



## **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](http://www.liceotorelli.edu.it)*

*PEO: [psps01000g@istruzione.it](mailto:psps01000g@istruzione.it)*

*PEC: [psps01000g@pec.istruzione.it](mailto: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. B**

**Sede 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 una disciplina (biologia o 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 con potenziamento di fisica che prevede un'ora aggiuntiva di fisica nel primo biennio nel Corso ordinario.

### 3. Composizione del Consiglio di classe

DISCIPLINA	CONTINUITA' DIDATTICA
Lingua e letteratura italiana e latina	5 anni
Matematica e fisica	3 anni
Storia e filosofia	3 anni
Disegno e Storia dell'Arte	5 anni
Scienze Naturali	3 anni
Lingua e civiltà inglese	5 anni
Religione cattolica	1 anno
Scienze Motorie e sportive	5 anni

### 4. Profilo della classe

La classe V sez. B, indirizzo ordinario con potenziamento di fisica del Liceo Scientifico, attualmente composta da 20 studenti, ha dimostrato, durante tutto il percorso di studi e anche quest'anno, positivo interesse verso le attività didattiche proposte ed una adeguata partecipazione alle lezioni. Seppur in misura diversa, in generale gli alunni hanno seguito con attenzione le tematiche affrontate e si è instaurato un dialogo educativo stimolante.

La maggioranza degli alunni ha frequentato regolarmente le lezioni, tuttavia alcuni di essi hanno fatto registrare numerose assenze, non sempre giustificabili con impegni extrascolastici di natura sportiva o di salute. Sono stati segnalati nel corso dell'anno per alcuni studenti anche frequenti ritardi ed uscite anticipate. Tali comportamenti hanno provocato malumori che a volte sono emersi in sede di Consiglio di Classe. I docenti hanno ricordato più volte l'importanza di una frequenza continua.

Dalle osservazioni in classe, dal confronto con gli studenti e dal quadro delle valutazioni medie si evince una situazione eterogenea. Una parte consistente della classe ha profuso un impegno costante, in tutte le materie, segno di una buona motivazione, riuscendo a conseguire risultati anche ottimi. Qualche alunno della classe ha mostrato maggiori difficoltà, che si sono protratte per buona parte dell'anno,

dovute talvolta alla complessità degli argomenti trattati, talvolta ad un impegno non costante. Il gruppo classe si è presentato, nel corso del triennio, come estremamente rispettoso, collaborativo e aperto al dialogo. Sotto il profilo relazionale con il Consiglio di Classe si è sostanzialmente instaurato un rapporto di reciproco rispetto e di dialogo costruttivo, permettendo lo svolgimento di una didattica centrata sulla persona e sui bisogni formativi dei singoli.

CLASSE	PROVENIENZA DA STESSO CORSO	PROVENIENZA DA ALTRO CORSO /ISTITUTO	TRASFERITI IN ALTRA SCUOLA
III	21	0	0
IV	21	0	0
V	21	0	1 (durante l'anno)

## 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 Posinge 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 GEOGRAFIA	3	3	-	-	-
STORIA	-	-	2	2	2
FILOSOFIA	-	-	3	3	3
INGLESE (LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA)	3	3	3	3	3
MATEMATICA	5	5	4	4	4
FISICA	3	3	3	3	3
SCIENZE NATURALI	2	2	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
IRC/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:

<b>Anno scolastico</b>	<b>Titolo del progetto</b>	<b>Descrizione sintetica delle attività e competenze acquisite</b>	<b>Modalità di partecipazione</b>
triennio	Musica e letteratura	Studio delle interconnessioni tra linguaggi musicali e testi poetici; sviluppo di capacità analitiche interdisciplinari.	di classe
triennio	Progetto Madrelingua	Conversazione con esperti madrelingua per il miglioramento delle abilità comunicative orali in lingua straniera.	di classe
triennio	Certificazioni Cambridge	Preparazione tecnica per il conseguimento di livelli linguistici internazionali (B2/C1).	individuale
triennio	progetto Bali	Attività laboratoriali scientifiche; sviluppo del pensiero critico e del metodo sperimentale.	di classe
triennio	olimpiadi di matematica	Risoluzione di problemi matematici e logici; sviluppo di competenze nel problem solving e nel ragionamento astratto.	individuale
triennio	olimpiadi di fisica	Risoluzione di quesiti e problemi su fenomeni fisici e modellizzazione matematica; potenziamento delle abilità di calcolo e analisi scientifica.	individuale
2023/24	Vivilibri	Promozione della lettura e gestione di incontri con l'autore; acquisizione di competenze nell'organizzazione di eventi culturali.	individuale
2023/24 2024/25	Teatro in Lingua inglese	Partecipazione a spettacoli teatrali in lingua inglese; miglioramento della scioltezza linguistica.	di classe
2024/25	Laboratorio di cinema	Analisi del linguaggio filmico e tecniche di montaggio; sviluppo di competenze critiche verso i media audiovisivi.	individuale
2023/24 2024/25	Progetto Asimov	Recensione di testi di divulgazione scientifica; integrazione tra cultura umanistica e rigore scientifico.	individuale
2023/24	progetto educazione alla salute in collaborazione con	Incontri formativi su prevenzione e corretti stili di vita; consapevolezza del proprio benessere psico-fisico.	di classe

	l'associazione DONNE MEDICO		
2023/24	progetto Rosita	Attività legate alla robotica educativa e alla programmazione; sviluppo di competenze digitali e tecnologiche.	individuale
2024/25 2025/26	Progettazione partecipata, sicurezza stradale, mobilità sostenibile	Studio del territorio e proposte per la sostenibilità urbana; sviluppo del senso civico e della cittadinanza attiva.	di classe
2024/25 2025/26	Progetto Lauree scientifiche (geologia e tutela dell'ambiente)	Analisi di problematiche relative alla tutela ambientale; orientamento universitario e competenze in scienze della terra.	di classe
2023/24 2024/25	Fano rinascimentale Fano del '600	Visita a mostre e monumenti della città; approfondimento del patrimonio artistico e storico locale.	di classe
2024/25	Progetto AVIS	Sensibilizzazione al volontariato e alla cultura del dono; riflessione sull'importanza del supporto alla comunità e alla salute pubblica.	di classe
2025/26	Primo soccorso	Apprendimento delle manovre di emergenza (BLS) e gestione del panico; acquisizione di competenze salvavita fondamentali.	di classe
triennio	Bowling	Approccio ludico-sportivo per favorire la coordinazione motoria e la coesione del gruppo classe.	di classe
triennio	Scacchi	Primo approccio e approfondimenti sul gioco degli scacchi; partecipazione a competizioni di vario livello; capacità di visualizzazione spaziale, pensiero logico-deduttivo, resilienza e gestione dello stress.	individuale (3 alunni)
2025/26	Ritorno al futuro (3+1) a cura della Diocesi di Fano	Percorso di riflessione etica e orientamento ai valori; sviluppo di competenze trasversali legate alla sfera relazionale e sociale.	Solo alunni avv. IRC

## 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 nel corso degli anni scolastici lungo i tre pilastri fondamentali previsti dalla normativa.

Quest'anno, in considerazione dei rilevanti e preoccupanti eventi internazionali a cui i ragazzi si sono dimostrati sensibili, le attività previste a inizio anno sono state in parte rimodulate.

