Il Salon des Refusés e i Salons ufficiali. Lo scandalo del 1863 con l'esposizione di *Colazione sull'erba* di E. Manet *al Salon des Refusés*. Il museo dell'Orangerie e la casa museo di Monet a Giverny. *La Grenouillère* e la nascita della tecnica impressionista. Renoir e Monet a Bougival: il sodalizio lavorativo. Gli inizi di C. Monet nella cittadina di Le Havre. La serie della *Cattedrale di Rouen*.

Uda 2 E. Manet: vita (cenni) e poetica. Un importante precursore dell'Impressionismo, la rappresentazione della vita moderna e la sfida alle convenzioni artistiche accademiche. Lettura delle opere: *Olympia; Colazione sull'erba*.

C. Monet: vita, formazione e poetica. Il padre dell'Impressionismo. Lo studio della luce e del colore, la pratica della pittura "en plein air". Lettura delle opere: *Impressione, sole nascente; La Grenouillère; Ninfee; Cattedrale di Rouen*.

Uda 3 E. Degas: vita, formazione (cenni) e poetica. Un impressionista singolare: il rifiuto della pittura "en plein air"; l'amore per il disegno e per la prospettiva; i tagli fotografici e lo studio del movimento; le ambientazioni d'atelier come teatri, cafés e scuole di danza.

Lettura delle opere: *L'assenzio; La classe di danza*.

P.A. Renoir: vita (cenni) e poetica. L'artista della "joie de vivre". La luce e il colore come mezzi per trasmettere emozioni e sensazioni. Lettura dell'opera: *La Grenouillère; Ballo al Moulin de la Galette; La colazione dei canottieri*.

Mod. 4 L'architettura e l'urbanistica a metà Ottocento

Uda 1 La rivoluzione industriale e le innovazioni tecnologiche in architettura: la nascita della figura dell'ingegnere; lo studio delle scienze della costruzione e i nuovi materiali edili; le gallerie urbane.

L'Esposizione Universale di Londra. Lettura dell'opera: **J. Paxton**, *Crystal Palace*.

Uda 2 L'Esposizione Universale di Parigi. Lettura dell'opera: **G. Eiffel**, *Tour Eiffel*.

L'architettura in Italia. Lettura dell'opera: **G. Mengoni**, *Galleria Vittorio Emanuele II*.

Gli interventi nelle capitali europee: Parigi e il piano urbanistico di **G. E. Haussmann**.

Mod.5 Il Postimpressionismo e il Simbolismo

Uda 1 Verso il Novecento: il contesto storico-culturale; l'arte oltre l'Impressionismo. Il Giapponismo: una mania collettiva.

G. Seurat: vita (cenni) e poetica. Il Neoimpressionismo e la scienza del colore. Ricomposizione retinica. La tecnica del "pointillisme". Il rapporto arte e scienza. Lettura dell'opera: *Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande Jatte*.

Uda 2 P. Cézanne: vita, formazione e poetica. Gli inizi di stampo romantico-realista. Il periodo impressionista: la prima mostra assieme al gruppo degli impressionisti e l'influenza dell'Impressionismo. Il superamento dell'apparenza fenomenica. Il periodo costruttivo: la costruzione geometrica delle forme e l'uso del colore come elemento strutturale; "trattare la natura per mezzo del cilindro, della sfera, del cono, il tutto messo in prospettiva"; l'abbandono di una prospettiva univoca. Il periodo sintetico: ulteriore semplificazione della natura; il processo di scomposizione e ricomposizione; verso una rappresentazione più astratta e geometrica della realtà; il rapporto con il cubismo.

Lettura delle opere: *La casa dell'Impiccato; Natura morta con mele e arance; I giocatori di carte; Le grandi bagnanti; La montagna Sainte-Victoire*.

Uda 3 P. Gauguin: vita, formazione e poetica. "Il simbolismo in pittura. Paul Gauguin" (1891), Albert Aurier. Le esposizioni assieme al gruppo degli Impressionisti. La ricerca di un luogo primordiale e spirituale: il periodo bretone e la nascita della scuola di "Pont-Aven"; la tecnica del "Cloisonnisme". Il soggiorno ad Arles assieme a Van Gogh. La fuga dal mondo occidentale: periodo polinesiano e la fase di evoluzione verso il sintetismo e il primitivismo. Lettura delle opere: *Il Cristo giallo; La visione dopo il sermone; la Orana Maria*.

Uda 4 V. Van Gogh: vita, formazione e poetica. Tra vocazione e pittura. L'impiego alla casa d'aste Goupil e il primo contatto con il mondo dell'arte. Il rapporto epistolare con il fratello Theo. La vita da predicatore nella zona mineraria del Borinage in Belgio. Il periodo realista olandese e la vita dura degli umili: un orientamento sociale. Il periodo impressionista e la scoperta del colore. Gli autoritratti di Van Gogh: "fotografie" dei suoi stati d'animo che documentano le diverse fasi artistiche. Il periodo di Arles e il sogno dell'Atelier du Midi in Provenza assieme a P. Gauguin. Il ricovero nell'ospedale psichiatrico di Saint-Remy-de-Provence. Gli ultimi giorni della sua vita ad Auvers-sur-Oise. Lettura delle opere: *I mangiatori di patate; La camera da letto; Gli autoritratti; Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi*.

Mod.6 Il precursore dell'Espressionismo

Verso il Novecento: contesto storico-artistico e culturale.

Uda 1 E. Munch: vita, formazione (cenni) e poetica. Una visione tragica della vita. La sperimentazione tecnica come mezzo espressivo: gli autoritratti a confronto (*Autoritratto con sigaretta, Autoritratto all'inferno, Autoritratto "alla Marat"*); nevrosi moderne e l'io smarrito. I temi e le nuove soluzioni formali: *Bambina malata; La morte nella stanza della malata; Madonna*. Lettura delle opere: *Vampiro; Il bacio; L'urlo*.

Mod.7 La Secessione viennese

Uda 1 G. Klimt: vita (cenni) e poetica. La ricerca estetica di Klimt: l'unione di elementi figurativi e ornamentali; l'attenzione alla linea sinuosa, ai dettagli decorativi e all'uso dell'oro. I temi dell'amore, della morte e del desiderio, della dualità maschile/femminile. La rappresentazione della donna: il concetto di femme fatale tra eros e thanatos. Lettura delle opere: *Giuditta I; Il bacio*.

Mod.8 Le avanguardie storiche

Uda 1 Il Novecento: il contesto storico (cenni); le nuove scoperte scientifiche e tecniche; A. Einstein e la teoria della relatività; il concetto di "quarta dimensione"; la nuova concezione del tempo di H. Bergson; la pubblicazione de "*L'interpretazione dei sogni*" di Sigmund Freud; la nascita delle avanguardie artistiche e il concetto di arte per l'arte, come espressione libera e autonoma contro la tradizione.

Uda 2 L'Espressionismo

La tendenza espressionista e i suoi precursori. L'Estetica dell'Espressionismo: la bellezza del brutto; l'arte popolare, l'arte primitiva, l'arte gotica; la liberazione del colore e della forma; l'eliminazione della prospettiva; la riproduzione antinaturalistica e bidimensionale della natura.

Uda 3 L'Espressionismo francese: i Fauves e la prima mostra al Salon d'Automne del 1905; caratteristiche stilistiche (l'uso audace e aggressivo del colore, forme semplificate e bidimensionali, rifiuto della prospettiva tradizionale, libertà espressiva e soggettiva).

H. Matisse: vita e formazione (cenni) e poetica. Lettura delle opere: *La gioia di vivere; La danza*.

Uda 4 L'Espressionismo tedesco: Die Brücke, un ponte ideale tra vecchio e nuovo, tra la pittura tradizionale dell'Ottocento realista e impressionista e la pittura del Novecento espressionista e antinaturalista. La storia del gruppo e l'influenza del concetto di *superuomo* di Nietzsche nella poetica del gruppo; l'impegno sociale; le fonti; la grafica e le riviste; l'uso della xilografia. Gli anni centrali a Dresda: il tema della natura incontaminata e selvaggia. Da Dresda a Berlino: il tema della metropoli.

E. L. Kirchner: vita e formazione (cenni) e poetica. Il disagio esistenziale e il degrado sociale dell'epoca: la deformazione della figura umana. L'arte come forma di denuncia politico-sociale. Lettura delle opere: *Marcella*; *Cinque donne nella strada*.

Mod.9 Il Cubismo

Uda 1 Origine e poetica: l'inizio dell'arte contemporanea; l'eredità di Cézanne; il tempo e il concetto di "quarta dimensione" di G. Apollinaire. La nascita del Cubismo con *Les Femmes d'Alger (O. J. M.)* e l'invenzione del termine "Cubismo". I fondatori del Cubismo: Georges Braque e Pablo Picasso. Il cambio radicale della rappresentazione della realtà: scomposizione e ricomposizione attraverso molteplici punti di vista e la variabile temporale. Le nuove tecniche pittoriche: il collage e il *papiers collés*.

Uda 2 P. Picasso: vita e formazione (cenni) e poetica. Sintesi dell'itinerario artistico. Periodo blu: *Poveri in riva al mare*. Periodo rosa: *Acrobata sulla palla*. La via al Cubismo: la semplificazione dell'immagine e l'interesse per l'arte africana; *Ritratto di Gertrude Stein* e *Autoritratto*. Il Cubismo - Lettura dell'opera: *Les Femmes d'Alger (O. J. M.)*.

Uda3 Cubismo analitico - Lettura dell'opera: *Donna con chitarra*. Cubismo sintetico - Lettura dell'opera: *Natura morta con sedia impagliata*. Un manifesto universale contro tutte le guerre - Lettura dell'opera: *Guernica*, 1937.

Mod.10 Il Futurismo

Uda 1 Le radici letterarie del Futurismo: F. T. Marinetti e il Manifesto del Futurismo. I punti programmatici del Manifesto. La provocazione come metodo. Le prime *Parole in libertà* nel *Manifesto tecnico della letteratura futurista* (1912) di Marinetti. La nuova estetica futurista. Dinamismo della pittura e della scultura: *Il Manifesto della pittura futurista* e *il Manifesto dei pittori futuristi* firmati da Boccioni, Russolo, Balla, Severini e Carrà; *Il Manifesto della scultura futurista* firmato da Boccioni; la tecnica divisionista; l'influenza di Marey e Muybridge nel fotografare il movimento. Il rapporto con il Cubismo. L'arte e la guerra. La macchina: il simbolo per eccellenza.

Uda 2 U. Boccioni: vita e formazione (cenni) e poetica. Lettura delle opere: *La città che sale*; *Forme uniche della continuità nello spazio*.

G. Balla: vita (cenni) e poetica. Lettura dell'opera: *Dinamismo di un cane al guinzaglio*.

Mod.11 Il Surrealismo

Uda1 Origine e poetica. La nascita del movimento Surrealista e il Manifesto di André Breton. Le linee del Surrealismo: radici, protagonisti, metodi, tematiche. Le tecniche pittoriche della casualità: il frottage, il grattage, il collage. L'arte dell'inconscio e "l'automatismo psichico puro". La psicanalisi freudiana.

Uda2 S. Dalí: vita, formazione (cenni) e poetica. Il metodo paranoico-critico. Esibizionismo e il culto di sé. Universo Dalí: *Il viso di Mae West come appartamento surrealista*; *Teatro-museo* di Figueres.

Il concetto filosofico del tempo di Bergson. Lettura dell'opera: *La persistenza della memoria*.

La trasposizione delle teorie freudiane sul funzionamento dei sogni. Lettura dell'opera: *Sogno causato dal volo di un'ape*.

Disegno: poiché i contenuti fondamentali di Disegno sono stati completati nel quarto anno, l'attività didattica si è concentrata sulla Storia dell'arte, con l'obiettivo di ampliare la conoscenza della cultura artistica del Novecento e favorire collegamenti interdisciplinari in vista dell'Esame di maturità.

Competenze disciplinari

Analisi critica: saper analizzare e commentare criticamente un'opera d'arte, individuando in essa gli elementi compositivi, i materiali e le tecniche che la caratterizzano, i soggetti e i temi della figurazione, gli aspetti più significativi del linguaggio visuale, il messaggio e lo scopo per cui fu realizzata.

Contestualizzazione: saper collocare un'opera d'arte nel proprio contesto storico-culturale, riconoscendone caratteristiche, funzioni e significati.

Lessico specifico: saper utilizzare correttamente la terminologia artistica e una sintassi descrittiva appropriata.

Confronto e sintesi: saper confrontare opere di epoche diverse e mettere in relazione le tendenze artistiche con i contesti storici, letterari e filosofici.

Patrimonio culturale: comprendere il valore del patrimonio storico- artistico italiano e mondiale.

Testi adottati

Il segno dell'arte vol. 4 di G. Dorfles e G. Pieranti, Ed. Atlas.

Capire l'Arte vol. 5 di G. Dorfles, E. Princi, A. Vettese, Ed. Atlas.

Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi

- Presentazioni in power point "Didatticarte" di Emanuela Pulvirenti.
- Fotocopie, materiali integrativi e contenuti selezionati da testi e siti di storia dell'arte, caricati e condivisi tramite Google Classroom.
- Visita guidata al Museo del Novecento e al quartiere di Porta Nuova a Milano.

Nodi concettuali

- Uomo e Natura.
- La modernità e le trasformazioni sociali.
- La crisi delle certezze e la fragilità dell'individuo.
- L'uomo e l'inconscio.

SCHEDE DISCIPLINARI

Disciplina: FILOSOFIA VA ORD
Prof.ssa ISADORA IOLE SANTORO

Volume n. 2:

Capitolo 21: La possibilità e i limiti della ragione

Kant

Paragr.1

Che cos' è l'Illuminismo e cosa deve chiedersi l'essere umano

Vita, opere, formazione rigorosa, ricercatore instancabile

Kant e il suo tempo(appunti)

I grandi periodi della riflessione kantiana

Verso il punto di vista trascendentale

La prospettiva antimetafisica

Paragr.2

Opere PRE -CRITICHE preparatorie:

"I sogni di un visionario chiariti con i sogni della metafisica"1765;

"Del primo fondamento della distinzione delle regioni e dello spazio" 1768;

"De mundi sensibilis atque intellegibilis forma et principiis"o "Dissertatio" del 1770.