Titolo	Nucleo tematico	Descrizione ed obiettivi	Disciplina/e coinvolte	Ore
Intellettuali e politica	Costituzione	Lettura di brani di intellettuali e scrittori del '900. Riflettere sul ruolo etico/civile degli intellettuali, dei romanzi e della cultura nel secondo dopoguerra per la formazione di una coscienza civile nell'esercizio dei diritti.	Italiano	5
Processi democratici e totalitari ieri e oggi.	Costituzione	Legalità e totalitarismi: totalitarismi in Gramsci, Weill e Sartre. 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. Riflettere su convivenza civile, legalità, cittadinanza democratica e sui valori dell'inclusività. Hannah Arendt: dal male assoluto alla banalità del male. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, di pace e sociali.	Filosofia	4
Conflitto e pace	Costituzione	ICE e situazione attuale in US. Indagare cause, soluzioni, ruolo dell'individuo, della nazione e delle NGO.	inglese	5
Guerra, violenza e pace	Costituzione	Triennale di Milano. Esprimere con il linguaggio visivo pensieri e sentimenti rispetto ad eventi di attualità.	Disegno e Storia dell'arte	9
Legalità	Costituzione	Corso di Primo Soccorso. Consapevolezza che il rispetto delle regole e del prossimo sia alla base di una convivenza civile.	Scienze motorie	2
L'ambiente in	Sostenibilità	Analisi del territorio siciliano e delle sue	scienze	2

Sicilia		problematiche in vista del viaggio a Palermo.		
Fisica e medicina	Sostenibilità	Lezioni sui rischi legati ai campi elettromagnetici e alla radioattività. Conoscere opportunità e rischi legati ai fenomeni fisici studiati durante l'anno.	fisica	6

La classe ha inoltre partecipato al progetto "Bellezza è impegno", dell'Associazione di Palermo Addiopizzo valido come percorso di Educazione Civica svolgendo le seguenti attività per le quali si è valutato che gli studenti abbiano svolto complessivamente 23 ore di educazione civica fuori aula a Palermo ed altre ore in classe prima e dopo il viaggio.

Data	Luogo dell'attività	Descrizione
27/01/26	Fano- in classe	L.Battaglia, fotografa della mafia, video "Mi chiamo Battaglia"
07/02/26	Fano - in classe	Incontro preparatorio al viaggio.
10/02/26	Fano-in classe	Ricerca in classe sulle testimonianze storico-artistiche a Palermo
12/02/26	Fano - in classe	Visione del film "I cento passi".
17/02/26	Sede addiopizzo - quartiere della kalsa Bottega Dei sapori e dei saperi della legalità	Quartiere arabo della Kalsa, dove sono cresciuti i giudici Falcone e Borsellino. Struttura gestita da Libera-Palermo all'interno di un immobile confiscato alla mafia.
18/02/26	Capaci	Incontro presso la Casina No Mafia con il fotografo-scrittore Antonio Vassallo, tra i primi a giungere sul luogo dell'attentato a Falcone. Visita a MuST23, uno spazio di fruizione culturale permanente che con strumenti multimediali informa sui temi legati alla mafia.
19/02/26	Palermo	Visita al centro di Palermo e ai luoghi-simbolo dell'antimafia civile e della ribellione antiracket. No Mafia Memorial: spazio polivalente che, attraverso mostre e laboratori, connette il fenomeno mafioso alla storia della Sicilia e dell'Italia.
20/02/26	Caccamo	Pasticceria Scimeca: testimonianza dei proprietari del locale, che nel 2005 denunciarono il proprio estorsore vivendo una situazione di isolamento sociale.
21/02/26	Cinisi Palermo - Via D'Amelio	Visita alla casa di Peppino Impastato; la sua storia e il "Percorso dei 100 passi". Visita al luogo simbolo in cui fu ucciso il giudice Paolo Borsellino.
11/03/26	Fano - in classe	Confronto sull'esperienza in Sicilia.
30/03/26	Fano - in classe	Incontro con Finanza ed Agenzia delle Entrate
12/03/26 e	Fano - in classe	La mafia ieri e oggi.

25/03/26		Origini della mafia. Stereotipi malavitosi. Mafia e mentalità. La lotta alla mafia di Peppino Impastato.
----------	--	--

Questa azione didattica si è posta i seguenti obiettivi:

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 gli effetti della criminalità sullo sviluppo socioeconomico e sulla libertà e sicurezza delle persone.

Sviluppare il senso del rispetto delle persone, delle libertà individuali, della proprietà privata, dei beni pubblici in quanto beni di tutti i cittadini.

Sviluppare il senso del rispetto dei beni scolastici.

Gli studenti che non hanno preso parte al viaggio a Palermo hanno svolto attività legate al progetto "Volontariamente" che li ha coinvolti per 12 ore a scuola e successivamente con uno stage operativo il pomeriggio.

Data	Luogo dell'attività	Descrizione
16/02/26	In classe	Sensibilizzazione al volontariato "Il cittadino attivo" (2 ore) Obiettivi: conoscere il Centro Servizio del Volontariato ETS della nostra provincia; riflettere su chi è il volontario e quale ruolo ricopre nella società; comprendere il significato di volontariato e di impegno civico.
17/02/26	In classe	Incontro con le associazioni - "Chi è il volontariato" (2 ore) associazioni di volontariato del territorio (Croce Rossa, Oasi dell'accoglienza) che hanno esposto ai ragazzi: la propria missione; le attività svolte; le modalità di impegno dei volontari in uno Stage Operativo. L'obiettivo è offrire ai giovani uno sguardo concreto e reale sul mondo del volontariato, stimolando interesse e curiosità. Stage Operativo -Formazione e progettazione con l'Oratorio di Calcinelli Anspi. (3 ore) Incontro con volontari competenti su: presentazione dell'oratorio Calcinelli Anspi; introduzione al valore educativo; la comunicazione educativa e le competenze relazionali; l'affiancamento nei compiti; l'animazione e l'organizzazione del gioco; la verifica; programmazione di una giornata in oratorio. Le ulteriori 3 ore sono state svolte nei giorni successivi, mettendo in pratica il lavoro fatto precedentemente presso l'Oratorio di Calcinelli.
18/02/26	In classe	"Isaia - Volontari col carcere" è un'associazione che opera nel carcere di Pesaro per conoscere la realtà carceraria (1 ora)
19/02/26	In classe	incontro con "AVAP" - Associazione Volontariato Antidroga (1 ora)
20/02/26	In classe	incontro Progetto Biblioteca Vivente - esperienza di dialogo interculturale per poter conoscere realtà di vita diverse dalla propria (2 ore)

## 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 la classe ha partecipato alle seguenti attività:

<b>Titolo dell'attività</b>	<b>Descrizione sintetica delle attività e competenze acquisite</b>	<b>Ore</b>
Bowling	Competizioni individuali e a squadre. Approccio ludico-sportivo per favorire la coordinazione motoria e la coesione del gruppo classe.	2
Attività laboratoriali(arte)	Studio del territorio e proposte per la sostenibilità urbana; sviluppo del senso civico e della cittadinanza attiva.	4
Laboratori scientifici (fisica)	Attività laboratoriali scientifiche (anche in collaborazione con il Museo del Bali); sviluppo del pensiero critico e del metodo sperimentale.	7
seminari di biotecnologie e geologia	Partecipazione a quattro seminari su tematiche sperimentali tenuti da docenti dell'Università di Urbino per le facoltà di biotecnologie e geologia.	4
Open Day	03/02/26 Università di Ancona 13/02/26 Università di Urbino	5 6
Laboratorio di scrittura (italiano)	Struttura e caratteristiche del testo argomentativo	2
L'Università futura	Confronto in classe sui possibili percorsi post-diploma.	3
Fisica moderna	06/03/26 Conferenza del prof. Vagnoni (responsabile internazionale dell'esperimento LHCb presso il CERN) sui principali argomenti oggetto di ricerca nella fisica attuale: fisica delle particelle elementari, big bang, materia ed energia oscure.	2
Progettazione partecipata	03/03/2026-17/03/2026-21/04/2026 Analisi dello stato di fatto ed elaborazione di idee per riqualificare l'area esterna della scuola ed incontro con due professionisti dell'Amministrazione provinciale	4