Le basi del criticismo nella dissertatio del 1770

Il criticismo come "filosofia del limite

Cenni a lettera a Marcus Herz del 1772: bilancio positivo e programma della "Critica Ragion Pura"

Paragr.3

"La Critica della Ragion Pura"

Il problema generale e la struttura dell' opera

L'atteggiamento critico e le domande kantiane

Distinzione tra giudizi analitici e sintetici e approdo ai giudizi sintetici a priori

La "rivoluzione copernicana"gnoseologica

La facoltà della conoscenza

L'articolazione della Critica ragion pura

Il concetto kantiano di trascendentale e il senso complessivo dell' opera

Estetica trascendentale: la concezione dello spazio e del tempo;differenze con quelle di Leibniz, Newton e Locke

La fondazione della matematica

La Logica trascendentale:

l' analitica trascendentale: Le categorie; la deduzione trascendentale; gli schemi trascendentali; i Principi dell' intelletto puro e il "legislatore della natura";

gli ambiti d'uso delle categorie e il concetto di noumeno: significato positivo e negativo

la deduzione trascendentale delle categorie

L'io penso e lo Schematismo trascendentale

Superamento dello scetticismo di Hume

La Logica trascendentale:

La dialettica trascendentale:

la genesi della metafisica e delle tre idee della ragione;

le antinomie;il paralogisma (in app.); la critica alle tre prove dell' esistenza di Dio La nuova concezione di metafisica e i possibili usi della ragione

Paragr.4

: "La Critica della Ragion Pratica"

Il concetto di Ragion Pratica (in appunti) collegato a La ragion pura pratica e i compiti della seconda Critica

Il nuovo obiettivo di Kant e la domanda che si pone nella C.R. Pratica- in appunti

Distinzione fra necessità e dovere

La ricerca di una legge morale universale: categoricità, formalità, disinteresse e autonomia.

Articolazione dell'opera: dottrina degli elementi e dottrina del metodo

I Principi della ragion pura pratica: la "categoricità" dell'imperativo morale: 1^a, 2^a, 3^a formula dell'imperativo categorico

L'imperativo ipotetico e categorico

La formalità della legge e il dovere: il dovere per il dovere

Dal dovere alla libertà

L'autonomia della legge morale e la rivoluzione copernicana morale

La teoria dei postulati pratici: 1^a, 2^a e 3^a formula.

La fede morale Il primato della ragion pratica; la santità e il Sommo bene

Il primato della ragion pratica

Capitolo 22: Il Romanticismo e i fondatori dell'idealismo (3 ore)

Paragr.1: Il Romanticismo tra filosofia e letteratura Argomento integrato con appunti tratti da libro di testo dal Reale- Antiseri "Storia del pensiero filosofico e scientifico" vol. 2 B-La Scuola e dal Bartolomeo Magni "Storia della filosofia" vol. 3- Atlas

Nascita, temi e caratteri essenziali del Romanticismo

Contesto storico- culturale

Il superamento dell'illuminismo: **lo Sturm und Drang**

Etimologia del movimento letterario -politico

Ironia e genio

I luoghi della cultura e i suoi rappresentanti. **Goethe, Schiller**

Tematiche di fondo: natura, genio, panteismo, sentimento patrio, morale ed estetica

Goethe e Schiller a confronto

Il ruolo dello Sturm und drang, forza della poesia

L'anima bella e il culto dell'arte, l'amore per la natura

Paragr.2

Il Romanticismo come problema critico e storiografico - integrato a **l'interpretazione di Hegel e di Vinciguerra sul Romanticismo**

Gli albori del Romanticismo: il circolo di Jena

Atteggiamenti e mentalità romantica: inquietudine e struggimento, senso panico

Nozione di totalità

Schlegel : ironia, titanismo, il culto dell'arte. Celebrazione della musica e della fede

Il senso dell'infinito

Dal kantismo all'idealismo

I critici immediati di Kant e il dibattito intorno alla **"cosa in sé"** (2 ore)

Schulze- Reinhold, Maimon, Beck e Fichte

- Fotocopia " Da Kant all' Idealismo"
- Fotocopia "I pensatori post -Kantiani e il dibattito sulla cosa in sé"

Jacobi Argomento svolto con fotocopie (1 ore)

Vita e gli scritti

Il contesto post kantiano

Jacobi e la polemica sullo spinozismo

Jacobi e la critica al noumeno Kantiano: "il salto mortale"

Jacobi contro Kant
Il primato della fede

- Fotocopie tratte da "*Filosofia e cultura*"- Vergata e Trabattoni- vo. 3A -La Nuova Italia
- Jacobi e sulla polemica a Spinoza e al Noumeno kantiano Jacobi e il problema dell' ateismo La rivalutazione della fede
- Jacobi. la disputa sullo spinozismo e la filosofia della fede

La nuova metafisica dell'infinito

Capitolo 23:Fichte e la nascita dell'Idealismo

Paragr.1

Vita e opere: periodo d'oro di Jena,polemica sull'ateismo,periodo berlinese

Revisione del kantismo e superamento del pensiero kantiano-in appunti

L'origine della riflessione kantiana

La nascita dell'idealismo romantico

Differenza tra deduzione trascendentale kantiana e la deduzione assoluta fichtiana (appunti)

Le accezioni di idealismo;la concezione della filosofia

Paragr.3

La Dottrina della scienza : infinitizzazione dell'io .L'io come principio supremo

La struttura dialettica dell' io

La scelta tra idealismo e dogmatismo

I tre principi e momenti della dottrina della scienza:concetti di **Tathandlung e Streben**- Puntualizzazioni

La teoria dell' immaginazione produttiva (in appunti)

La dottrina morale :il primato della ragion pratica: la libertà

La struttura dialettica dell' io

La scelta tra idealismo e dogmatismo

Paragr.4

La missione sociale dell' uomo e del dotto

La dottrina politica; varie fasi politiche di Fichte: libertà e rivoluzione.

La concezione dello Stato: lo Stato commerciale chiuso; statalismo socialista e autarchico

Lo **Stato - nazione** e la celebrazione della missione civilizzatrice della Germania in :

"Discorsi alla nazione tedesca

Capitolo 25 Hegel:la realtà come spirito

Paragr.1

Vita e gli scritti principali

Paragr.3

Capisaldi del sistema hegeliano

Temi del giovane Hegel e la sua formazione; distinzione tra concreto e astratto

Le tesi di fondo del sistema: finito/infinito. Ragione/realtà. La funzione della filosofia- Ruolo del filosofo

Distinzione tra intelletto e ragione

Rapporto tra Totalità e Parti

La critica alle filosofie precedenti: al mancato superamento dei dualismi di Kant;Fichte e a Schelling

Critiche a Fichte:cattivo infinito-in appunti **tratto da Reale- Antiseri**

L'analisi dell' aforisma in preazione de "I lineamenti della filosofia del diritto"

Il dibattito sul "giustificazionismo" e conservatorismo

Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia.

Il metodo dialettico- in appunti **tratto da Reale -Antiseri**

La dialettica e tre momenti del pensiero:la nozione di superamento

Finale a spirale aperta o chiusa; Il significato della dialettica hegeliana: la tesi dello stagnante epilogo di De Ruggero

La nuova concezione hegeliana dello Spirito come infinito. **La metafora della nottola di Minerva**

Paragr.3

La Fenomenologia dello spirito

Senso e scopo dell' opera

Significato del termine Fenomenologia: viaggio di formazione

La trama e il senso delle figure

Le tre tappe :Coscienza, autocoscienza, Ragione.

AUTOCOSCIENZA:Figura: **servo/signore**;inversione dei ruoli; riabilitazione del lavoro

Volume n. 3:

Dopo la morte di Hegel

Gli estimatori: la destra e la sinistra hegeliana: caratteri generali

Cenni a Feuerbach

Rovesciamento dei rapporti di predicazione. Materialismo

Critica alla religione:Dio come proiezione dell'uomo

Alienazione psicologica- religiosa

Dallo spirito all' uomo concreto

Capitolo 1:La destra e la sinistra hegeliana: caratteri generali

Feuerbach

Rovesciamento dei rapporti di predicazione

Cenni su critica alla religione:Dio come proiezione dell'uomo

Alienazione psicologica- religiosa e ateismo

Capitolo 4 Marx: la filosofia che trasforma la società

Vita e opere principali

Caratteristiche generali del marxismo

La critica del "misticismo logico" di Hegel e allo Stato moderno,al liberalismo e all'economia borghese: emancipazione politica e umana.

Differenza tra alienazione in Rousseau, Hegel Feuerbach e Marx

La sintesi del **Manifesto**: conflitto tra le classi, borghesia, proletariato e lotta di classe

Il Capitale:Cosa è e la finalità dell'opera

Società comunista, dittatura del proletariato, l'uguaglianza

Merce, lavoro e plusvalore e la sua origine

Capitale variabile e costante. Tasso del plus valore/tasso del profitto

Tendenze e contraddizioni del capitalismo: plus valore assoluto e relativo.

Capitolo 5: Positivismismo e l'evoluzionismo

Paragr. 1:La nascita e i caratteri generali del Positivismismo

Contesto storico- culturale del positivismismo europeo.

I fondamenti del positivismismo

Le due fasi:1^a e 2^a Positivismismo. Rapp. tra Positivismismo e Illuminismo. e Positivismismo e Romanticismo

La filosofia sociale in Francia e i progressi della scienza

Paragr. 2 Il Comte e la nascita della sociologia

Vita e opere: la religione del fatto; collaborazione con Saint - Simon

La legge dei tre stadi : stadio teologico. stadio metafisico e stadio positivo

Enciclopedia delle scienze e la classificazione delle scienze fondamentali::astronomia, fisica, chimica, biologia e sociologia. La sociologia e sociocrazia

La matematica come base per tutte le altre scienze; la logica come metodo.
La psicologia non è una scienza

Paragr. 4 Darwin: la teoria dell'evoluzione della specie

Formazione e il viaggio sul Beagle
Nascita e origine della specie
Prima di Darwin : il fissismo e teoria della creazione; i fossili
Il problema delle somiglianze tra le specie. Cenni a Linneo
Confronto con teoria evoluzionistica di Lamarck: es. delle giraffe
Il meccanismo di selezione naturale a partire dal economista Malthus
La teoria darwiniana della selezione naturale: il ruolo dell'ambiente
L'origine dell'uomo: teoria scandalosa
Agnosticismo darwiniano e darwinismo sociale

Paragr.5 Spencer: l'evoluzione come legge universale

Vita e formazione ingegneristica e giornalistica
Le radici dell'evoluzionismo sociale. La legge universale dell'evoluzione e i tre principi sottintesi
Progresso biologico degli esseri viventi: l'uomo e gli altri animali
Negazione delle cause finali

Cap 1 : La critica del hegelismo esaltazione dell'irrazionalità

Schopenhauer : La volontà come principio del mondo

Introduzione (in appunti)

Paragr. 1 Vita ed opere, insuccesso accademico.

Distanza dalla filosofia della ragione di Hegel e tutte le filosofie ottimiste-consolatrici
Rifiuto dell'ottimismo cosmico, sociale e storico

Paragr. 2 Confronto con Kant e Goethe, Mayer

Le radici culturali del sistema: Kant, Platone, Cartesio e filosofie orientali
Le forme della conoscenza in Kant e in Schopenhauer: la rappresentazione
Causalità e principio di ragion sufficiente e i 4 ambiti
Il mondo fenomenico come illusione: il velo di Maya "ingannatore" del fenomeno

Paragr. 3 "Il mondo come volontà e rappresentazione"

La metafisica della volontà
Tutto è volontà e rappresentazione: La scoperta della via d'accesso alla cosa in sé.
Il compito del filosofo (in appunti)
Il corpo come porta aperta sulla volontà
Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere: forza irrazionale e cieca
Manifestazioni e caratteri della volontà di vivere
Il pessimismo: dolore, piacere, noia ;la sofferenza universale. L'illusione dell'amore
Il rifiuto del suicidio come liberazione
Il percorso di liberazione: le tre vie della liberazione del dolore: estetica, morale, l'ascesi
Voluntas e noluntas
Differenze tra Schopenhauer e Leopardi

Lettura: "Schopenhauer e Leopardi un confronto possibile?"

Capitolo 17 STEM: I rivoluzionari sviluppi della scienza tra XIX e XX secolo

Paragr. 1

Una seconda rivoluzione scientifica
Cenni sui cambiamenti in campo fisico, geometrico, logico, medico-psicanalitico

Paragr. 2

Lo sviluppo della Fisica: dall'elettromagnetismo di Faraday e Maxwell alla teoria sbagliata dell'etere
Einstein : vita e formazione: visione filosofica. Nobel

La relatività ristretta

La nozione di spazio e tempo e la loro separazione e la visione congiunta.

Differenze con la fisica classica di Newton

Una costante : la velocità della luce

La relatività generale

La meccanica quantistica: Planck. Cosa sono i quanti

Il modello Rutherford e il modello di Bohr

Principio di indeterminazione e suoi risvolti filosofici: i limiti della capacità umana di conoscere

La reazione al positivismo

Cap. 8: Bergson e lo spiritualismo

Paragr. 1

Introduzione : caratteri generali dello spiritualismo; reazione anti- positivista

L'attenzione per la coscienza: "Saggio sui dati della coscienza"

Paragr. 2

Vita e opere. Ruolo diplomatico e Nobel

L'interesse per la psicologia

Paragr. 3 Indagine sul tempo e sulla coscienza

Il tempo della fisica e della coscienza: gli stati psichici

Tempo spazializzato della scienza e durata: collana di perle e gomito/valanga

L'origine psicologica del concetto di tempo e durata

approfondita con la lettura FILOSOFIA E SCIENZA: "Dal tempo assoluto al tempo relativo"

La dottrina della memoria, ricordo e percezioni

Reciproca irriducibilità di scienza e filosofia

Paragr.4

Lo slancio vitale come unità della natura

Le biforcazioni dello slancio della vita :dal mondo inorganico ad organico

Istinto , intelligenza e intuizione

La crisi delle certezze nelle scienze

Cap. 7: Freud e la nascita della psicanalisi (4 ore)

Paragr.1

Vita e opere.

Psicanalisi su se stesso alla morte del padre. Malattia e morte

Paragr.2 i presupposti teorici della psicanalisi

I rapporti di Freud con Charcot e Breuer

Il caso di Anna O.

La scoperta e lo studio dell'inconscio: dall'isteria alla psicanalisi . Il metodo catartico

La realtà dell'inconscio e i metodi per accedervi': ipnosi ; associazioni libere; transfert.