## 10. Percorsi Formazione Scuola Lavoro

Titolo dell'attività	Descrizione sintetica delle attività e competenze acquisite	Modalità di partecipazione	Ore
Corsi sulla sicurezza	Apprendimento delle norme di prevenzione e protezione sui luoghi di lavoro; acquisizione di consapevolezza sui rischi specifici e gestione delle emergenze.	tutta la classe	12
Progetto Rosita	Approfondimento della robotica educativa e della programmazione; sviluppo di competenze logico-matematiche e attitudine all'innovazione tecnologica.	individuale (un alunno)	24
Settimana azzurra a Policoro (terza)	Formazione sportiva con attività: vela, canoa, tiro con l'arco; educazione ambientale: scoperta dell'ecosistema marino, fauna e flora locale con laboratori scientifici e attività pratiche di sostenibilità; formazione e crescita personale; socializzazione e inclusione.	tutta la classe	40
Progetto Asimov (quarta)	Lettura critica e recensione di opere di divulgazione scientifica; potenziamento delle capacità di analisi testuale e sintesi.	tutta la classe	30
Alfabetizzazione digitale	Potenziamento delle competenze nell'uso consapevole degli strumenti informatici, software di produttività e navigazione sicura in rete.	individuale (un alunno)	40
Stage Dublino (quarta)	Full-immersion linguistica in contesto internazionale; miglioramento della fluidità comunicativa in inglese e adattamento a culture diverse.	individuale (8 alunni)	15
Stage estivi presso aziende e laboratori	Stage estivi presso: studio di ingegneria meccanica; studio di architettura; EUMECA; laboratorio di biologia marina; laboratorio analisi dell'Ospedale; ASET; farmacie; Questura; fisioterapisti; festa dei Popoli. Applicazione pratica delle conoscenze teoriche in contesti professionali; acquisizione di competenze tecnico-operative specifiche per il settore ospitante.	individuale	varie
Progetto cinema	Studio del linguaggio cinematografico e delle tecniche di narrazione visiva; sviluppo di capacità critiche ed estetiche verso i prodotti audiovisivi.	individuale (4 alunni)	20

## 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 fisica favorendo l'acquisizione di un linguaggio tecnico-settoriale in un'ottica di internazionalizzazione del sapere.

DISCIPLINA COINVOLTA	fisica
DOCENTI	
MONTE ORE	5
ARGOMENTI SVOLTI	Fisica e medicina: effetti fisiologici dei campi elettromagnetici; Radioattività: rischi per l'uomo ed utilizzo in medicina; il radon.

## 12. Tabella delle simulazioni delle prove scritte d'esame

SIMULAZIONE	DATA	DURATA
SIMULAZIONE PRIMA PROVA	21 maggio 2026	5 ore
SIMULAZIONE SECONDA PROVA	5 maggio 2026	5 ore

## 13. La valutazione nel Liceo

La valutazione si ispira 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 semistrutturate, 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 feedback puntuale agli studenti.

### Funzione sommativa (bilancio finale)

La valutazione sommativa sintetizza i risultati raggiunti e rappresenta il momento in cui si accerta formalmente il grado di padronanza degli obiettivi prefissati.

#### **14. 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.

#### **15. 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.

## SCHEDA DISCIPLINARE

### Disciplina Italiano

Programma Analitico

#### Uomo e Natura

##### Leopardi

La biografia, l'opera. Ideologia e poetica.

Poesia antica e poesia moderna; il pessimismo e la teoria del piacere.

Da Zibaldone: La poetica del vago, dell'indefinito e del ricordo  
La teoria del piacere

Canti: L'infinito  
La sera del dì di festa  
A Silvia

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (vv.1-38; 105-143)

La ginestra o il fiore del deserto (vv.1-58; 111-157; 297-317)

Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese  
Dialogo di Plotino e Porfirio (r.1-60)  
Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere

#### Scienza e progresso

##### Il Naturalismo.

Il contesto storico; i mutamenti culturali; i soggetti e i luoghi della cultura.

Realismo e Naturalismo. Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti.

E. e J. De Goncourt: Un manifesto del Naturalismo

##### Giovanni Verga

La biografia e l'opera. L'adesione alla poetica del Verismo e il "ciclo dei Vinti"

Da Vita dei campi: Rosso Malpelo  
La lupa

Da Novelle rusticane: La roba  
Libertà

Da Drammi intimi: La chiave d'oro

I Malavoglia: conoscenza generale dell'opera con particolare riferimento al sistema dei personaggi, alla lingua e allo stile, al pessimismo di Verga.

I Malavoglia: Prefazione al Ciclo dei Vinti  
cap. XV - L'addio di 'Ntoni

Mastro Don Gesualdo: la trama dell'opera.  
Parte IV cap. V - La morte di Gesualdo

Lettura integrale di uno dei romanzi proposti e confronto con le tematiche verghiane: B. Fenoglio, "La malora"; I. Silone, "Fontamara"; C. Levi, "Cristo si è fermato ad Eboli".

#### Il poeta e la società

##### L'età del Decadentismo

Il contesto storico, i mutamenti culturali, i soggetti e i luoghi della cultura.

Le poetiche del Decadentismo

Charles Baudelaire

da Les fleurs du mal: L'albatro

Corrispondenze  
Spleen  
da Spleen: La caduta dell'aureola

### **Giovanni Pascoli**

La biografia e l'opera  
La poetica e l'ideologia del "fanciullino"  
Da Il fanciullino: Il poeta decadente: come un fanciullo  
Da Myricae: Il temporale  
Il lampo  
X Agosto  
L'assiuolo  
Arano  
Da Canti di Castelvecchio:  
Il gelsomino notturno  
La grande proletaria s'è mossa

### **Gabriele D'Annunzio**

La biografia e l'opera. L'estetismo di Il piacere. L'ideologia e i miti superomistici  
Da Il piacere, libro I, cap. II: Il ritratto di Andrea Sperelli  
Da Alcyone: La pioggia nel pineto  
I pastori  
Il superuomo; programma politico

## **L'età del cambiamento**

### **Primo Novecento: l'età delle Avanguardie**

Il contesto storico, i mutamenti culturali, i soggetti e i luoghi della cultura, le Avanguardie storiche.

### **Il Futurismo**

Filippo Tommaso Marinetti: Manifesto del Futurismo  
Manifesto tecnico della letteratura futurista  
Bombardamento di Adrianopoli  
Aldo Palazzeschi: E lasciatemi divertire

### **La poesia crepuscolare**

Marino Moretti: A Cesena  
Guido Gozzano: La signorina Felicita ovvero la Felicità (I -III-VI)

## **La crisi dell'identità**

### **Luigi Pirandello**

La biografia e l'opera narrativa  
La visione del mondo e la poetica dell'Umorismo  
Da L'umorismo, Un'arte che scompone il reale (rr.20-35; 60-80)  
Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato  
La carriola (in fotocopia)  
La patente (in fotocopia. Visione cortometraggio con Totò)

Da Maschere nude "Così è (se vi pare)": Ecco come parla la verità svelata  
Da Il fu Mattia Pascal : la trama e i temi dell'opera

La costruzione di una nuova identità e la sua crisi (rr.1-68)

Da I quaderni di Serafino Gubbio operatore, cap.II Viva la macchina che meccanizza la vita!

Uno, nessuno, centomila: lettura integrale dell'opera

Il metateatro: Sei personaggi in cerca d'autore (trama)

### **Malattia ed inconscio**

#### **Italo Svevo**

La biografia.

La coscienza di Zeno: conoscenza generale dell'opera con particolare riferimento ai seguenti brani:

da Prefazione il dott. S.

dal cap. III Il fumo (fino r.102)

dal cap. IV La morte del padre (rr.200-265)

dal cap.VI La salute "malata" di Augusta

dal cap. VIII La profezia di un'apocalisse cosmica

### **La guerra**

#### **Giuseppe Ungaretti**

La biografia, la poetica e la concezione di vita

Da L'allegria: Il porto sepolto

Sono una creatura

Veglia

I fiumi

San Martino del Carso

Mattina

Soldati

### **Il male di vivere**

#### **Umberto Saba**

La biografia, la poetica e la concezione di vita

Da Canzoniere: A mia moglie

Mio padre per me è stato l'Assassino

Città vecchia

La capra

#### **Eugenio Montale**

La biografia, la poetica e la concezione di vita

Da Ossi di seppia: I limoni

Non chiederci la parola

Spesso il male di vivere ho incontrato

Forse un mattino andando in un'aria di vetro

Da Le occasioni: Ti libero la fronte dai ghiaccioli

Da La bufera e altro: L'anguilla

Da Satura (XeniaII): Ho sceso, dandoti il braccio almeno un milione di scale

## L'impegno civile

### Il Neorealismo

Elementi essenziali della poetica neorealista

**Elio Vittorini**, Una nuova cultura (articolo 29 settembre 1945 dal Politecnico)

### Educazione Civica

Dopo aver elaborato una breve contestualizzazione storico-letteraria, ogni studente ha letto integralmente un romanzo di due degli autori italiani proposti (C. Pavese, "La casa in collina"; L. Meneghello, "I piccoli maestri"; R. Viganò, "L'Agnese va a morire"; P. Volponi, "Memoriale"; L. Bianciardi, "La vita agra"; I. Calvino, "La speculazione edilizia"). Tale attività di approfondimento e confronto tra le tematiche delle due opere selezionate ha favorito riflessioni autonome di carattere etico per le competenze civiche riguardanti il ruolo degli intellettuali nell'analisi della realtà sociale.

### COMPETENZE

#### 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.

### Nodi concettuali

Uomo e Natura

Scienza e progresso

Il lavoro

Il poeta e la società

La crisi dell'identità

Malattia e inconscio

La guerra

Il male di vivere

Testi/Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi (art.2 comma 1 D.M.37/2019)

Testo adottato

TITOLO: Imparare dai classici a progettare il futuro, ed.bianca vol 3A, 3B, 3C

AUTORE: G.Baldi, R.Favatà, S.Giusso, M.Razetti, G.Zaccaria

EDITORE: Pearson, Paravia edit.

## SCHEDA DISCIPLINARE - latino

### **Il saggio e il potere**

#### **La dinastia Giulio-Claudia**

**Fedro:** conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.

*Canis per fluvium* (in lingua)

*Inops potentem* (in lingua)

**Lucio Anneo Seneca:** conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.

Da Consolatio ad Helviam matrem 8, *Nessun luogo è esilio*

Da De brevitate vitae, 1,1-3, *Maior pars mortalium* (in lingua)

3, 1-5, *Quanto tempo perdiamo* (in lingua)

Da De clementia, *Vivere sotto i riflettori: i doveri del sovrano*

Da De providentia, 6, 6-9, *il discorso del dio all'uomo sul perché del male*

Da Apokolokyntosis, 5,2-4 *La presentazione di Claudio*

Da Epistulae ad Lucilium, 9, 10-12, *L'amicizia aiuta a perseguire l'imperturbabilità* (in lingua)

**Marco Anneo Lucano:** conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.

Da Pharsalia I,1-12, *Il proemio* (in lingua)

VI 750-821, *La voce del morto*

VIII, 663-671; 687-691 *La testa di Pompeo* (in lingua)

### **Società e cultura**

**Aulo Persio Flacco:** conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.

Da Satira III, 94-106 *La fine di un crapulone* (in lingua, in fotocopia.)

**Petronio:** conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.

Da Satyricon, 26, 7-10; 27, 1-6 *Trimalcione fa il suo ingresso*

31, *La cena*

37, *Gente davvero singolare* (in lingua)

50, *Un'invenzione straordinaria* (in lingua)

**Marco Valerio Marziale:** conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.

Da Epigrammata, selezione epigrammi (in fotocopia, in lingua)

V, 34, *Epitaffio per Erotion* (in lingua)

Confronto con epigrammi di Fenoglio

**Decimo Giunio Giovenale:** conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.

Da Satire, I, 3-21; 164-184, *Scappare da Roma e vivere bene*

VI, 14-124, *Messalina Augusta meretrix* (in lingua)

### **Educazione e formazione**

**Plinio il Vecchio:** conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.

Da *Naturalis Historia*, VII, 1-5 *La natura matrigna: la fragilità dell'uomo*

**Marco Fabio Quintiliano:** conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.

<p>Da Institutio oratoria I, 1, 1-8, <i>L'importanza della formazione di base</i>  I, 2, 18-22, <i>Andare a scuola per aprirsi al mondo</i>  II, 2, 5-8, <i>Sumat igitur ante omnia</i> (in fotocopia, <u>in lingua</u>)</p>
<p><b>L'intellettuale funzionario</b>  <b>Plinio il Giovane:</b> conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.  <i>Epistula X, 96 Quali comportamenti adottare nei confronti dei cristiani</i></p>
<p><b>Publio Cornelio Tacito:</b> conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere con letture antologiche in lingua e in traduzione.  Da Agricola, 30;32, <i>Il discorso di Calgaco</i>  Da Germania, 4, <i>La purezza etnica dei Germani</i> (<u>in lingua</u>)  Da Annales, XIV, 8-10, <i>La morte di Agrippina</i> (8,2-5, <u>in lingua</u>, in fotocopia)</p>
<p><b>Tra reale e meraviglioso</b>  <b>Apuleio:</b> conoscenza dell'autore, del contesto storico e delle opere.  Da Metamorfosi, III, 24-25, <i>Lucio diventa asino</i></p>
<p><b>Competenze disciplinari</b>  Competenze linguistiche con basilare conoscenza della sintassi del verbo e del periodo.  Conoscenza delle principali linee di sviluppo della letteratura di età imperiale</p>
<p><b>Nodi concettuali</b>  Il saggio e il potere  L'intellettuale funzionario  Educazione formazione  La guerra  Il viaggio  Reale e meraviglioso</p>
<p><b>Testo adottato</b>  TITOLO: <i>Tua vivit imago</i>, vol. 3  AUTORE: F. Ursini  EDITORE: Giunti-Treccani</p>