Il metodo delle libere associazioni

Paragr.3

I sogni: censura onirica. Lavoro onirico

Contenuto manifesto e latente

Cenni dei meccanismi di camuffamento: drammatizzazione, condensazione,

dispersione, spostamento, simbolizzazione elaborazione

I luoghi della psiche

La scomposizione psicoanalitica della personalità

La teoria della sessualità

Il complesso di Edipo e di Elettra

La moralità e il ruolo del padre (in appunti)

La sessualità infantile e le sue fasi orale, anale e fallica-genitale

Paragr.4

La teoria delle pulsioni: la libido: il principio del piacere o dell' Eros, il principio di realtà; Eros e Thanatos

Prima topica e Seconda topica :**Es, Io, Super - io**

L'io e il Super-Io; normalità e nevrosi Gli atti mancati e i sintomi nevrotici

La fase narcisistica e il suo possibile ritorno in età adulta: le perversioni sessuali o devianze (in appunti)

Cenni su Carteggio sulla guerra tra Freud e i suoi contemporanei , Einstein e Bergson

Competenze disciplinari

COMPETENZE DISCIPLINARI

1. Imparare ad imparare: elaborare il senso di una nozione: attraverso un lavoro sul linguaggio specifico; problematizzandola attraverso la messa in dubbio delle sue rappresentazioni spontanee o convenzionali; ponendola in relazione interrogativa con altre nozioni, ricostruendone il concetto come strumento di intelligibilità del reale a partire dai suoi campi di applicazione.
2. Comunicare: saper riconoscere i diversi elementi di un'argomentazione e saper motivare ciascuna affermazione fatta; saper proporre la posizione di un autore con una sequenza logica di affermazioni motivate; saper sintetizzare concetti; saper sostenere una tesi attraverso la costruzione di una sequenza logica di affermazioni motivate. (livello avanzato). Saper utilizzare lessico appropriato
3. Progettare: saper individuare in modo autonomo e giustificando la propria scelta una o più questioni sottese a un testo o ad una proposta di contenuto filosofico, con una puntuale definizione delle questioni stesse (livello avanzato).
4. Acquisire ed interpretare le informazioni: prendere coscienza della propria visione del mondo, anche se vissuta ad un livello prevalentemente emotivo, muovendo sempre più verso una comprensione critica del proprio tempo (riflessione in termini razionali sui problemi del conoscere e dell'essere).
5. Collaborare, partecipare, dibattere: acquisire disponibilità alla riflessione, al dialogo, al confronto ed alla discussione, per fondare le proprie convinzioni in modo critico e sempre aperto alla verifica, e sviluppare un atteggiamento tollerante verso chi pensa diversamente.
6. Agire in modo autonomo e consapevole: acquisire capacità di resistenza alle pressioni conformistiche delle opinioni correnti, ossia maturare atteggiamenti e comportamenti il più possibile coerenti con la propria visione di vita

Testo adottato:

Volumi 2 e 3 di "Il gusto del pensare; di Maurizio Ferraris - Paravia 2023

In ausilio brani tratti dal testo;

I nodi del pensiero

- Antiseri- La scuola 2014

Discussioni su tematiche affrontate, elaborati scritti

Approfondimenti su : Kant con fotocopie letture e confronti e materiali, sul passaggio dal Criticismo all'idealismo

tedesco (dibattito critici immediati di Kant). Approfondimento confronto tra pessimismo di Schopenhauer e Leopardi
con fotocopia, approfondimento con fotocopia tempo per Einstein e Bergson. Quesiti, dibattiti durante le lezioni.

Nodi concettuali

Differenza piano ontologico e logico

La conoscenza; fenomeno e noumeno.

Spazio tempo nel '700-'800 e '900.

Fede/assoluto e conoscenza/assoluto

Rapporto finito/infinito

Morale universale; libertà; uguaglianza

Rapporto uomo/natura

Rapporti tra ragione e scienza

Rapporto corpo/mente; rapporto conscio e inconscio

Volontà; dolore/piacere; desiderio /suicidio

Progresso; evoluzione della specie

Economia liberale e comunista; rapporto di sottomissione.

SCHEDE DISCIPLINARI

Disciplina: **FISICA**

Prof. CARBONI FABRIZIO

Programma Analitico

1. Corrente continua

- Ripasso: corrente continua, leggi di Ohm, potenza nei circuiti in continua.
- Le leggi di Kirchhoff

2. Campo magnetico

- Interazioni magnetiche e campo magnetico
- La forza di Lorentz
- Moto di una carica in un campo magnetico
- Forze e momenti agenti su conduttori percorsi da corrente
- Campi magnetici generati da correnti elettriche
- Forze magnetiche tra fili percorsi da correnti e definizione operativa di ampere e coulomb
- Circuitazione e flusso del campo magnetico

3. Induzione elettromagnetica

- Esperimenti di Faraday, forza elettromagnetica indotta e correnti.
- La f.e.m. indotta in un conduttore in moto in un campo magnetico.
- La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann.
- La legge di Lenz
- Energia e densità di energia in un induttore, a paragone con un condensatore.
- Alternatori: schema di massima e tensione generata
- Il trasformatore ed il suo utilizzo nella distribuzione dell'energia elettrica

4. Equazioni di Maxwell ed onde elettromagnetiche

- Campo elettrico indotto.
- Teorema di Ampere-Maxwell e corrente di spostamento.
- Le equazioni di Maxwell.
- Le onde elettromagnetiche: costituzione, caratteristiche.
- Energia e densità di energia nelle onde elettromagnetiche; irradiazione.
- Polarizzazione per assorbimento
- Lo spettro elettromagnetico

5. Relatività ristretta

- La situazione prima di Einstein: grandezze assolute, sistemi di riferimento inerziali e trasformazioni di Galileo
- Disaccordo tra le previsioni della meccanica classica e dell'elettromagnetismo
- I postulati della relatività ristretta: principi "classici" versus principi relativistici.
- Dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze.
- Le trasformazioni di Lorentz
- Composizione relativistica delle velocità
- Dinamica relativistica: ridefinizione della quantità di moto
- Energia relativistica

6. Introduzione alla fisica quantistica

- La crisi della fisica classica e l'ipotesi di Planck
- L'effetto fotoelettrico
- Cenni all'effetto Compton

Competenze disciplinari

- Osservare e identificare fenomeni.
- Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi.
- Fare esperienza e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli.
- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.
- Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali.
- Analizzare un fenomeno riuscendo ad individuare gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui e quelli mancanti.
- Utilizzare, comprendendone l'utilità ed i limiti, semplici modelli per la descrizione e l'interpretazione di fenomeni complessi.
- Trarre semplici deduzioni teoriche.
- Semplificare e risolvere problematiche semplici e complesse al fine di sviluppare e consolidare le capacità critiche, d'analisi e di sintesi.
- Organizzare e utilizzare un corretto linguaggio tecnico.
- Acquisire rigore formale nell'esposizione orale e scritta; produrre elaborati scritti ordinati e formalmente completi e corretti.
- Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, attraverso il legame tra costruzione teorica e attività sperimentale.
- Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali.
- Cogliere interazioni tra pensiero matematico e filosofico.

Testo adottato:

“La Fisica di Cutnell e Johnson – Volumi 2 e 3 (LDM). Di John D. Cutnell, Kenneth W. Johnson, David Young, Shane Stadler, ed. Zanichelli.

Argomento 6: appunti a cura del docente (“Storia della Fisica - Seconda parte” di Congiu Maurizio, paragrafi 11.3, 11.5, 11.6, integrata da note del docente.)

Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi

Campionati della fisica (su base individuale)

Bali [coinvolgimento in esperimenti a cura del personale del Museo] (di classe)

Nodi concettuali

- Continuità e granularità
- Tempo e spazio
- Metodo scientifico e validità di una teoria
- La matematica come strumento della Fisica e delle discipline scientifiche

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina: Lingua e civiltà inglese

Prof./Prof.ssa Annamara Montesi

Programma Analitico

Victorian age: the idea of race - The concept of civilization - "The White Man's burden" The Victorian compromise – Victorian imperialism- British empire - Victorian novel -

Dickens – "Hard Times": Coketown, "The definition of a horse", The workhouse system: "Dicken's crusade against the evil" - Imperialism and colonialism: "The dirty work of Empire" by G. Orwell.

"One's-Self I sing" e "I hear America singing" W. Whitman

Education in Victorian age and today through the song "Logical song"

"The British": poem- The idea of race for anthropologists - National identity - the idea of identity in the English-speaking world today - The topic of identity and multiculturalism - identity and ethnicity - "Telephone conversation" by Soyinka

The causes of war: the misconception of war. War poems: "Anthem for doomed youth" and comparison with "Flanders fields". War poets: propaganda. The ethics of war- R. Brooke "The Soldier" "Fragment"- S. Sassoon "Survivors" and Declaration of a soldier – V. Brittain "Glory of women" and the role of women in the 1st world war –

"The bright nights of Sarajevo" T. Harrison – "Miss Sarajevo" - The siege of Sarajevo and Srebrenica massacre - How can we solve international problems? Debates: "Is world peace possible?" – "War is never justified" – "Neutrality doesn't exist in front a murder"

Modernism: Britain the 20's – The modernist revolution and the modern novel: James Joyce and the stream of consciousness: "The Dubliners": "Eveline" – the epiphany and paralysis. Virginia Woolf "To the lighthouse": Lily's vision. The role of women in literature: V. Woolf and three guineas. Auden "The unknown citizen"

The U.S.A. in the first decades of the 20th century – A new generation of American writers – The myth of the American dream - The Great Depression and Steinbeck's "The grapes of wrath" - "A lost Paradise"

The dystopian novel: Orwell and North Korea: "Nothing to envy" a passage - 1984: The principles of Newspeak 1984 - 1984: text "2 and 2 makes 4"- The concept of Torture in 1984 – What does Orwellian mean?" - Milgram's experiment. 1984 - Today: No one died in Tiananmen Square!

Didattica orientativa

Stereotypes and bias - The idea of race for anthropologists - Multiculturalism in Britain - The danger of a single story. Texts and poems from 20th century literature about identity and race.

If Coketown existed today...?

Debate about IA

Chat box with the war poets

Group works using IA

Debate about torture

Competenze disciplinari

Potenziare le quattro abilità, fino a raggiungere una più sicura autonomia comunicativa e la capacità di stabilire rapporti interpersonali efficaci

Conoscere la lingua straniera, non solo per acquisire una nuova dimensione espressiva, ma per aprirsi ad una diversa visione della vita. Conoscere la cultura e la civiltà del Paese di cui si studia la lingua

Comprendere ed interpretare i testi letterari, analizzarli e collocarli nel contesto storico-culturale

Affinare gusto e sensibilità estetica.

Conoscenza della lingua straniera come acquisizione di una nuova dimensione espressiva.
Analisi stilistica e decodifica del linguaggio letterario
Visione della letteratura in un contesto storico-sociale
Capacità di rispondere al messaggio attraverso l'uso consapevole di un linguaggio appropriato

Testo adottato: Enjoy vol 2 Europass

Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi: Teatro in lingua "1984" – 12 ore di lezione con una docente madrelingua che ha potenziato l'abilità orale degli studenti usando debates, circle times, IA, problem solving.

Nodi concettuali

Razzismo, eugenetica, genocidio, la guerra di ieri e di oggi

La sperimentazione in letteratura

Il ruolo delle donne in letteratura

Identità nazionale e culturale

La migrazione e la povertà

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina: Italiano
Prof.ssa Mara Ciarloni

Programma Analitico

GIACOMO LEOPARDI

La vita, visione del film *Il giovane favoloso*

«Mi svegliarono alcune immagini antiche», dalle Lettere

Zibaldone: La poetica del «vago e indefinito», La teoria del piacere

Canti: L'infinito, La sera del dì di festa, Ultimo canto di Saffo, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, La ginestra o il fiore del deserto

GLI SCRITTORI LEGGONO I CLASSICI

Giovanni Pascoli, Leopardi e l'indeterminatezza della tradizione poetica italiana, da *Il Sabato*

Le Operette morali e l'«arido vero»

Dialogo della Natura e di un Islandese

INTERPRETAZIONI CRITICHE

Sebastiano Timpanaro, Pessimismo e progressismo nel pensiero leopardiano

L'ETÀ POSTUNITARIA

Il panorama storico e culturale

Le istituzioni culturali

Gli intellettuali

LA VOCE DEI TESTI

Emilio Praga, Preludio, da *Penombre*

CHARLES BAUDELAIRE

La vita e la poetica

I fiori del male: Corrispondenze, L'albatro, Spleen, Il cigno

MICROSAGGIO: La bohème parigina

GIOSUE CARDUCCI

La vita e la poetica

Rime nuove: Idillio maremmano

Le Odi barbare: Fantasia, Alla stazione in una mattina d'autunno

TESTI A CONFRONTO

Charles Baudelaire, Profumo esotico, da I fiori del male

IL NATURALISMO E IL VERISMO

Gustave Flaubert

I sogni romantici di Emma, da *Madame Bovary*

MICROSAGGIO

Il discorso indiretto libero

Emile Zola

L'alcol inonda Parigi, da *L'Assommoir*

GIOVANNI VERGA

La vita e la svolta verista

Poetica e tecnica narrativa del Verga verista

L'amante di Gramigna: Prefazione

L'ideologia verghiana

Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano

Vita dei campi: La Lupa, Rosso Malpelo, Fantasticheria

Il ciclo dei Vinti

I «vinti» e la «fiumana del progresso», da I Malavoglia

MICROSAGGIO: Lotta per la vita e "darwinismo sociale"

I Malavoglia, lettura integrale e scene tratte da La terra trema di Luchino Visconti

MICROSAGGIO: Le tecniche narrative nei Malavoglia

Il mondo arcaico e l'irruzione della storia

La roba, dalle Novelle rusticane

Il Mastro-don Gesualdo

La tensione faustiana del self-made man

La morte di mastro-don Gesualdo

LA VOCE DEL '900

Beppe Fenoglio, Decadenza di una famiglia contadina, da La malora

IL DECADENTISMO

La visione del mondo decadente

La poetica del Decadentismo

LA VOCE DEI TESTI

Gabriele d'Annunzio, La vita come opera d'arte, da Il piacere

Temi e miti della letteratura decadente

Friedrich Nietzsche: «io sono dinamite»

Coordinate storiche del Decadentismo

Decadentismo e Novecento

La poesia simbolista

Le tendenze del romanzo decadente

Grazia Deledda

La preghiera notturna, da Elias Portolu

Incipit da Canne al vento

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita e la poetica

L'estetismo e la sua crisi

Il programma politico del superuomo, da Le vergini delle rocce

Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto, Settembre

GIOVANNI PASCOLI

La vita e la poetica

Una poetica decadente, da Il fanciullino

Myricae: Arano, X Agosto, L'assiuolo, Temporale, Novembre

I Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno, La mia sera

LA LIRICA ALL'INIZIO DEL NOVECENTO IN ITALIA

I crepuscolari

Guido Gozzano

La Signorina Felicita ovvero la felicità, da I colloqui

TESTI A CONFRONTO

Gabriele d'Annunzio, Il viaggio tra le ville del Brenta, da Il fuoco

I vociani

Dino Campana

L'invetriata, da Canti orfici

Camillo Sbarbaro

Taci, anima stanca di godere, da Pianissimo

Il Futurismo italiano

Filippo Tommaso Marinetti

Manifesto del Futurismo

Bombardamento, da Zang Tumb Tumb

Corrado Govoni

Il palombaro, da Rarefazioni e parole in libertà

Aldo Palazzeschi

Il controdolore. Manifesto futurista

ITALO SVEVO

La vita e la cultura di Svevo

Una vita: Le ali del gabbiano

Senilità: Il ritratto dell'inetto,

La coscienza di Zeno: Preambolo, Il fumo, La morte del padre

LUIGI PIRANDELLO

La vita e la visione del mondo

La poetica

Un'arte che scompone il reale, da L'umorismo

Le poesie e le novelle: Ciàula scopre la luna, Il treno ha fischiato

I romanzi

Il fu Mattia Pascal: La costruzione della nuova identità e la sua crisi, Lo «strappo nel cielo di carta» e la «lanterninosofia»

Uno, nessuno e centomila: «Nessun nome»

Maschere nude: Il giuoco delle parti, Enrico IV

UMBERTO SABA

La vita, il pensiero e la poetica

La «poesia onesta», da Quello che resta da fare ai poeti

Il Canzoniere: La capra, Trieste, Città vecchia, Milano, Ulisse, Mio padre è stato per me «l'assassino»

INTERPRETAZIONI CRITICHE

Mario Lavagetto, Il Canzoniere come "romanzo psicologico"

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita e la poetica

Allegrìa: Fratelli, Veglia, Sono una creatura, San Martino del Carso, Mattina, Soldati, Natale

Il Sentimento del tempo: L'isola

INTERPRETAZIONI CRITICHE

Giuseppe De Robertis, Il significato delle varianti nella poesia di Ungaretti

EUGENIO MONTALE

La vita e la poetica

Ossi di seppia: I limoni, Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Portami il girasole ch'io lo trapianti, Spesso il male di vivere ho incontrato, Forse un mattino andando in un'aria di vetro, Cigola la carrucola del pozzo

Le occasioni: A Liuba che parte, Non recidere, forbice, quel volto, La casa dei doganieri

La bufera e altro: La bufera

Satura: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

È ancora possibile la poesia Nobel Lecture Nobel Lecture, December 12, 1975

L'ERMETISMO

Carlo Bo

Letteratura come vita

Salvatore Quasimodo

Ed è subito sera: Ed è subito sera

Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici

Acque e terre: Vita

Mario Luzi

La barca: L'immensità dell'attimo, Alla vita

Su fondamenti invisibili: Vita fedele alla vita

LA POESIA DAL SECONDO DOPOGUERRA A OGGI

Oltre l'Ermetismo

Sandro Penna

Le nere scale della mia taverna, da Poesie

Giorgio Caproni

Battendo a macchina, da Il seme del piangere

Franco Fortini

L'officina da Poesia ed errore

Vittorio Sereni

Frontiera: Settembre

Attilio Bertolucci

Sirio: Assenza

Alfonso Gatto

Morto ai paesi: Morto ai paesi

Antonia Pozzi

Parole: Via dei Cinquecento

LA NARRATIVA IN ITALIA DAL SECONDO DOPOGUERRA A OGGI

Alberto Moravia

L'«indifferenza» di un giovane borghese nell'epoca fascista, da Gli indifferenti

Antonio Gramsci

Quaderni del carcere: Il carattere non nazionale-popolare della letteratura italiana

Elio Vittorini

Politecnico: L'impegno e la nuova cultura

Conversazione in Sicilia: Incipit, Il "mondo offeso"

Giuseppe Tomasi di Lampedusa

«Se vogliamo che tutto rimanga come è, bisogna che tutto cambi», da Il Gattopardo

Leonardo Sciascia

L'Italia civile e l'Italia mafiosa, da Il giorno della civetta

Elsa Morante

La scoperta infantile del mondo da La storia

CARLO EMILIO GADDA

Linguaggio e visione del mondo

La cognizione del dolore: I borghesi al ristorante, «parvenze non valide», La tragedia impossibile

CESARE PAVESE

Mito, poetica, stile

Lavorare stanca: I mari del Sud, Antenati

La luna e i falò: Sradicamento, precarietà e ricerca delle radici, La storia e la campagna senza tempo

INTERPRETAZIONI CRITICHE

Giorgio Bárberi Squarotti, Il viaggio, struttura fondamentale dei romanzi di Pavese

PRIMO LEVI

Se questo è un uomo: L'arrivo nel Lager, Il canto di Ulisse nell'inferno del Lager nazista
Il sistema periodico: Zolfo

BEPPE FENOGLIO

Cenni biografici
La malora: La maledizione del mondo contadino

TESTI A CONFRONTO

Cesare Pavese, Il mondo contadino delle Langhe in Fenoglio e Pavese, da Paesi tuoi
Il libro di Johnny: Il "settore sbagliato della parte giusta"
Epigrammi: Tazio

PIER PAOLO PASOLINI

Le prime fasi poetiche
Le ceneri di Gramsci
La narrativa e la produzione drammatica
Il Ricetto e la rondine: corruzione e innocenza del popolo, da Ragazzi di vita

ITALO CALVINO

Il primo Calvino tra Neorealismo e componente fantastica
Fiaba e storia, da Il sentiero dei nidi di ragno
Il barone e la vita sociale: distacco e partecipazione

Dante Alighieri, Divina Commedia, Paradiso
Canti I, III, VI, XI, XII, XXXIII

Competenze disciplinari

Linguistiche:

Condurre una lettura diretta del testo e realizzarne la comprensione globale.
Esporre oralmente in forma grammaticalmente corretta ed efficace.
Produrre testi scritti di diverso tipo, utilizzando linguaggi specifici..

Disciplinari:

Conoscere e utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione delle opere letterarie
Saper cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi più rappresentativi, le linee della prospettiva storica
Rapportare il testo alla propria sensibilità e formulare un proprio giudizio critico/interpretativo.

Abilità

Applicare conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi
Uso del pensiero logico, intuitivo e creativo
Uso di metodi, materiali, strumenti

Testo adottato: Imparare dai classici a progettare il futuro Edizione bianca 3A, 3B, 3C

Autori Guido Baldi, Roberto Favatà, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria

Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi :

La classe ha partecipato alla Giornata della Memoria organizzata dal Comune di Fano, Gemme di legalità organizzato dal Raggruppamento Carabinieri Biodiversità, Apprendisti Ciceroni Giornate d'autunno e di primavera del Fai, Giornata Nazionale della Legalità, lenzuoli contro la mafia organizzata dal Comune di Fano.

Nodi concettuali

1. Uomo e natura

Leopardi: la natura matrigna e il rapporto uomo-infinito (L'infinito, Canto notturno, La ginestra)

Pascoli: la natura come linguaggio simbolico e rifugio interiore

D'Annunzio: fusione panica tra uomo e natura (La pioggia nel pineto)

Montale: la natura come correlativo del male di vivere

Pavese: la campagna come luogo mitico e memoria delle radici

Calvino: il rapporto tra individuo e ambiente nella dimensione allegorica

2. Crisi dell'identità e inettitudine

Svevo: la figura dell'inetto e la malattia della coscienza (Zeno)

Pirandello: frantumazione dell'io e relativismo (Uno, nessuno e centomila)

Mattia Pascal e la crisi dell'identità moderna

Saba: autobiografia e analisi del sé

Montale: impossibilità di una definizione stabile dell'io

Gadda: disordine del reale e identità frammentata

3. Il disagio esistenziale e il male di vivere

Leopardi: pessimismo storico e cosmico

Baudelaire: spleen e crisi dell'uomo moderno

Pascoli: dolore, perdita e inquietudine

Montale: il "male di vivere"

Saba: conflitto interiore e ricerca di autenticità

Quasimodo: solitudine e precarietà dell'esistenza

4. Progresso, modernità e alienazione

Verga: la "fiumana del progresso" e i vinti

Futurismo: esaltazione della macchina e della velocità

Pirandello: alienazione dell'uomo moderno

Gadda: caos della modernità

Pasolini: critica della società dei consumi

Moravia: indifferenza e vuoto borghese

5. Tempo, memoria e ricordo

Leopardi: memoria e illusioni

Pascoli: il nido e il recupero dell'infanzia

Ungaretti: memoria della guerra e della fraternità

Montale: il ricordo come "occasione"

Saba: autobiografia poetica

Pavese: nostalgia delle origini e ritorno alle radici

6. Guerra, violenza e crisi della civiltà

Ungaretti: esperienza diretta della guerra

Quasimodo: tragedia storica e dolore collettivo

Primo Levi: disumanizzazione del Lager

Fenoglio: Resistenza e guerra civile
Calvino: guerra e crescita nel Sentiero dei nidi di ragno
Dante: guerra spirituale e ordine universale nel Paradiso

7. Realtà e rappresentazione del vero

Naturalismo francese e Verismo italiano
Verga: impersonalità e regressione narrativa
Zola e il determinismo sociale
Gadda: deformazione e complessità del reale
Moravia: rappresentazione critica della borghesia
Sciascia: letteratura come denuncia civile

8. Il mito e il simbolo

Decadentismo e Simbolismo
Baudelaire: corrispondenze simboliche
Pascoli: simboli naturali e poetica del fanciullino
D'Annunzio: mito estetico e superomistico
Pavese: il mito come struttura profonda della realtà
Dante: viaggio simbolico e visione trascendente

9. L'intellettuale e la società

Carducci: poeta civile
D'Annunzio: intellettuale-vate
Gramsci: funzione nazionale-popolare della cultura
Vittorini: impegno culturale nel dopoguerra
Pasolini: intellettuale critico e controcorrente
Calvino: intellettuale razionale e sperimentale

10. Solitudine e incomunicabilità

Pirandello: isolamento dell'individuo
Svevo: incapacità relazionale
Montale: distanza dagli altri e dal mondo
Saba: marginalità e ricerca di dialogo
Moravia: vuoto emotivo della borghesia
Campana e Sbarbaro: estraneità esistenziale

11. Viaggio e ricerca

Dante: viaggio salvifico e conoscitivo
Leopardi: ricerca dell'infinito
Pavese: viaggio come ritorno alle origini
Calvino: ricerca dell'equilibrio tra distanza e partecipazione
Primo Levi: viaggio concentrazionario e ritorno
Fenoglio: attraversamento storico e morale della guerra

12. La donna tra mito, eros e realtà

Verga: figure femminili istintive e tragiche (La Lupa)
Baudelaire: donna-angelo e donna-demone
D'Annunzio: femminilità estetizzata
Gozzano: ironia anti-dannunziana
Pirandello: ruoli e maschere femminili
Morante: maternità, infanzia e sofferenza

13. La poesia come conoscenza

Leopardi: poesia e riflessione filosofica
Baudelaire: il poeta veggente
Pascoli: intuizione simbolica
Ungaretti: essenzialità della parola
Montale: poesia come ricerca di senso
Ermetismo: parola assoluta e interiorità

14. Maschera, sdoppiamento e relativismo

Pirandello: vita, forma e maschera

Svevo: autoinganno e coscienza divisa

Mattia Pascal e Vitangelo Moscarda

Gadda: molteplicità del reale

Montale: crisi delle certezze

Saba: tensione tra sincerità e difesa dell'io

15. Campagna, città e trasformazione sociale

Verga: mondo arcaico e progresso

Baudelaire: la metropoli moderna

Gozzano: provincia e quotidianità

Pavese e Fenoglio: Langhe e mondo contadino

Pasolini: periferie urbane e mutazione antropologica

Montale: paesaggi liguri e alienazione moderna

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina: Latino
Prof.ssa Mara Ciarloni

Programma Analitico

L'età di Augusto

Orazio

Ripasso vita ed opere

Satire: Il seccatore

Odi: Carte diem, Non omnis moriar

Brani critici: Antonio La Penna, La moderna morale oraziana

Ovidio

Vita e poetica

Incipit de Le metamorfosi

Videolezione: Le Metamorfosi di Ovidio, teoria e logica del cambiamento

Approfondimenti individuali per produzione sito sulle Metamorfosi, lavori di gruppo.

L'età giulio-claudia.

Il contesto storico e culturale. Poesia e prosa nella prima età imperiale.

Seneca

La vita, le opere, lo stile e i temi.

Epistulae ad Lucilium: Solo il tempo è nostro, L'eutanasia

De brevitae vitae, Quanto tempo perdiamo

Naturales quaestiones: La fine del mondo

Le tragedie: Da Tieste, La corona di Tieste; da Edipo, Edipo si strappa gli occhi

Brani critici: Alfonso Traina, La sentenza, la chiave di volta dello stile senecano

Lucano

La vita, Il Bellum civile, le caratteristiche dell'epos di Lucano, i personaggi del Bellum civile e il linguaggio poetico.

Bellum civile: Proemio, La voce del morto

Brani critici: Emanuele Narducci, Il poema senza eroe

Petronio

La questione dell'autore del Satyricon. Il contenuto dell'opera. Approfondimento: la decadenza dell'eloquenza nel Satyricon di Petronio. La questione del genere letterario. Approfondimento: il romanzo. Il mondo del Satyricon: il realismo petroniano. Petronio e il Satyricon nel tempo. Il mondo dei liberti e il realismo di Petronio.

Satyricon: Trimalcione fa il suo ingresso, Un ingresso in stile, Gente davvero singolare, La cena, La matrona di Efeso

Brani critici: Erich Auerbach, Il realismo di Petronio; Alessandro Barchiesi, Parodia: epica e romanzo

Dall'età dei Flavi al principato di Adriano

Il contesto storico e culturale. La prosa tecnica e retorica. L'epica e l'epigramma.

Plinio il Vecchio

La vita e le opere.

Naturalis historia: La natura matrigna, la fragilità dell'uomo

Plinio il Giovane

La vita e le opere.

Epistulae: Le fonti del Clitunno, La giornata di Plinio in campagna, Quali comportamenti adottare nei confronti dei cristiani

Silio Italico

Le opere, lo stile e i modelli.

Punica: Il ritratto di Annibale.

Valerio Flacco

Le opere, lo stile e i modelli.

Argonautica: Il dissidio interiore di Medea.

Stazio

Le opere, lo stile e i modelli.

Tebaide: Odio contro odio

Marziale

Vita, opere e poetica.

Epigrammata: Dialogo con la Musa, Gioia e dolori dell'amore, A cena da un parvenu, A Plinio.

Xenia: Doni preziosi

Brani critici: Mario Citroni, Il meccanismo comico.

Quintiliano

Vita ed opere, la finalità e i contenuti dell'Institutio oratoria. La decadenza dell'oratoria secondo

Quintiliano. Quintiliano nel tempo.

Institutio oratoria: L'importanza della formazione di base, Appunti di stile e critica letteraria: il canone dei poeti latini, L'imitazione, L'importanza dell'innovazione, Come bisogna studiare i poeti

Giovenale

La poetica e le satire dell'indignatio. Il secondo Giovenale. Espressionismo, forma e stile delle satire.

Satire: Odio la donna

Brani critici: Franco Bellandi, Sulla sesta satira

Tacito

Cenni biografici ed opere: L'Agricola, La Germania, Il Dialogus de oratoribus, le opere storiche, la lingua e lo stile.

Agricola: Il discorso di Calgaco

Germania: Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani. Approfondimento: Hitler e il Codex Aesinas

Brani critici: Giuseppe Dino Baldi, La Germania come esercizio spirituale; Ronald Syme, Un'analisi spietata del principato.

Splendori e debolezze dell'impero nel II secolo d.C.

Marguerite Yourcenar, Le memorie di Adriano, lettura integrale.