## *Scheda disciplinare di matematica*

### Programma analitico

Moduli	Contenuti
1- Limiti e continuità (concetto di limite introdotto in classe quarta)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limiti notevoli</li><li>• Gerarchia degli infiniti</li><li>• funzioni continue e relativi teoremi (Weierstrass, valori intermedi, esistenza degli zeri)</li><li>• punti di discontinuità: classificazione</li><li>• Asintoti di una funzione</li></ul>
2- Derivate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rapporto incrementale e derivata di una funzione in un punto</li><li>• interpretazione geometrica della derivata</li><li>• Derivabilità e continuità: teorema</li><li>• derivate fondamentali e operazioni con le derivate</li><li>• derivata di una funzione composta e inversa</li></ul>
3- La derivata prima e seconda	<ul style="list-style-type: none"><li>• classificazione dei punti di non derivabilità</li><li>• Teoremi di Rolle e Lagrange: interpretazione grafica e conseguenze</li><li>• teoremi di Cauchy e de l'Hôpital (solo enunciati)</li><li>• La derivata prima: monotonia di una funzione, massimi, minimi, flessi orizzontali, punti stazionari, flessi a tangente orizzontale</li><li>• Concavità di una funzione</li><li>• Ricerca e classificazione dei punti di flesso</li><li>• Problemi di ottimizzazione</li></ul>
4 - Studio delle funzioni	<ul style="list-style-type: none"><li>• Studio di una funzione reale e sua rappresentazione grafica</li><li>• risoluzione approssimata: separazione delle radici; primo e secondo teorema di unicità dello zero.</li><li>• approssimazione delle radici: metodo di bisezione e metodo delle tangenti.</li></ul>
5 - geometria analitica dello spazio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema di riferimento cartesiano ortogonale nello spazio</li><li>• Distanza tra due punti e punto medio di un segmento nello spazio</li><li>• Vettori nello spazio: condizioni di parallelismo e perpendicolarità.</li><li>• Equazione di un piano e di una retta; condizioni di parallelismo e perpendicolarità</li><li>• posizione reciproca di una retta e di un piano</li><li>• Distanza di un punto da un piano</li><li>• Equazione di una superficie sferica</li></ul>
6 - Integrali indefiniti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Primitiva di una funzione e integrale indefinito</li><li>• proprietà dell'integrale indefinito</li><li>• Integrazioni immediate</li><li>• Integrazioni per parti e per sostituzione</li><li>• integrazione di funzioni razionali fratte</li></ul>
7 - Integrali definiti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integrale definito e suo significato geometrico</li><li>• Teorema della media integrale</li><li>• Funzione integrale; teorema fondamentale del calcolo integrale</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo di integrali definiti; calcolo di aree e di volumi (solidi di rotazione, metodo dei gusci cilindrici, metodo delle sezioni)</li> <li>• Integrali impropri.</li> </ul>
8 - Problemi d'esame	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripasso dei programmi svolti nel triennio avendo come riferimento i problemi d'esame proposti negli ultimi anni</li> </ul>

### Competenze disciplinari

- Utilizzare tecniche e procedure di calcolo
- Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche
- Argomentare e dimostrare sia oralmente che in forma scritta
- Analizzare e interpretare dati e grafici
- Risolvere problemi
- Capacità di astrazione: semplificare e risolvere problematiche semplici e complesse al fine di sviluppare e consolidare le capacità critiche, d'analisi e di sintesi
- Acquisire rigore formale nell'esposizione orale e scritta; produrre elaborati scritti ordinati e formalmente completi e corretti
- saper valutare la correttezza e plausibilità dei risultati

### Strumenti di lavoro

- libri di testo: Matematica: *Manuale blu 2.0. tutti i volumi* - Bergamini, Trifone, Barozzi - Zanichelli
- calcolatrici scientifiche
- laboratorio di informatica
- ambiente e-learning (classroom)

### Nodi concettuali

1. Il concetto di limite
2. La variazione locale: la derivata
3. L'accumulazione e la misura: l'integrale

## *Scheda disciplinare di fisica*

### Programma analitico

Moduli	Contenuti
1 - Corrente elettrica e circuiti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Forza elettromotrice e corrente elettrica</li><li>• Resistenza e leggi di Ohm, resistività</li><li>• Energia e potenza nei circuiti elettrici, l'effetto Joule</li><li>• Leggi di Kirchhoff</li><li>• resistori e condensatori in serie e in parallelo</li><li>• circuiti RC</li></ul>
2 - Interazioni magnetiche e campi magnetici	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interazioni magnetiche e campo magnetico.</li><li>• La forza magnetica su un filo percorso da corrente.</li><li>• Campi magnetici prodotti da correnti.</li><li>• Il motore elettrico.</li><li>• I materiali magnetici.</li><li>• La forza di Lorentz. Il moto di una carica in un campo magnetico.</li><li>• Il teorema di Gauss per il campo magnetico.</li><li>• Il teorema di Ampère.</li></ul>
3 - Induzione elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte.</li><li>• La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann. La legge di Lenz.</li><li>• Principio di conservazione dell'energia e correnti dissipative o di Foucault.</li><li>• Mutua induzione. L'alternatore.</li><li>• Il trasformatore. Il trasporto dell'energia elettrica.</li></ul>
4 - Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"><li>• Premessa: le equazioni dei campi elettro- e magneto-statico.</li><li>• Il teorema della circuitazione per il campo elettrico.</li><li>• Il paradosso di Ampere e la corrente di spostamento.</li><li>• Le equazioni di Maxwell e il loro significato fisico.</li><li>• Le onde elettromagnetiche: energia trasportata da un'onda em; spettro di un'onda em.</li><li>• L'effetto Doppler.</li><li>• La polarizzazione delle onde elettromagnetiche.</li></ul>
5 - La relatività ristretta	<ul style="list-style-type: none"><li>• I postulati della relatività ristretta.</li><li>• Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze. La quantità di moto relativistica.</li><li>• L'equivalenza tra massa ed energia.</li><li>• Composizione relativistica delle velocità.</li></ul>
6 - Fisica atomica (cenni)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modelli atomici: Thomson, Rutherford, Bohr CLIL</li><li>• struttura del nucleo e radioattività CLIL</li><li>• Fissione e fusione nucleare</li></ul>

### Competenze disciplinari

- 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
- Organizzare e utilizzare un corretto linguaggio tecnico
- Argomentare e dimostrare
- Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, attraverso il legame tra costruzione teorica e attività sperimentale.
- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.