Apuleio

Vita ed opere

Le Metamorfosi: L'inizio della storia, Lucio diventa un asino, L'astuta moglie del fabbro, Amore e Psiche,

Preghiera alla Luna

Brani critici: Luca Graverini, Anilis fabula; Alessandro Barchiesi, Le Metamorfosi, problemi d'interpretazione

Competenze disciplinari

Competenze linguistiche con basilare conoscenza della sintassi del verbo e del periodo.

Conoscenza delle principali linee di sviluppo della letteratura di età imperiale

Abilità

Applicare conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi

Uso del pensiero logico, intuitivo e creativo

Uso di metodi, materiali, strumenti

Testo adottato: Tua vivit imago, volumi 2 e 3, autore Francesco Ursini

Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi: Videolezione_Lectio magistralis: Le Metamorfosi di Ovidio, teoria e logica del cambiamento.

Approfondimenti individuali per produzione sito sulle Metamorfosi, lavori di gruppo.

Nodi concettuali

1. Il tempo, la precarietà della vita e la ricerca della felicità

Orazio: Carpe diem, Non omnis moriar

Seneca: De brevitae vitae, Solo il tempo è nostro

Marziale: quotidianità e fugacità dell'esistenza

Plinio il Giovane: otium e vita appartata

Yourcenar: riflessione sul tempo e sulla memoria in Memorie di Adriano

2. Il cambiamento e la metamorfosi

Ovidio e il tema della trasformazione nelle Metamorfosi

Apuleio: trasformazione fisica e spirituale di Lucio

Metamorfosi come simbolo della condizione umana

Mutamento storico e culturale tra età augustea e imperiale

3. Il potere e il rapporto tra intellettuale e principato

Orazio e il rapporto con Augusto

Seneca e Nerone

Lucano: critica del potere assoluto nel Bellum civile

Tacito: riflessione sul principato e perdita della libertas

Quintiliano: educazione dell'oratore al servizio dello Stato

4. La crisi dei valori e la decadenza della società

Petronio e il realismo del Satyricon

Giovenale e l'indignatio

Seneca: crisi morale dell'uomo

Tacito: corruzione politica e morale

Marziale: deformazioni e contraddizioni della società romana

5. Il viaggio, la conoscenza e la scoperta

Ovidio: viaggio attraverso il mito

Apuleio: peregrinazioni di Lucio

Valerio Flacco e il viaggio degli Argonauti

Plinio il Vecchio: conoscenza enciclopedica della natura

Tacito: scoperta dell'alterità nella Germania

6. Il mito tra tradizione e reinterpretazione

Ovidio: riscrittura del mito

Seneca tragico: Edipo e Tieste

Lucano: rovesciamento dell'epica tradizionale

Stazio e Valerio Flacco: continuità e innovazione del modello virgiliano

Apuleio: favola di Amore e Psiche

7. L'intellettuale e la funzione della letteratura

Orazio: poesia e morale

Seneca: filosofia come guida etica

Quintiliano: educazione e formazione dell'oratore

Tacito: storiografia come ricerca della verità

Marziale: funzione realistica e comica dell'epigramma

8. Realtà, realismo e rappresentazione del quotidiano

Petronio e il realismo del mondo dei liberti

Marziale e gli epigrammi di vita quotidiana

Giovenale e la deformazione satirica

Plinio il Giovane: descrizione della vita privata

Auerbach e il concetto di realismo

9. Uomo e natura

Plinio il Vecchio: natura matrigna e fragilità umana

Seneca: cosmologia e catastrofe nelle *Naturales quaestiones*

Ovidio: natura in trasformazione

Tacito: il paesaggio germanico come specchio morale

Plinio il Giovane: armonia della campagna

10. Libertà, destino e responsabilità umana

Lucano: guerra civile e crisi della *libertas*

Seneca: libertà interiore dello stoico

Tacito: libertà sotto il principato

Ovidio e il destino nelle metamorfosi

Adriano di *Yourcenar*: responsabilità del governante

11. Educazione, eloquenza e crisi dell'oratoria

Quintiliano e *l'Institutio oratoria*

Petronio: decadenza dell'eloquenza

Tacito: *Dialogus de oratoribus*

Seneca e lo stile della *sententia*

Rapporto tra parola, potere e formazione civile

12. L'eroe e l'anti-eroe

Lucano: il poema senza eroe

Medea in Valerio Flacco

Annibale in Silio Italico

Personaggi "degradati" del *Satyricon*

Lucio-asino in Apuleio

SCHEDE DISCIPLINARI

Disciplina: **MATEMATICA**

Prof. CARBONI FABRIZIO

Programma Analitico (*i teoremi di cui si è studiata la dimostrazione sono riportati in neretto*)

1. Limiti e continuità

- Ripasso: calcolo dei limiti, studio di una funzione fino agli asintoti verticali ed orizzontali.
- Asintoti obliqui e loro ricerca nello studio di una funzione. Grafico probabile.
- Ricerca e classificazione dei punti di discontinuità.
- Problemi, anche parametrici, coinvolgenti funzioni definite a tratti: studio della continuità.
- Teoremi sulle funzioni continue (Weierstrass, valori intermedi, esistenza degli zeri).

2. Derivate

- Rapporto incrementale e derivata di una funzione in un punto; funzione derivata.
- Interpretazione geometrica della derivata; applicazioni a problemi di geometria analitica inclusi retta tangente condotta da un punto qualsiasi, grafici tangenti, angolo fra due curve.
- Derivabilità e continuità; punti di non derivabilità e loro classificazione
- Derivata destra e derivata sinistra; derivabilità in intervalli.
- Regole di derivazione; calcolo di derivate
- Criterio di derivabilità; problemi parametrici e non sulla derivabilità di una funzione.
- Applicazioni della derivata in alcune leggi fisiche

3. Teoremi del calcolo differenziale

- Teoremi di Rolle, **Lagrange (con dimostrazione)**, Cauchy e de l'Hopital; significato geometrico dei T. di Rolle e Lagrange, calcolo di limiti con la regola di de l'Hopital.
- Definizioni di funzioni crescenti e decrescenti e di massimi assoluti e relativi.
- studio degli intervalli di monotonia mediante il segno della derivata prima. Corollari di Lagrange alle pagg.1697-1699 del libro di testo, **con seconda e quarta dimostrazione**.
- Massimi e minimi assoluti e relativi
- Punti stazionari: massimi e minimi relativi e flessi a tangente orizzontale; determinazione e classificazione dei punti stazionari mediante il segno della derivata prima. **Teorema di Fermat con dimostrazione**.
- Derivate successive.
- Teoremi sull'uso delle derivate successive per la classificazione dei punti stazionari.
- Problemi di massimo e di minimo
- Concavità di una funzione; studio della concavità
- Flesso; tipi di flesso; ricerca dei punti di flesso
- Studio di una funzione reale e sua rappresentazione grafica
- Legami tra il grafico di una funzione e quelli delle sue derivate

4. Integrali indefiniti

- Primitiva di una funzione e integrale indefinito; proprietà degli integrali indefiniti
- Integrazioni immediate, integrale di una funzione contenente una composizione.
- Integrazioni per scomposizione, **per parti (con dim.)** e per sostituzione .
- Integrazione di funzioni razionali fratte con denominatore di grado 1 o 2.
- Legame fra il grafico di una funzione e quello di una sua primitiva
- Determinazione della primitiva soddisfacente una precisa condizione .

5. Integrali definiti

- Integrale definito e suo significato geometrico; proprietà degli integrali definiti
- Teorema della media e suo significato geometrico per $f(x)>0$
- Funzione integrale
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo di integrali definiti
- Calcolo di aree mediante l'uso di integrali definiti

- Calcolo di volumi di solidi generati dalla rotazione del grafico di f intorno all'asse x .
- Cenno all'impiego degli integrali per il calcolo di volumi in altri casi.
- Integrali impropri e loro calcolo

6. Calcolo numerico

- Ricerca approssimata di zeri di funzione: separazione delle radici, teoremi di unicità dello zero, metodo di bisezione
- Calcolo approssimato di un integrale definito: metodo dei rettangoli.

7. Completamento geometria analitica dello spazio

- Ripasso di vettori, piani e rette nello spazio dal punto di vista della geometria analitica.
- Equazione della superficie sferica e del piano ad essa tangente.

Competenze disciplinari

- Utilizzare tecniche e procedure di calcolo
- Analizzare e interpretare dati e grafici
- Risolvere problemi
- Argomentare e dimostrare
- Individuare strategie e applicare metodi e modelli per risolvere problemi
- Costruire, analizzare e utilizzare modelli matematici, anche in relazione a fenomeni fisici
- Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche
- Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali
- Cogliere interazioni tra pensiero matematico e filosofico
- Acquisire rigore formale nell'esposizione orale e scritta; produrre elaborati scritti ordinati e formalmente completi e corretti

Testo adottato:

“Manuale blu 2.0 di matematica – Terza edizione – Con Tutor, VOL.4B e 5. di Bergamini, Barozzi, Trifone, ed. Zanichelli.

Appunti a cura del docente

Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi

Olimpiadi della matematica (su base individuale)

Nodi concettuali

- Gli strumenti dell'Analisi per trattare l'infinito e l'infinitesimo
- Continuità e discontinuità
- Il rigore del ragionamento logico-deduttivo

SCHEDA DISCIPLINARE 5A

Disciplina: scienze motorie e sportive
Prof. Mencucci Andrea

Programma Analitico
Potenziamento generale muscolare
Potenziamento specifico muscolatura addominale e dorsale (plank)
Giochi sportivi di squadra
Coordinazione oculo-manuale
Flessibilita' del rachide ed allungamento muscolare (stretching)
Coordinazione generale e senso del ritmo (saltelli con le funicelle)
Forza esplosiva arti superiori (getto della palla kg.3)
Forza esplosiva arti inferiori (salto in lungo da fermo)
Potenziamento generale aerobico
Mini-corso rianimazione cardio polmonare e BLS

Testo adottato: nessuno
Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi
Dispense power point (corso BLS)

Nodi concettuali
Armonico sviluppo corporeo e motorio
Sviluppo della socialita' e del senso civico
Tutela della salute
Autonomia e responsabilita'
Consolidamento del carattere

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina: Scienze naturali

Prof.ssa Giovanna Polese

Programma Analitico

Chimica organica

- i composti del carbonio e l'isomeria
- gli idrocarburi: strutture e principali reazioni di alcani, alcheni, alchini e idrocarburi aromatici
- i derivati degli idrocarburi: strutture e principali reazioni di alogenuri alchilici, alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici

Le biomolecole:

- struttura e funzioni dei carboidrati
- principali monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi
- struttura e funzioni dei lipidi
- principali acidi grassi, triacilgliceroli, saponi
- funzioni e strutture delle proteine

Gli enzimi:

- struttura e funzione degli enzimi
- fattori che influenzano la velocità di una reazione enzimatica

Metabolismo:

- la glicolisi: principali tappe e bilancio energetico
- fermentazione lattica e alcolica
- il ciclo dell'acido citrico: principali tappe
- la catena di trasporto elettronico: struttura e funzione
- la gluconeogenesi
- il metabolismo del glicogeno: sintesi e demolizione
- la demolizione degli acidi grassi
- i corpi chetonici
- la degradazione dei composti azotati
- gli acidi nucleici: struttura e funzione del DNA e dell'RNA
- replicazione del DNA
- la sintesi proteica: trascrizione e traduzione

Biotecnologie:

- gli enzimi per la manipolazione del DNA
- i vettori di clonaggio e di espressione
- la produzione di proteine ricombinanti
- i diversi "colori" delle Biotecnologie
- la produzione di farmaci ricombinanti
- i vaccini ricombinanti
- la terapia genica
- la clonazione animale: la pecora Dolly e le cellule staminali
- piante transgeniche: resistenti a patogeni ed erbicidi, con migliori proprietà nutrizionali, per la sintesi di farmaci e vaccini

Educazione civica

Addio Pizzo: approfondimento sulle discariche abusive in Sicilia

CLIL: Recombinant DNA technology and cloning of Mammals

Competenze disciplinari

Comprendere la varietà e l'unitarietà dei carboidrati a livello molecolare e le sue conseguenze in termini di proprietà

Correlare strutture e funzioni dei principali monosaccaridi disaccaridi e polisaccaridi.

Comprendere la varietà e l'unitarietà dei lipidi a livello molecolare e le caratteristiche tipiche di ciascun gruppo

Esporre le funzioni biologiche dei principali lipidi

Discutere le ragioni della grande varietà funzionale delle proteine. Esporre le caratteristiche biologiche delle proteine.

Comprendere il ruolo degli enzimi nelle trasformazioni metaboliche.

Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia nei sistemi biologici.

Riconoscere e stabilire relazioni fra vie cataboliche e anaboliche e conservazione dell'energia.

Collegare alterazioni metaboliche a condizioni fisiologiche e patologiche.

Comprendere il ruolo degli acidi nucleici nella conservazione e trasmissione dell'informazione genetica.

Descrivere i meccanismi molecolari di replicazione, trascrizione e traduzione.

Ricostruire le tappe storiche della genetica molecolare che hanno consentito lo sviluppo della tecnologia del DNA ricombinante

Saper spiegare l'uso di plasmidi e virus come vettori.

Saper spiegare l'uso degli enzimi di restrizione nella tecnica del DNA ricombinante.

Ricostruire i processi alla base della produzione organismi geneticamente modificati

Analizzare le principali tecniche di ingegneria genetica e biologia molecolare.

Comprendere le applicazioni delle biotecnologie in ambito medico, farmaceutico e scientifico.

Utilizzare il lessico specifico della genetica molecolare e delle scienze omiche.

Metodologie

Lezioni frontali e dialogate, lavori di gruppo con metodo Jigsaw, problem solving, didattica laboratoriale

Testo adottato:

Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, biochimica e biotecnologie - Sadava, Hacker, Rossi Rigacci - Zanichelli

Nodi concettuali:

Chimica organica, Biochimica e metabolismo, Biotecnologie e applicazioni

SCHEDE DISCIPLINARI

Disciplina: STORIA VA ORD
Prof.ssa ISADORA IOLE SANTORO

TEMA: SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE_SOCIETA' DI MASSA E IMPERIALISMO unità 6:INDUSTRIE,NAZIONI ed IMPERI

Lez 35: La seconda rivoluzione industriale,scienza e tecnica

La seconda Rivoluzione industriale

Crisi e sviluppo. crisi agraria
La diminuzione dei prezzi
Ritorno al protezionismo
Modernizzazione dell'economia
Tecnologia:innovazione tecnologica e nuovi settori produttivi
Scienza, tecnica ed industria
Le grandi innovazioni di fine ottocento

Lez.37 : Masse e potere. Società industriale e la nuova politica (in dispensa e sul libro

La società di massa?Che cos'è il terziario e i lavoratori del terziario
I valori del ceto medio
L'ideologia
Nuovi diritti e passaggio dal liberalismo alla democrazia
La vita quotidiana nella società di massa: la moda: liberarsi del superflui;giochi di
massa:status symbo Suffragette
I partiti politici e i sindacati tra riforme o rivoluzione
La 2^ internazionale socialista
Il sindacalismo rivoluzionario: Sorel /Gli anarchici
L'alternativa cattolica. La dottrina sociale della chiesa cattolica
Papa Pio IX -"Quanta cura"o Sillabo
Democrazia cristiana
"Non expedit" di Pio IX -Leone XIII -Papa Pio X l'Enciclica "Pascendi dominici gregis
Legislazione sociale e sistema fiscale

Il nuovo contesto culturale- filosofico (in fotocopia)

La crisi del positivismo e l'irrazionalismo
L'idealismo,storicismo e pragmatismo
Psicologia e psicanalisi
Le nuove teorie politiche

Lez 38: Imperialismo (in dispensa)

con approfondimento storiografico su tesi cause imperialismo:

Hobson- Tesi economica liberalista

Lenin -Tesi marxista

Fieldhouse -Tesi imperialismo periferico

Wehler - Tesi imperialismo sociale

Cronologia e geografia del colonialismo

Il Nazionalismo

L'imperialismo caratteri generali

Il nuovo nazionalismo,l'imperialismo e la cultura del nemico

"Nel nome della razza"

Razzismo e antisemitismo

Darwinismo sociale

Il sionismo: "protocolli dei savi di Sion". Herzl e il congresso sionista a Basilea

L'imperialismo asiatico

L'Asia - India. La Cina: modernizzazione e democratizzazione

Il Giappone e RIFORMA MEIJI

Gli Usa e la diplomazia del dollaro

La spartizione dell'Africa. "la Conferenza di Berlino"

Von Trotha e il genocidio degli Herero

Lez 40: Nazioni ed imperi di fine '800.

La democrazia in Gran Bretagna e il suo primato

Le contraddizioni della terza Repubblica francese: un'endemica instabilità politica

Il primato dello Stato tedesco: la Germania di Bismarck e l'equilibrio europeo

La Germania, perno dell'equilibrio internazionale

Gli Imperi centro-orientali: il tramonto degli Asburgo o austro-ungarici

Gli Stati Uniti dopo la guerra civile (di secessione)

La questione razziale: i Ku Klux Klan.

Una nuova grande potenza economica: gli Stati Uniti

L'età progressista da Roosevelt a Wilson

TEMA: LUCI ED OMBRE TRA FINE OTTOCENTO E PRIMA DECADE DEL NOVECENTO

Lez. 41: L'Italia liberale. Il governo della sinistra e l'età di Crispi

La sinistra storica (in dispensa)

L'ascesa della sinistra molto eterogenea

La sinistra e il trasformismo: Depretis

La crisi agraria e i suoi effetti; la svolta protezionistica

La politica estera: la triplice alleanza e il colonialismo italiano

Crispi, "uomo forte": politica interna e le sue riforme

Il secondo governo Crispi

Le controversie del trattato di Uccioli

Lez. 42: Il decollo industriale

L'industrializzazione italiana: il decollo industriale e dualismo tra nord e sud

La questione meridionale

Nascita del partito socialista italiani

Le lotte sociali: contadine e operaie

Sindacalizzazione e movimento operaio

La crisi di fine secolo: l'eccidio del 1898

La svolta democratica

La spaccatura del fronte unitario liberale in due correnti (TERMINATA DISPENSA)

Volume 3

Lez. 2: L'Italia giolittiana

Par.1. La svolta di Giolitti e le riforme

Par.2. Nazionalismo, guerra in Libia, caduta di Giolitti

Approfondimenti: Doc. "Primo manifesto del Futurismo" - Filippo Tommaso Marinetti

Il ministro della malavita (libro e fotocopia)

L'Italia giolittiana: il liberalismo incompiuto

La questione meridionale - Salvemini

Emigrazione

Approfondimenti svolti a gruppi: Doc. "Primo manifesto del Futurismo"- Filippo Tommaso Marinetti

Doc. "Il ministro della malavita"G.Salvemini -Da "Il ministro della malavita e altri scritti sull' Italia giolittian
Scritti del 1910

Doc. "L'azione pacificatrice del governo"Giovanni Giolitti Doc. "Giano bifronte"Gabriele Galantara e
Podrecca

Doc. "Luci ed ombre dell'opera di Giolitti

Doc."Giolitti secondo Salvemini"- Anal.del sistema clientelare nel mezzogiorno e confronto con esperienza
fascista- scritti 52

Volume 3

TEMA: LE PREMESSE E LA GRANDE GUERRA

Lez. 1: Gli inizi del'900 e le tensioni della Belle Epoque

Par.1. Un mondo dominato dall'occidente

Par. 2. Le divisioni dell'Europa

Le guerre sul Balcani 1912-1913 (sostituito con materiali)*

*Lettura a pag 13 "Perché i Balcani sono un terreno di conflitti?"

STORIA CONTEMPORANEA

COLLEGAMENTO con le guerre Balcaniche del secondo 900

Lez. 31: Il Progetto europeo

Par 1: IL modello europeo

Una svolta storica: la nascita della CECA

Il fallimento del CED

La nascita della CEE

Par. 2: Le due europee

Oltre la cortina di ferro

Modello di sviluppo Europa orientale

Destalinizzazione e proteste

Il Muro di Berlino

Primavera di Praga

Federazione jugoslava

Lez. 46 : Lo spazio pubblico europeo (Argomento legato alle guerre Balcaniche)

Par 1: Verso l'Unione europea: dalla CECA, CEE e U E

Trattato di Parigi

Trattato di Maastricht

Accordo di Schengen

Nascita dell'Unione Europea, l'Euro, e l' Europa senza Costituzione

La Disgregazione della Jugoslavia

La guerra in Bosnia - Erzegovina

La guerra in Albania e in Kosovo pag.602 a 604(integrate a 3 fotocopie)

Lez 3: La I Guerra mondiale

Par.1. Perché e come scoppiò il conflitto

Par.2.Il primo anno di guerra

Lez. 4:Guerra,opinione pubblica, intervento italiano

Par.1.Guerra, popoli, intellettuali

Par.2.L'intervento italiano

Lez. 5: Il conflitto e la vittoria inattesa

Par.1.Il conflitto nel 1916-'17

Par.2.Vittoria inattesa

TEMA : LE RIVOLUZIONI IN RUSSIA: DAL 1905, al 1917, LENIN
TOTALITARISMO di STALIN fino alla SUA MORTE.
GUERRA FREDDA; FINE UNIONE SOVIETICA e GORBAVEV e PUTIN

In Volume n. 2

Lez 40: La Russia: modernizzazione senza riforme pag 500 e 501

La situazione complessa della Russia zarista multinazionale.

Le cause della rivoluzione del 1905 e delle altre del '17 (svolto con fotocopia)

La Domenica di sangue e i soviet ovvero Rivoluzione del 1905

Volume n. 3

Lez 1: Le tensioni della belle époque

Par. 2. Il caso russo: l'opposizione autocratica zarista

Lez 6: La Rivoluzione russa e la nascita dell'URSS

Par.1. La rivoluzione di febbraio

Le origini e la rivoluzione di febbraio

Biografia di Kerenskij e di Lenin

Par. 2. I bolscevichi e la rivoluzione di ottobre pag 65

Biografia di Trockij e di Stalin

In appunti RIVOLUZIONE E DITTATURA Cos'è la Rivoluzione e la rivoluzione permanente dello storico Bruno Bongiovanni

Par. 3. La guerra civile e il comunismo di guerra da pag 67 a 71

Lez 9 : Par.1. Anni '20

La rivoluzione come mito politico pag 107

La Terza Internazionale

Lez 20 : Il totalitarismo staliniano da pag 233 a 242

Par.1. L'età della Nep e l'ascesa di Stalin

Biografia di Bucharin

Lotta per il potere tra Trockij e Stalin caratteristiche dell'uno e dell'altro (in fotocopia)

Par. 2. Collettivizzazione agricola e l'industrializzazione: tra fine anni '20 e '30

Letture sul libro: "La carestia ucraina fu un genocidio?"

Par.3. Il terrore staliniano

Il grande terrore: le purghe solo pag 239

Processi pubblici farsa e operazioni segrete. I Gulag

Lez 21 : Totalitarismo, manipolazione, consenso

Par.1. Mobilitazione e Propaganda

Discorso totalitario

Totalitarismo: Fascismo e controllo dell'informazione, propaganda, radio e cinema

La retorica della romanità e la figura del duce

Par.2. I totalitarismi ebbero consenso?

Il consenso allo stalinismo

Il mito dell'Unione Sovietica in occidente

Par.2. Totalitarismo e consenso

Ruolo del partito comunista e il culto di Stalin pag 247-248

Conformismo culturale e secolarizzazione forzata pag 249

Mito dello stachanovismo

Consenso allo stalinismo fine pag 251 e il mito dell'unione sovietica in occidente pag 252

STORIA CONTEMPORANEA

Lez. 27 Dalla cooperazione alla Guerra fredda

Par.2. Nascita ONU, Processo di Norimberga

Dichiarazione universale dei diritti umani

Origini guerra fredda, eredità di Jalta,

Germania divisa, Cortina di ferro

Lez. 28 : Bipolarismo

Par.1. Bipolarismo conflittuale

Divisione della Germania

Patto Atlantico e Nato

L'Unione Sovietica; Urss e democrazie popolari"

Sovietizzazione dell'Europa orientale

Le purghe ei processi politici

Lez. 42: Il crollo del muro e fine dell'Urss e delle "democrazie popolari"

Par.1 La svolta di Gorbacev

Urss, il gigante fragile

Gorbaciov: perestrojka e glasnost (biografia)

La politica della distensione e il ritiro dell'Afghanistan

Par.2: Crollo delle "democrazie popolari" e del Muro di Berlino

La politica del disimpegno

La Polonia e **SOLIDARNOSC**

Cenni a Romania e Bulgaria

Crollo del Muro di Berlino

Riunificazione della Germania

Par.3 La fine dell'Unione sovietica

Perché Gorbacev fallì riforme politiche ed economiche

Opposizione a Gorbacev: Boris Eltsin; la fine dell'Unione sovietica

Lez. 46 : DEMOCRAZIA AUTORITARIA DI PUTIN ed ALTRI

Par2: La Russia e l'ascesa di di PUTIN

Ascesa e politica di Putin(biografia)

"Democrazie autoritarie e sovrana ": Russia di Putin (aggiornato)

Fasi del suo potere e Guerra Ucraina- Russa

Cenni su DEMOCRAZIE FORMALI:

"Democrazie autoritarie in Turchia di Erdogan

"Democrazie illiberale" in Ungheria di Orban

"Democrazie elettorale" di Netanyahu (aggiornato)

Cenni su attentato Hamas del 7 ottobre 2023 e guerra Israele- Hamas Striscia di Gaza : due genocidi (argomento aggiornato)

CRISI POLITICHE; ECONOMICHE E SOCIALI NEL DOPO GUERRA

Unità 2 IL DOPOGUERRA E GLI ANNI VENTI

Lez 7: La nuova Europa di Versailles

Par.1. Le eredità della guerra

Par.2. I trattati di pace

Lez 8: La Turchia e il moderno Medio Oriente

Par.1 : Dall'impero ottomano alla Turchia moderna(Cenni)

Lez 9 : Guerra e brutalizzazione della politica (svolta in sintesi)

Par.1. La crisi della società liberali

Par.2.Cultura e politica in un'età di crisi

Rivoluzione dell'inconscio e della fisica (solo lettura)

Avanguardie artistiche e nuovi generi letterari(solo lettura)

Il ruolo degli intellettuali(solo lettura)

Lez 10 : Il dopoguerra nell'Europa centrale

Par.1.Il Peso della Sconfitta

Karl Liebknecht e Clara Zetkin dal KPD al USPD:la settimana di sangue (**approfondito in fotocopia**)

Il putsch di Monaco: Hitler, carcere e Mein Kampf (**approfondito in fotocopia**)

Par.2. La Repubblica di Weimar

Lez 11 : Il Dopoguerra dei vincitori

Par.1:Il dopoguerra in Gran Bretagna e in Francia (cenni)

Par.2.Ruggenti anni venti negli Stati Uni

Lez 12 : Il Dopoguerra in Italia

Par.1.La crisi economica e le lotte sociali

Par.2. "La vittoria mutilata"

Unità 3 L' ETA' DELLA CRISI E TOTALITARISMO

Lez 14 : Sviluppo, fordismo e crisi (SVOLTA in SINTESI)

Par.1. Sviluppo economico e fabbrica fordista

Par.2. La crisi del '29

Lez 15 :New Deal e le soluzioni di Roosevelt (SVOLTA in SINTESI)

Par.1.Roosevelt e il New Deal

Discorsi dal caminetto e Keynesismo

TEMA: TOTALITARISMO FASCISTA e NAZISTA

Lez 12 : Par.3. Il 1919 e l'affacciarsi dei Fasci

Nascita del Partito popolare di Don Sturzo

Nascita dei Fasci di combattimento di Mussolini: l'antipartito- Caratteri originari del fascismo

Biografia di Mussolini

Il Sistema elettorale Maggioritario e proporzionale: differenze(approfondito in Ed. civica)

Le elezioni proporzionali del novembre del 1919 : fine del biennio rosso

Lez 13 : L'avvento del fascismo

Par.1. Il partito milizia: l'ascesa del fascismo

Par.2. Dalla Marcia su Roma alla dittatura

Discorso del "bivacco"alla Camera di Benito Mussolini (**discorso del 16 novembre 1922**)

Discorso di denuncia alla Camera di Matteotti (**discorso 30 maggio del 1924 in fotocopia**);

Il delitto Matteotti (**discorso del 3 gennaio 1925 sul libro**)

Lez 16 : Il totalitarismo fascista

Par.1.La dittatura totalitaria fascista

Par.2.Stato, partito unico e società

Par.3.L'antifascismo

Lez 17: Economia, guerra in Etiopia, leggi razziali

Par.1.Le fasi della politica economica

Par.2.La guerra in Etiopia e le leggi razziali

Lez 18 : L'ascesa del nazismo

Par.1. La crisi tedesca e il nazismo .