### Strumenti di lavoro

- Fisica: Cutnell - *La fisica di Cutnell e Johnson*; tutti i volumi - Zanichelli
- materiale multimediale
- laboratorio di fisica e di informatica
- articoli di riviste di divulgazione scientifica
- ambiente e-learning (classroom)

### Nodi concettuali

1. elettromagnetismo: campi e onde
2. relatività ristretta
3. fisica dell'atomo

## *Scheda disciplinare di storia*

**Testo in adozione: Volume 2 "Spazio pubblico" - Dall'antico regime alla società di massa**

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

**Volume 3 "Spazio pubblico"- Il Novecento e l'età contemporanea M. Fossati - G. Luppi -E. Zanette, Pearson, Edizioni scolastiche Mondadori, 2019**

### **TEMA: SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE\_ SOCIETA' DÌ 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 superfluo; giochi di massa: status symbol Suffragette

I partiti politici e i sindacati tra riforme o rivoluzione

La 2<sup>a</sup> 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 Ucciali

## **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 iugoslava

## **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**

**Approfondimenti: Doc. In fotocopia Focus Radiografia di una guerra totale**

**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 epoque**

**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 Kerenskji 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 fotocopie)

#### **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 DÌ 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 (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

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

Descrizione delle abilità
L' alunno deve acquisire le seguenti abilità:
1. elaborare personalmente gli argomenti appresi, abbandonando il metodo mnemonico di apprendimento
2. partecipare al dialogo educativo apportando il proprio contributo
3. sintetizzare gli argomenti proposti
4. affrontare le problematiche proposte in modo critico
5. acquisizione delle linee di sviluppo complessivo dell'età contemporanea, con particolare riferimento ai nodi concettuali fondamentali
6. consolidamento della padronanza del lessico storico

## TESTO ADOTTATO

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 3"Spazio pubblico"- Il Novecento e l'età contemporanea M. Fossati - G. Luppi -E.

Zanette, Pearson, Edizioni scolastiche Mondadori, 2019

Approfondimenti su l'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 di filosofia*

Testo in adozione:

- "Il gusto del pensare" - LA FILOSOFIA DALL'UMANESIMO A HEGEL in Vol.2 di Maurizio Ferraris - Paravia 2023
- "Il gusto del pensare"-LA FILOSOFIA DA SCHOPENHAUER AI CONTEMPORANEI in Vol.3 di di Maurizio Ferraris - Paravia 2023

**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 paralogismo (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<sup>^</sup>, 2<sup>^</sup>, 3<sup>^</sup> 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<sup>^</sup> , 2<sup>^</sup> e 3<sup>^</sup> 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/realità. 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 Ruggiero

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: Positivismo e l'evoluzionismo**

### **Paragr. 1: La nascita e i caratteri generali del Positivismo**

Contesto storico- culturale del positivismo europeo.  
I fondamenti del positivismo  
Le due fasi: 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> Positivismo. Rapp. tra Positivismo e Illuminismo. e Positivismo 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: 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

## **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.

<p><b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b></p> <p><b>1. Imparare ad imparare:</b> 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.</p>
<p><b>2. Comunicare:</b> 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</p>
<p><b>3. Progettare:</b> 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).</p>
<p><b>4. Acquisire ed interpretare le informazioni:</b> 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).</p>
<p><b>5. Collaborare, partecipare, dibattere:</b> 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.</p>
<p><b>6. Agire in modo autonomo e consapevole:</b> 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</p>

## 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" di Abbagnano - Fornero - Paravia 2015 e "Storia del pensiero filosofico e scientifico" di Reale- 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 Einsteine Bergson. Quesiti, dibattiti durante le lezioni.

## SCHEDE DISCIPLINARE di disegno e Storia dell'arte

### Programma Analitico

#### ARTE-UOMO/NATURA-INDUSTRIA

Art Nouveau in Europa, le caratteristiche del nuovo stile, architettura e oggetti della quotidianità, il contesto storico pag 4 e 5, Van de Velde: scrivania, Hortà: Hotel Tassel, Modern style in Inghilterra, il Liberty di Basile in Italia, Gaudi': artigianato, industria e tradizione pag 62 fino 67 e pag 76 fino 78, (in classroom diapositive dalla 17 alla 29 di Arte-natura e industria)

L'Architettura Razionalista in Europa ed in Italia: nuovi materiali, il sistema a telaio, la pianta libera, funzionalità e armonia con l'ambiente.

il Bauhaus: la scuola e la sede a Dessau di Gropius, fabbrica Fagus, a pag 242 fino 247;

Le Corbusier: il Modulor, Villa Savoye; pag 257 e 258.

F.L.Wright e l'Architettura organica; pag 262 fino 265;

A.Aalto, Chiesa a Riola (BO), pag 266 e 267 e power point (da diapositiva 60 fino 78)

Visione del video di T.Pievani, professore universitario di filosofia delle scienze biologiche: "l'intersezione tra la crisi climatica e la disuguaglianza sociale".

Come la costruzione delle città può contribuire alla crisi climatica.

Il progresso: credere nel futuro, pag 3

La Bioarchitettura per la sostenibilità ambientale, cos'è, quando nasce, il Bosco verticale di S.Boeri e la Biblioteca degli alberi a Milano, la centrale della banca olandese NMB ad Amsterdam (Progetto dello studio Alberts&Van Huut) degli anni ottanta. nel testo pag 385 e nel power point.

L'archeologia industriale: la nascita a Coalbrookdale e Ironbridge; la Gare D'Orsay a Parigi, e altri esempi.

#### ATTIVITA':

-Mappa concettuale delle pagine del testo sul Liberty in Italia

-Padlet in classe per esprimere opinioni con responsabilità partendo dal video di T.Pievani

-mappa concettuale del video di I.Baldriga a pag. 3

-Produzione di un power-point per presentare alcuni argomenti dell'uscita didattica alla Triennale di Milano

-Uscita didattica alla Triennale di Milano

#### LA DONNA NELLA SOCIETA':

Letizia Battaglia, fotografa

Gae Aulenti, architetto. Gare D'Orsay, Piazza Cadorna a Milano e la riqualificazione urbanistica di una piazza. Il Design con linee neoliberty in contrapposizione al Razionalismo italiano dell'epoca fascista. (materiale in classroom)

#### GUERRA, VIOLENZA E PACE

e LA FOTOGRAFIA come strumento di comunicazione

*ED.CIVICA 12H*

Letizia Battaglia fotografa, quale è il suo ruolo come donna all'interno di una società patriarcale; qual è stato il suo contributo nei confronti della documentazione degli eventi di criminalità organizzata a Palermo dagli anni Settanta.

Palermo e il fenomeno della Mafia: i monumenti di denuncia del fenomeno mafioso, le chiese monumento dell'Unesco

La parola Indignazione, la necessita' di esprimere con urgenza il proprio disagio di fronte ai fatti della realta' della guerra.

Guernica, una violenza inaudita verso i civili, l'efficacia del linguaggio visivo per esprimere la propria indignazione. pag 84, 85, pag 222 fino 224.

"471 days", l'opera della Triennale di Milano dedicata al genocidio dei Palestinesi,

V.Berluti "Nel nome del Padre" un'opera dei nostri giorni sulla guerra in mostra a Palazzo reale a Milano.

Lettura dei giornali in gruppo che riguardano i fatti di Gaza, il genocidio e la Flotilla.

Riflessioni sull'uso della violenza per risolvere i conflitti.

F.Capa fotorepoter della guerra e Goya "Fucilazione 8 maggio"

ATTIVITA' :

-Video su Letizia Battaglia con sintesi scritta

-Mappa concettuale del video "Indignazione e l'arte delle Avanguardie" di pag 85 e caricare su classroom,

-Scrittura su un padle condiviso delle cose ritenute giuste e delle cose non ritenute giuste tra quelle lette sul quotidiano e relative al blocco della Flotilla in acque internazionali.

-Elaborato tipo manifesto in piccoli gruppi, utilizzando i giornali, con il linguaggio visivo per esprimere idee e sentimenti rispetto a ciò che sta accadendo a Gaza.

ARCHITETTURA E POTERE POLITICO

L'Architettura Razionalista in Italia durante il regime fascista, gli edifici pubblici come strumento di propaganda politica, G.Terragni: Novocomum, Casa del fascio di Como, pag 249 fino pag 256; e le slide in classroom ( da 79 a 83.).