Par.2.L'ascesa al potere del Nazismo

Lez.19: Fuhrer, popolo e razza

Par.1.Lavorare per il Fuhrer: il regime nazista

Par.2.Razzismo e persecuzioni antisemita

Collegato a parti **Lez 21:**

Manipolazione nazista dei giovani e delle masse

Parole chiave del linguaggio nazista

Disprezzo per la cultura
Consenso al Nazismo

TEMA: LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LE SUE EREDITA'

Lez. 22 : Verso la guerra

Par 1 Democrazie in ritirata (solo pag 270)

Par.3. Il collasso dell' ordine europeo

Lez. 23 : L'espansione dell'asse (1939-41) (SVOLTA in SINTESI)

Par.1. La guerra-lampo tedesca e la guerra parallela italiana dell'ordine europeo

Crollo della Francia

Entrata in guerra dell'Italia

Battaglia d'Inghilterra

Fallimento guerra parallela italiana

Par. 2.L'invasione dell'Unione sovietica e l'intervento americano

Operazione Barbarossa, guerra di annientamento

Carta Atlantica

Attacco giapponese a Pearl Harbor

Lez. 24 : Il crollo dell'asse (1942-45) (SVOLTA in SINTESI)

Par.1 L'Europa sotto il nazifascismo

Saccheggio d'Europa

Resistenza in Francia e in Polonia

Par.2. La sconfitta dell'asse e Hiroshima

La battaglia di Stalingrado

La fine del Fascismo

Lo sbarco in Normandia

Resistenza ad oltranza della Germania

La distruzione degli ebrei in Europa: la Shoah

Bomba atomica a Hiroshima e Nagasaki

Competenze disciplinari

Descrizione delle competenze

1. Imparare ad imparare: elaborare il senso di una nozione: attraverso un lavoro sul linguaggio specifico; problematizzandola attraverso la messa in dubbio delle sue rappresentazioni spontanee o convenzionali; ponendola in relazione interrogativa con altre nozioni, ricostruendone il concetto come strumento di intelligibilità del reale a partire dai suoi campi di applicazione.
2. Comunicare: saper riconoscere i diversi elementi di un'argomentazione e saper motivare ciascuna affermazione fatta; saper proporre la posizione di un autore con una sequenza logica di affermazioni motivate; saper sintetizzare concetti; saper sostenere una tesi attraverso la costruzione di una sequenza logica di affermazioni motivate. (livello avanzato). Saper utilizzare lessico appropriato
3. Progettare: saper individuare in modo autonomo e giustificando la propria scelta una o più questioni sottese a un testo o ad una proposta di contenuto filosofico, con una puntuale definizione delle questioni stesse (livello avanzato).
4. Acquisire ed interpretare le informazioni: prendere coscienza della propria visione del mondo, anche se vissuta ad un livello prevalentemente emotivo, muovendo sempre più verso una

comprensione critica del proprio tempo

5. Collaborare, partecipare, dibattere: acquisire disponibilità alla riflessione, al dialogo, al confronto ed alla discussione, per fondare le proprie convinzioni in modo critico e sempre aperto alla verifica, e sviluppare un atteggiamento tollerante verso chi pensa diversamente.

6. Agire in modo autonomo e consapevole: acquisire capacità di resistenza alle pressioni conformistiche delle opinioni correnti, ossia maturare atteggiamenti e comportamenti il più possibile coerenti con la propria visione di vita

Testo adottato:

Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi

Volume 2 e 3; Spazio pubblico Dall' antico regime alla società di massa

M. Fossati - G. Luppi -E. Zanette, Pearson, Edizioni scolastiche Mondadori, 2019

Volume; Spazio pubblico Il Novecento e l'età contemporanea M. Fossati - G. Luppi -E. Zanette, Pearson, Edizioni scolastiche Mondadori, 2019

Debate e lavori di gruppo

Approfondimenti Età liberale di Giolitti con ricerche a gruppi e presentazioni studenti, approfondimenti sul Totalitarismo russo, discorsi alla Camera di Matteotti e Mussolini.

NODI CONCETTUALI

Scoperte e innovazioni scientifiche.

Mutamenti nelle comunità collettive

Nazionalismi e sistemi liberali - democratici.

Forme di governo: imperi, democrazie, dittature, autocrazie e totalitarismi..

Ideologie e propaganda.

Crisi.

Relazioni e rapporti di forza internazionali.

Rivoluzioni e continuità storica.

Potere e Stato

Cause conflitti mondiali e conseguenze.

Resistenza

SCHEDA DISCIPLINARE

Disciplina: Religione

Prof.ssa: Ombretta Brunori

Premessa alla programmazione didattica – Classe 5AO – 5BO – 5CO

Al mio esordio presso questo Liceo Scientifico, ho ritenuto prioritario avviare un confronto costruttivo con la collega del Dipartimento prof.ssa F. Iacucci e la collega che mi ha preceduto, al fine di acquisire elementi preziosi circa la prassi didattica, l'andamento della progettazione e le dinamiche del gruppo classe. I primi incontri sono stati dedicati all'ascolto e alla conoscenza degli studenti, favorendo la narrazione dei loro vissuti e delle loro aspirazioni future. Parallelamente, l'avvio dell'anno scolastico è stato segnato dalla necessità di elaborare, in modo corale tra docenti e alunni, il dramma del conflitto israelo-palestinese. Proprio questa analisi critica della realtà contemporanea e della struttura sociale è stata assunta come cardine dell'intera attività didattica annuale, orientando il lavoro verso una comprensione più consapevole e partecipe delle dinamiche della società globale moderna.

Programma analitico

Presentazione e accoglienza. L'attività di presentazione si è configurata come un percorso di accoglienza basato sulla narrazione di sé. Attraverso il dialogo, i ragazzi hanno potuto rielaborare il proprio vissuto (con un accento profondamente grato) - sia scolastico che extrascolastico - riflettendo sui traguardi raggiunti e delineando con maggiore consapevolezza le proprie aspirazioni personali e di orientamento agli studi universitari.

UDA 1: Cittadinanza globale e pensiero critico. La questione israelo-palestinese

- approfondimenti storici
- analisi di testate giornalistiche, video, interviste, testimonianze
- approfondimenti di diverse tematiche: cooperative learning
- studio e confronto sulle conoscenze circa lo sviluppo della situazione a Gaza, sui soggetti coinvolti (loro diritti e doveri) e sul piano di pace approvato dall'ONU
- preparazione di una simulazione di un negoziato di pace con i soggetti coinvolti (Israele, Palestina, UE, ONU, Hamas, paesi arabi, USA)
- simulazione e discussione successiva
- Incontro internazionale religioni e culture in dialogo a cura della comunità di Sant'Egidio – Roma 26-28 ottobre 2025

UDA 2: Il dialogo interreligioso. Dalla chiesa delle origini alle novità del Concilio Vaticano II

- La Pentecoste (At 2) e "nuova primavera dello Spirito": significato e sviluppo nei documenti conciliari e nella vita della chiesa
- Cenni sulle Costituzioni del CV II: *Dei Verbum, Gaudium et Spes, Lumen Gentium, Sacrosantum Concilium* e alcuni decreti e dichiarazioni e sviluppi
- Presentazione di *Unitatis Redintegratio* sull'ecumenismo e *Nostra Aetate* sul dialogo interreligioso
- Le tappe, i protagonisti, i documenti (Decalogo della pace, Decalogo della saggia ecologia, *Fratelli tutti, Laudato si'*, Dichiarazione contro ogni forma di schiavitù moderna, ecc.) del dialogo interreligioso dal 1986 ad oggi, per la costruzione della pace, per la promozione della giustizia per i poveri, per la salvaguardia del creato

UDA 3: La dottrina sociale della chiesa. Etica cristiana nella politica, ricerca del bene comune

La svolta storica della *Pacem in Terris* di Giovanni XXIII (1963)

- Presentazione della *Pacem in terris*: teoria e azione di pace fondati sui pilastri della verità, della giustizia, dell'amore e della libertà
- La *Pacem in Terris* definisce la guerra "*alienum est a ratione*" e abbandona la teoria della "guerra giusta" in favore di una ricerca assoluta della pace.
- Discernimento dei "segni dei tempi": necessità di saper interpretare ciò che succede attorno (promozione economica e sociale delle classi lavoratrici, ingresso della donna nella vita pubblica, del colonialismo e lotte per l'indipendenza)
- Attualizzazione: ricerca dei "segni di speranza" individuati dagli studenti e discussione
- *Pacem in Terris*: presentazione a partire dai pilastri di verità, giustizia, solidarietà e libertà attorno al tema della pace (5AO), della ricerca scientifica (5BO), del digitale e IA (5C)

UDA 4: La persona: valori e diritti.

1. Diventare un capolavoro: spunti dalla rubrica "Ultimo banco" di A. D'avenia

- I passi dell'auto-realizzazione: accogliere le proprie fragilità ("abbracciare le crepe"), la ricerca di uno sguardo autentico, la sublimazione del dolore in espressione creativa ("trasformare il dolore in canto"), il valore dell'entusiasmo adolescenziale e il lavoro sull'ispirazione.
- Egesi e attualizzazione: analisi della Parabola dei talenti (Mt 25) come chiamata alla responsabilità personale.
- La ricerca delle corrispondenze: laboratorio introspettivo tra attitudini naturali ("le cose che mi riescono"), passioni profonde ("le cose che amo") e vocazione sociale ("l'ambito di vita in cui spendersi").
- I punti cardinali, una bussola per l'orientamento: Nord: l'entusiasmo di contribuire al bene comune. Sud: le resistenze e i timori di fronte alla complessità del reale. Est: il bisogno di competenze etiche in vista del percorso universitario. Ovest: l'individuazione di un'azione concreta da attivare nel presente.
- Un confronto dialettico: condivisione in aula delle riflessioni emerse dai "punti della bussola".

2. Prospettive future e cittadinanza. Etica sociale: giustizia, valore del lavoro umano

- Etica e professione: analisi delle scelte lavorative tra precarietà e innovazione tecnologica.
- Dilemmi bioetici ed economici: riflessione critica sugli scenari futuri; la priorità del profitto versus la qualità della vita e la centralità della dignità umana.

-

UDA 5. Progetto Policoro "Ritorno al futuro".

Consapevolezza e introspezione: percorso di crescita personale finalizzato all'ascolto delle proprie potenzialità e al riconoscimento dei valori guida.

Analisi di contesto: sviluppo della capacità di mettere in relazione il proprio mondo interiore con le sfide della realtà sociale circostante.

Competenze progettuali: acquisizione di strumenti e tecniche per una progettualità consapevole, mirata a scelte di studio e di lavoro ponderate e mature.

Competenze disciplinari

Lo studente:

- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
- riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e di significato religioso che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico;
- si orienta nel rintracciare, nella testimonianza cristiana di figure significative di tutti i tempi, il rapporto tra gli elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa;
- si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli nei vari ambiti della società e della cultura;
- individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.

Testo adottato:

NOI DOMANI vol.unico - L. Solinas – SEI

Documenti:

- Documenti del Concilio Vaticano II e del magistero della Chiesa (Encicliche, Discorsi, Esortazioni Apostoliche)
- Bibbia
- Quotidiani
- Presentazioni multimediali
- Materiale audio, audiovisivo e digitale

Progetti ed esperienze: “Ritorno al futuro” - Progetto Policoro, a cura del dell’Ufficio di Pastorale Sociale e del Lavoro, della Caritas e della Pastorale Giovanile della Diocesi di Fano, Fossombrone, Cagli e Pergola

Nodi concettuali:

Nodo antropologico: la consapevolezza interiore e la costruzione dell’identità

Nodo relazionale: l’incontro con l’altro tra conflitto e dialogo

Nodo etico-sociale: il bene comune e la responsabilità civile e globale

Nodo vocazionale: l’orientamento e la risposta

Nodo simbolico-teologico: dall’azione dello Spirito chiesa all’impegno personale nella storia

Polo 2 "Torelli" Fano/Pergola - griglia di valutazione TIPOLOGIA A

Candidato/a: _____ - Classe: _____ - Commissione: _____

INDICATORE	PROVA	PUNTI
INDICATORE GENERALE 1 ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
coesione e coerenza testuale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 2 ricchezza e padronanza lessicale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre./sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → quasi suff./sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 1 Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 2 capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 3 puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 4 interpretazione corretta e articolata del testo	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
	totale	/100

	VOTO	/20
--	-------------	------------

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportata a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)

DESCRIZIONE DEI LIVELLI DELLA SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
(indicatori generali)

Indicatore	Descrittore
Ideazione , pianificazione e organizzazione del testo	<p>Gravemente insufficiente: ideazione confusa e frammentaria, pianificazione e organizzazione non pertinenti</p> <p>Insufficiente: ideazione frammentaria, pianificazione e organizzazione limitate e non sempre pertinenti</p> <p>Mediocre/sufficiente: ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base, organizzazione non sempre logicamente ordinata</p> <p>Discreto: ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate</p> <p>Buono/ottimo: ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata</p>
Coerenza e coesione testuale	<p>Gravemente insufficiente: quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi</p> <p>Insufficiente: carente la coesione concettuale in molte parti del testo e scarsa la coesione a causa di un uso non sempre pertinente dei connettivi</p> <p>Mediocre/sufficiente: presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi</p> <p>Discreto: buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo</p> <p>Buono/ottimo: ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace dell'uso dei connettivi</p>
Ricchezza e padronanza lessicale	<p>Gravemente insufficiente: livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico</p> <p>Insufficiente: livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico</p> <p>Mediocre/sufficiente: adeguata la competenza formale e padronanza lessicale elementare</p> <p>Discreto: forma corretta e fluida con lessico appropriato</p> <p>Buono/ottimo: forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa</p>
Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia,morfologia, sintassi)	<p>Gravemente insufficiente: difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo, punteggiatura errata o carente</p> <p>Insufficiente: errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo, occasionali errori ortografici, punteggiatura a volte errata</p> <p>Mediocre/sufficiente: generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia, punteggiatura generalmente corretta</p> <p>Discreto: uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura</p> <p>Buono/ottimo: strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia corretta. Uso efficace della punteggiatura</p>
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<p>Gravemente insufficiente: conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali</p> <p>Insufficiente: conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi</p> <p>Mediocre/sufficiente: conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti</p> <p>Discreto: conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti</p> <p>Buono/ottimo: conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi ed ampi con riflessioni personali. Utilizzo consapevole ed appropriato dei documenti</p>
Espressione dei giudizi critici e valutazione personale	<p>Gravemente insufficiente: argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici</p> <p>Insufficiente: coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con appunti critici e valutazioni personali sporadici</p> <p>Mediocre/sufficiente: presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi</p> <p>Discreto: argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti</p> <p>Buono/ottimo: argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma</p>

DESCRIZIONE DEI LIVELLI DELLA SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
(tipologia A)

Indicatore	Descrittore
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (lunghezza del testo, parafrasi o sintesi del testo)	<p>Gravemente insufficiente: scarso rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non conforme al testo</p> <p>Insufficiente: parziale rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non sempre conforme al testo</p> <p>Mediocre/sufficiente: adeguato rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi essenzialmente conforme al testo</p> <p>Discreto: rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi conforme al testo</p> <p>Buono/ottimo: pieno rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi complete e coerenti</p>
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	<p>Gravemente insufficiente: fraintendimenti sostanziali del contenuto del testo, mancata individuazione degli snodi tematici e stilistici</p> <p>Insufficiente: lacunosa comprensione del senso globale del testo e limitata comprensione degli snodi tematici e stilistici</p> <p>Mediocre/sufficiente: corretta comprensione del senso globale del testo e riconoscimento basilare dei principali snodi tematici e stilistici</p> <p>Discreto: corretta comprensione del testo e dei principali snodi tematici e stilistici</p> <p>Buono/ottimo: comprensione sicura e approfondita del senso del testo e degli snodi tematici e stilistici</p>
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, ecc.	<p>Gravemente insufficiente: mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio, ecc.)</p> <p>Insufficiente: parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio, ecc.)</p> <p>Mediocre/sufficiente: riconoscimento sufficiente degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio, ecc.)</p> <p>Discreto: riconoscimento apprezzabile degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio, ecc.)</p> <p>Buono/ottimo: riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio, ecc.) e attenzione autonoma all'analisi formale del testo</p>
Interpretazione corretta e articolata del testo	<p>Gravemente insufficiente: interpretazione errata o scarsa, priva di riferimenti al contesto storico-culturale e carente del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori</p> <p>Insufficiente: interpretazione parzialmente adeguata, pochi riferimenti al contesto storico-culturale, cenni superficiali al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori</p> <p>Mediocre/sufficiente: interpretazione nel complesso corretta con riferimenti basilari al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori</p> <p>Discreto: interpretazione corretta con riferimenti pertinenti al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori</p> <p>Buono/ottimo: interpretazione corretta, articolata e originale con riferimenti culturali ampi e pertinenti al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori</p>