I BENI CULTURALI DEL NOSTRO TERRITORIO

Il ritrovamento della Basilica di Vitruvio: perchè Vitruvio deve essere ricordato, cosa Vitruvio ha descritto della Basilica che ha realizzato a Fano, cosa bisogna cercare per riconoscere i resti archeologici della Basilica che Vitruvio descrive nel V libro del De Architettura.

ATTIVITA'

Visione in diretta con smart Tv di Unomattina RAI 1 per l'intervista al Prof. P.Clini sui ritrovamenti della Basilica di Vitruvio a Fano.

INTRODUZIONE ALLE AVANGUARDIE DEL NOVECENTO

L'ARTE PITTORICA DURANTE E DOPO I CONFLITTI BELLICI

Come accostarci all'Arte contemporanea, un'arte creata non per gli occhi ma per arricchire la mente, confronto con l'arte rinascimentale.

Perchè il termine Avanguardia.

Presentazione alunni alla classe considerando la definizione di Bene culturale. Le opere e lo stile dell'autore che ho scelto costituiscono una testimonianza di civiltà? Qual è il rapporto tra lo stile dell'autore e il contesto in cui vive? :

Degas. Un pittore impressionista che non dipinge nell'atelier, l'indagine sul soggetto nei momenti non ufficiali della quotidianità, il taglio fotografico. Vol 4 pag 316 fino 320.

Pointillisme, Seurat e Signac. Rapporto con l'Impressionismo, novità stilistiche e motivazioni in relazione al contesto. pag 8 fino pag 13

Cezanne, i nuovi caratteri stilistici e la relazione con l'Impressionismo, Natura morta e Giocatori di carte, pag 34 fino a 41

Van Gogh, Vaso di girasoli, Notte stellata, Campi di grano e notizie sulla vita. da pag 24 a 25 da pag 28 a pag 31.

Divisionismo, Pellizza da Volpedo a confronto con Previati. da pag 24 e 27; da pag 49 fino pag 51.

Klimt e il simbolismo; da pag. 68 a pag. 75;

Matisse e i Fauves. pag 90 fino 95.

l'Astrattismo e Kandinskij; pag105 fino pag 111;

il Futurismo e Boccioni. da pag 136 fino pag 143.

La Metafisica in De Chirico; contesto pag 154 e 155 e pag 164 fino 167,

Mirò e il Surrealismo, pag 206, 210 e 211, contesto 204 e 205.

ATTIVITA'

-Presentazione alla classe (gli alunni spiegano) con l'ausilio di slide dell'autore scelto ( a coppie)

-produzione individuale di uno schema sintetico in cui spiegare "Il perchè" di ogni diverso stile e linguaggio artistico pittorico studiato.

-mappa concettuale svolta in classe sugli argomenti presentati dagli studenti da condividere in classroom

ANALISI - PROGETTAZIONE E PRODUZIONE GRAFICA

-Alcuni consigli per elaborare un prodotto grafico tipo manifesto che comunichi in modo efficace, usando le immagini e brevi testi (Titolo, Reason-why e Supporting evidence)

-analizzare alcune pubblicità per comprendere le scelte dell'autore in funzione del messaggio, il rapporto e il significato tra testo e immagine

-Progettazione partecipata: Come presentare ad un ingegnere dell'Amministrazione provincia le idee elaborate lo scorso anno sulla riqualificazione urbana del piazzale antistante la scuola partendo dall'analisi dello stato di fatto.

Come utilizzare l'intelligenza artificiale?

Elaborazione della presentazione tramite digitale (power point, video, disegni, podcast) delle proposte progettuali già create lo scorso anno e dello stato di fatto già analizzato anche con il questionario somministrato alla scuola. Condivisione in classe di alcune bozze e alcune idee. Divisione dei ruoli da svolgere.

Visione di un video di un esempio di presentazione delle idee di riqualificazione urbana svolto da ex alunni.

La partecipazione responsabilizza nella cura dei luoghi pubblici.

Come posizionare le sedute, le piste ciclabili, le rastrelliere nel piazzale della scuola e le aule all'aperto.

Alcuni riferimenti legislativi per il verde urbano: Art.9 della Costituzione, Agenda 2030 EU .

ATTIVITA':

-elaborazioni di manifesti: La Flotilla e Gaza oggi;

-Verifica scritto/ grafica di Disegno e Storia dell'arte

-Creazione di una Broschure che presenti Palermo secondo un modello assegnato

-Visione di un video di ex studenti su un'esperienza di progettazione partecipata.

-Lavoro a piccoli gruppi per realizzare i diversi aspetti progettuali: un video dello stato di fatto, un power point di analisi e proposte e disegni in scala di alcuni interventi utili per raccontare le nostre idee sul piazzale della scuola.

-Incontro con due professionisti, architetto e ingegnere, dell'Amministrazione provinciale.

#### Competenze disciplinari

- Partecipazione attiva al dibattito culturale del nostro tempo.
- Sviluppare la sensibilità per il patrimonio artistico affinché l'alunno/a diventi un/a cittadino/a consapevole e attivo/a
- Osservare ed interpretare fatti e produzioni artistiche per prendere consapevolezza delle diverse espressioni culturali e di come queste possano influenzare la realtà odierna
- Riconoscere, argomentare e confrontare le diversità nella produzione artistica in una dimensione diacronica, confrontando produzioni artistiche di epoche differenti e sincronica, confrontando produzioni artistiche della stessa epoca ma di autori o luoghi geografici differenti.
- Utilizzare le tecniche ed i procedimenti grafici per esercitare l'espressività comunicativa e creativa dell'alunno
- Acquisire ed interpretare semplici informazioni in testi specifici.

#### Testo adottato:

I.Baldriga "Lo sguardo dell'arte.Dal Postimpressionismo ad oggi" vol 5,

#### Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi

- video di T.Pievani, professore universitario di filosofia delle scienze biologiche: " l'intersezione tra la crisi climatica e la disuguaglianza sociale"
- video su Letizia Battaglia, fotografa "Mi chiamo Battaglia"
- uso di quotidiani
- Progettazione partecipata e la sostenibilità del campus scolastico
- In viaggio con Addiopizzo

#### Nodi concettuali

ARTE-UOMO/NATURA-INDUSTRIA

ARCHITETTURA E POTERE POLITICO

PARTECIPARE ALLA PROGETTAZIONE DELLA CITTA'

LA DONNA NELLA SOCIETA'

GUERRA, VIOLENZA E PACE

LA FOTOGRAFIA come strumento di comunicazione

ESPRIMERE MESSAGGI CON IL LINGUAGGIO VISIVO

COME ACCOSTARCI ALL'ARTE CONTEMPORANEA

PARTECIPARE ALLA PROGETTAZIONE DELLA CITTA'

LE DIVERSE INTERPRETAZIONI DEL MONDO: TRA SOGGETTIVITA' E VALORI SOCIALI

SCHEDA DISCIPLINARE	
Disciplina: Scienze naturali	

Programma Analitico

CHIMICA ORGANICA:

- Orbitali ibridi e orbitali molecolari;
- Isomeria;
- Struttura chimica del carbonio,
- Alifatici: alcani, alcheni, alchini- nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Aliciclici: ciclo alcani- nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Aromatici: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Alogenuri alchilici: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Alcoli e fenoli: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Eteri: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Aldeidi e chetoni: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Esteri: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Anidridi: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Ammidi: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni
- Ammine: nomenclatura, proprietà chimiche e fisiche, sintesi e reazioni