Polo 2 “Torelli” Fano/Pergola - griglia di valutazione TIPOLOGIA B

Candidato/a: _____ - Classe: _____ - Commissione: _____

INDICATORE	PROVA	PUNTI
INDICATORE GENERALE 1 ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
coesione e coerenza testuale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 2 ricchezza e padronanza lessicale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre./sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 1 Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 2 Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1-4 → gravemente insufficiente 5-8 → insufficiente 9-12 → mediocre/sufficiente 13-16 → discreta 17-20 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 3 Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
	totale	/100
	VOTO	/20

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportata a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)

DESCRIZIONE DEI LIVELLI DELLA SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
(indicatori generali)

Indicatore	Descrittore
Ideazione , pianificazione e organizzazione del testo	<p>Gravemente insufficiente: ideazione confusa e frammentaria, pianificazione e organizzazione non pertinenti</p> <p>Insufficiente: ideazione frammentaria, pianificazione e organizzazione limitate e non sempre pertinenti</p> <p>Mediocre/sufficiente: ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base, organizzazione non sempre logicamente ordinata</p> <p>Discreto: ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate</p> <p>Buono/ottimo: ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata</p>
Coerenza e coesione testuale	<p>Gravemente insufficiente: quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi</p> <p>Insufficiente: carente la coesione concettuale in molte parti del testo e scarsa la coesione a causa di un uso non sempre pertinente dei connettivi</p> <p>Mediocre/sufficiente: presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi</p> <p>Discreto: buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo</p> <p>Buono/ottimo: ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace dell'uso dei connettivi</p>
Ricchezza e padronanza lessicale	<p>Gravemente insufficiente: livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico</p> <p>Insufficiente: livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico</p> <p>Mediocre/sufficiente: adeguata la competenza formale e padronanza lessicale elementare</p> <p>Discreto: forma corretta e fluida con lessico appropriato</p> <p>Buono/ottimo: forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa</p>
Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)	<p>Gravemente insufficiente: difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo, punteggiatura errata o carente</p> <p>Insufficiente: errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo, occasionali errori ortografici, punteggiatura a volte errata</p> <p>Mediocre/sufficiente: generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia, punteggiatura generalmente corretta</p> <p>Discreto: uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura</p> <p>Buono/ottimo: strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia corretta. Uso efficace della punteggiatura</p>
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<p>Gravemente insufficiente: conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali</p> <p>Insufficiente: conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi</p> <p>Mediocre/sufficiente: conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti</p> <p>Discreto: conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti</p> <p>Buono/ottimo: conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi ed ampi con riflessioni personali. Utilizzo consapevole ed appropriato dei documenti</p>
Espressione dei giudizi critici e valutazione personale	<p>Gravemente insufficiente: argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici</p> <p>Insufficiente: coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con appunti critici e valutazioni personali sporadici</p> <p>Mediocre/sufficiente: presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi</p> <p>Discreto: argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti</p> <p>Buono/ottimo: argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma</p>

(tipologia B)

Indicatore	Descrittore
Individuazione corretta di tesi e argomentazione presenti nel testo proposto	<p>Gravemente insufficiente: mancata o parziale comprensione del senso del testo proposto</p> <p>Insufficiente: individuazione stentata di tesi e argomentazioni</p> <p>Mediocre/sufficiente: individuazione basilare di tesi e argomentazioni, organizzazione non sempre coerente delle osservazioni</p> <p>Discreto: individuazione puntuale di tesi e argomentazioni, articolazione coerente delle argomentazioni</p> <p>Buono/ottimo: individuazione delle tesi sostenute, spiegazione degli snodi argomentativi, riconoscimento della struttura del testo</p>
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	<p>Gravemente insufficiente: articolazione incoerente del percorso ragionativo con uso generico e improprio dei connettivi</p> <p>Insufficiente: articolazione scarsamente coerente del percorso ragionativo con uso generico dei connettivi</p> <p>Mediocre/sufficiente: complessiva coerenza nel sostenere il percorso ragionativo con uso adeguato dei connettivi</p> <p>Discreto: coerenza del percorso ragionativo strutturata e razionale con uso appropriato dei connettivi</p> <p>Buono/ottimo: coerenza del percorso ragionativo ben strutturata, fluida e rigorosa con uso efficace dei connettivi</p>
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<p>Gravemente insufficiente: riferimenti culturali non corretti e incongruenti. Preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione</p> <p>Insufficiente: riferimenti culturali corretti ma incongruenti. Preparazione culturale frammentaria che permette solo a tratti di sostenere l'argomentazione</p> <p>Mediocre/sufficiente: riferimenti culturali corretti e congruenti. Preparazione culturale essenziale che sostiene un' argomentazione basilare</p> <p>Discreto: riferimenti culturali corretti, congruenti e articolati grazie a una buona preparazione culturale che sostiene un' argomentazione articolata</p> <p>Buono/ottimo: riferimenti culturali corretti, puntuali e articolati in maniera originale grazie a una solida preparazione culturale che sostiene un' argomentazione articolata e rigorosa</p>

Polo 2 “Torelli” Fano/Pergola - griglia di valutazione TIPOLOGIA C

Candidato/a: _____ - Classe: _____ - Commissione: _____

INDICATORE	PROVA	PUNTI
INDICATORE GENERALE 1 ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
coesione e coerenza testuale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 2 ricchezza e padronanza lessicale	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre./sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE GENERALE 3 ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 1 Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 2 Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1-4 → gravemente insufficiente 5-8 → insufficiente 9-12 → mediocre/sufficiente 13-16 → discreta 17-20 → buona/ottima	
INDICATORE SPECIFICO 3 Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2 → gravemente insufficiente 3-4 → insufficiente 5-6 → mediocre/sufficiente 7-8 → discreta 9-10 → buona/ottima	
	totale	/100

	VOTO	/20
--	-------------	------------

N.B. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportata a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)

DESCRIZIONE DEI LIVELLI DELLA SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
(indicatori generali)

Indicatore	Descrittore
Ideazione , pianificazione e organizzazione del testo	<p>Gravemente insufficiente: ideazione confusa e frammentaria, pianificazione e organizzazione non pertinenti</p> <p>Insufficiente: ideazione frammentaria, pianificazione e organizzazione limitate e non sempre pertinenti</p> <p>Mediocre/sufficiente: ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base, organizzazione non sempre logicamente ordinata</p> <p>Discreto: ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate</p> <p>Buono/ottimo: ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata</p>
Coerenza e coesione testuale	<p>Gravemente insufficiente: quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi</p> <p>Insufficiente: carente la coesione concettuale in molte parti del testo e scarsa la coesione a causa di un uso non sempre pertinente dei connettivi</p> <p>Mediocre/sufficiente: presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi</p> <p>Discreto: buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo</p> <p>Buono/ottimo: ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace dell'uso dei connettivi</p>
Ricchezza e padronanza lessicale	<p>Gravemente insufficiente: livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico</p> <p>Insufficiente: livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico</p> <p>Mediocre/sufficiente: adeguata la competenza formale e padronanza lessicale elementare</p> <p>Discreto: forma corretta e fluida con lessico appropriato</p> <p>Buono/ottimo: forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa</p>
Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)	<p>Gravemente insufficiente: difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo, punteggiatura errata o carente</p> <p>Insufficiente: errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo, occasionali errori ortografici, punteggiatura a volte errata</p> <p>Mediocre/sufficiente: generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia, punteggiatura generalmente corretta</p> <p>Discreto: uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura</p> <p>Buono/ottimo: strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia corretta. Uso efficace della punteggiatura</p>
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<p>Gravemente insufficiente: conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali</p> <p>Insufficiente: conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi</p> <p>Mediocre/sufficiente: conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti</p> <p>Discreto: conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti</p> <p>Buono/ottimo: conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi ed ampi con riflessioni personali. Utilizzo consapevole ed appropriato dei documenti</p>
Espressione dei giudizi critici e valutazione personale	<p>Gravemente insufficiente: argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici</p> <p>Insufficiente: coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con appunti critici e valutazioni personali sporadici</p> <p>Mediocre/sufficiente: presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi</p>

	<p>Discreto: argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti</p> <p>Buono/ottimo: argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma</p>
--	--

DESCRIZIONE DEI LIVELLI DELLA SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO
(tipologia C)

Indicatore	Descrittore
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	<p>Gravemente insufficiente: scarsa pertinenza del testo rispetto alle consegne</p> <p>Insufficiente: parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e della paragrafazione</p> <p>Mediocre/sufficiente: adeguata pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e paragrafazione coerenti</p> <p>Discreto: completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e paragrafazione opportuni</p> <p>Buono/ottimo: completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e paragrafazione funzionale</p>
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<p>Gravemente insufficiente: esposizione confusa e incoerente</p> <p>Insufficiente: esposizione frammentaria e disarticolata</p> <p>Mediocre/sufficiente: esposizione logicamente ordinata ed essenziale</p> <p>Discreto: esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo</p> <p>Buono/ottimo: esposizione ben strutturata, coerente e coesa</p>
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<p>Gravemente insufficiente: conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati</p> <p>Insufficiente: conoscenze e riferimenti culturali corretti e ma poco articolati, osservazioni superficiali, prive di apporti personali</p> <p>Mediocre/sufficiente: conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate</p> <p>Discreto: conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni personali</p> <p>Buono/ottimo: conoscenze e riferimenti culturali corretti, ricchi e puntuali; riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera originale</p>

SCHEMA DI VALUTAZIONE

SIMULAZIONE II PROVA – MATEMATICA

Candidato: _____

Indicatori	Livello	Descrittori	Punti assegnati
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	0	Non analizza le situazioni problematiche e non interpreta i dati.	
	1	Scarsa capacità di analisi; difficoltà nello stabilire collegamenti, anche elementari.	
	2	Poca fluidità nell'analisi di situazioni problematiche e difficoltà nell'interpretazione dei dati; insicurezza nei collegamenti.	
	3	Capacità parziale di riconoscimento di schemi. Capacità parziale di individuare semplici collegamenti.	
	4	Capacità quasi completa di analisi e autonomia nello stabilire collegamenti.	
	5	Capacità di analizzare, rielaborare e utilizzare codici con padronanza e completezza.	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	0	Conoscenze nulle o estremamente frammentarie. Mancanza di impostazione di strategie risolutive.	
	1	Conoscenze molto frammentarie; errori concettuali. Impostazione estremamente limitata delle strategie risolutive. Scarsa capacità di gestire procedure e calcoli.	
	2	Conoscenze modeste, viziate da lacune. Impostazione limitata delle strategie risolutive. Applicazione di regole in forma mnemonica.	
	3	Conoscenze adeguate ma parziali o con errori; parziale autonomia nell'ambito di semplici ragionamenti.	
	4	Conoscenze soddisfacenti, anche se non complete; individuazione di semplici strategie di risoluzione.	
	5	Conoscenze solide e capacità di costruire proprie strategie di risoluzione in maniera quasi completa.	
	6	Conoscenze complete, approfondite e rielaborate; autonomia e padronanza nel costruire strategie di risoluzione.	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	0	Non riesce ad applicare le regole o le applica in maniera del tutto incoerente	
	1	Risolve solo parzialmente con gravi scorrettezze; applica le regole in modo limitato e con poca coerenza	
	2	Risolve in parte con scorrettezze diffuse; applica le regole in modo non sempre corretto	
	3	Risolve in maniera adeguata ma parziale o con errori; applica le regole in modo sostanzialmente corretto con sufficiente coerenza	
	4	Risolve le situazioni in maniera quasi completa; applica le regole in modo corretto e coerente, con qualche imprecisione	
	5	Risolve le situazioni in maniera esauriente; applica le regole in modo corretto e completamente coerente	
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.	1	Non giustifica o giustifica in modo confuso e frammentario; comunica con linguaggio non adeguato le soluzioni, non valuta la coerenza	
	2	Giustifica in modo parziale; comunica con linguaggio non del tutto adeguato le soluzioni, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza	
	3	Giustifica in modo completo; comunica con linguaggio adeguato ma con qualche incertezza le soluzioni, di cui riesce a valutare la coerenza	
	4	Giustifica in modo completo ed esauriente; comunica con linguaggio corretto le soluzioni, di cui riesce a valutare completamente la coerenza	
Valutazione finale			/20

Il livello di ogni indicatore corrisponde al punteggio assegnato per quel livello.

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2026

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

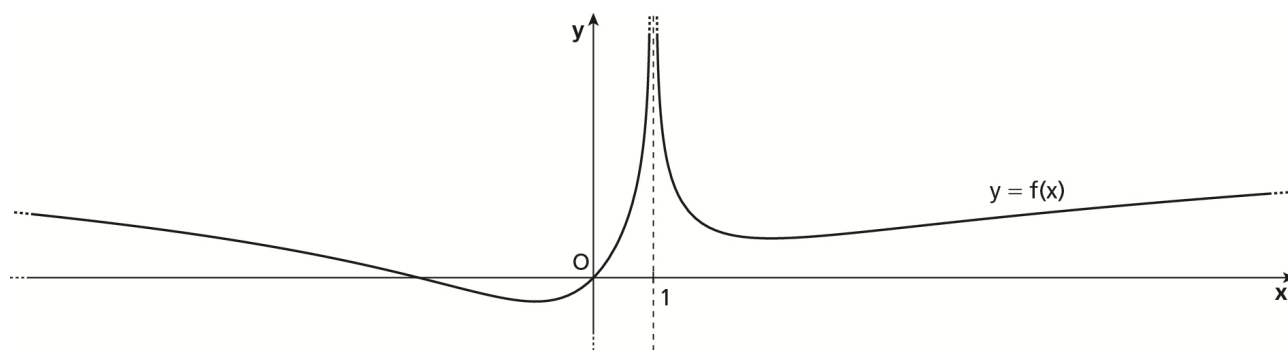
Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.

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 .

c. 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 $[0; T]$.

4. 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 .