BIOCHIMICA:

- Biomolecole: carboidrati, proteine, lipidi, acidi nucleici
- Reazioni di ossidoriduzioni
- Metabolismo cellulare
- Glicolisi
- Fermentazione alcolica
- Fermentazione lattica
- Il ciclo di Cori
- La respirazione cellulare
- Gluconeogenesi
- Glicogenolisi e glicogeno sintesi
- Beta ossidazione degli acidi grassi e biosintesi degli acidi grassi
- Catabolismo degli amminoacidi
- Biochimica del corpo umano

BIOTECNOLOGIE:

- Replicazione e trascrizione del DNA

- Genetica virale, coniugazione, trasfezione, trasduzione
- DNA ricombinante e applicazioni: gli OGM e la produzione di farmaci ricombinanti
- PCR, ELETTROFORESI SU GEL DI AGAROSIO \_METODO DI SANGER
- Vettori di clonazione

Testo adottato: Il carbonio, gli enzimi, il DNA-Chimica organica, biochimica e biotecnologie- Sadava- Posca -ed. Zanichelli

NUCLEI CONCETTUALI: composti organici, biochimica, anabolismo e catabolismo nel corpo umano, biotecnologie

## SCHEDA DISCIPLINARE - INGLESE

### Programma Analitico

<p><b>GEORGE ORWELL</b> Biography</p>	<p><b>“Animal Farm”</b> reading of the entire book “Animal Farm” in its original version with speaking activity in class; in particular: extracts from: Ch.1: Old Major speech “Rebellion”; “Beasts of England” - “Men of England”; The 7 Commandments; propaganda: Squealer’s speeches;</p> <p>ch.7: violence “Execution”</p> <p><b>“1984”</b> plot, characters, main themes “Newspeak” (on copy)</p> <p>“Big Brother is watching you” “Room 101”</p> <p><u>extra materials on:</u> Culture Box: Totalitarianism “The Second World War: situation in Britain”; some scenes from the movie “1984”; The Russian Revolution (parallels to the characters of “Animal Farm”)</p> <p><b><u>Cittadinanza e Costituzione:</u></b> satirical cartoons as a form of thought independence (TED video)</p>
<p><b>FAMOUS POLITICAL SPEECHES:</b></p>	<p>“Blood, toil, tears and sweat” by W. Churchill; “I have a dream” by M.L.King; “Ich bin ein Berliner” by J.F.Kennedy; “The Salt March Speech” by M.Gandhi;</p> <p><u>extra materials on:</u> Civil rights movement in the USA The Berlin Wall and the Cold War The Indian Struggle for Independence</p>

<p><b>THE WAR POETS:</b>  <b>BROOKE,</b>  <b>OWEN,</b>  <b>SASSOON, ROSENBERG</b></p>	<p>detailed analysis of the following poems:          “The Soldier” – R. Brooke</p> <p>“Dulce et Decorum est“ – W.Owen          “Survivors” - Sassoon          “Break of Day in the Trenches” – I.Rosenberg</p> <p><u>extra materials in ‘Culture box’:</u>          - WWI Recruitment (and posters)          - Poisonous Gas          - Life in the Trenches</p>
<p><b>CHARLES DICKENS</b>          Biography and fiction</p>	<p><b>“Oliver Twist”</b>          main themes, characters and style          text: “Oliver wants some more”</p> <p><b>“A Christmas Carol”</b>          reading and listening of some parts of the novel with characters’ analysis:          Scrooge and Christmas, Christmas Present, Past and Future;          extract analysis: “Ignorance and Want” (from Stave 3)</p> <p><u>Extra materials in ‘Culture Box’:</u>          The Victorian Workhouse          The Victorian Age          The Victorian novel          Film: Oliver Twist by Roman Polansky (some scenes)</p>
<p><b>OSCAR WILDE</b>          Biography and Art</p>	<p><b>“The Picture of Dorian Gray”:</b>          reading of the entire novel in its original version          text: “I would give my soul” (ch.2)</p> <p>text: “Dorian's death” (ch.20)</p> <p><u>Extra materials in Culture Box:</u>          - Aestheticism (from some aphorisms of the Preface to “ <i>The Picture of Dorian Gray</i>”);          - European Aestheticism and Decadentism</p>

**VIRGINIA WOOLF**  
Her life for literature

**“Mrs. Dalloway”**  
plot, characters, main themes  
text “Clarissa and Septimus”

**“A Room of One’s Own”** (copies)  
text “Shakespeare’s Sister – part III”  
text “Shakespeare’s Sister – part VI”

Extra materials on:

- Emmeline Pankhurst and the Suffragettes
- traditional - ”modern” novel
- some scenes from the movie “Mrs Dalloway” by Marleen Gorris
- the Role of the Novelist (from “Modern Fiction”)
- The Bloomsbury Group and Modernism

**JAMES JOYCE**  
Biography

**“Dubliners”**  
Culture Box: James Joyce’s *“Dubliners”*  
*structure and main themes*  
from: “The dead” : reading of different extracts from the story:  
“Irish Nationalism and Paralysis”  
“Gabriel’s epiphany”  
“Eveline”: reading and analysis of the entire story

**“Ulysses”**  
*plot, structure, characters, language and style*  
The Stream of Consciousness technique through the reading of some  
extracts of the novel:  
“Molly’s Monologue” (from Episode 18)

Extra materials:

- comparison V.Woolf-J.Joyce;
- comparison Odysseus in Homer and Ulysses in Joyce
- Culture Box: The Mythical method (T.S.Eliot)
- The Irish question

**SAMUEL BECKETT**

**“Waiting for Godot” and the Theatre of the Absurd**  
analysis of an extract from Act II

Extra materials:

- Existentialism
- the role of language

Competenze disciplinari:

- Potenziare le quattro abilità, fino a raggiungere una più sicura autonomia comunicativa e la capacità di stabilire rapporti interpersonali efficaci (a livello almeno B2);
- Conoscere la lingua straniera, non solo per acquisire una nuova dimensione espressiva, ma per essere in grado di collegare, rielaborare e analizzare le conoscenze;
- Conoscere la cultura, la civiltà e la storia del Paese di cui si studia la lingua;
- Comprendere ed interpretare i testi letterari, analizzarli e collocarli nel contesto storico-culturale

Testo adottato: “White Spaces” Loesher, vol.2:

Documenti: materiali ad integrazione del libro di testo di natura cartacea e soprattutto digitale attraverso Classroom (video, esercizi linguistici, immagini, audio);

Esperienze: teatro in classe (drammatizzazione), lavori di gruppo, uso di AI per alcune attività linguistiche;

Progetti: Teatro in Lingua (“1984”, G.Orwell); Madrelingua (8 ore in compresenza);

Problemi: //

Nodi concettuali:

- Media e libertà individuale: Il Grande Fratello;
- Il linguaggio nella retorica in lingua inglese attraverso alcuni esempi di discorsi famosi del Novecento (collegamento con Educazione Civica);
- Il romanzo nella letteratura inglese dall’età Vittoriana al Modernismo;
- Poesia di guerra (Prima Guerra Mondiale);

SCHEDA DISCIPLINARE - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Programma Analitico

<i>Modulo 1</i>	Incremento delle Capacità Condizionali
Periodo: Da settembre a maggio	<p><i>1. Resistenza aerobica:</i> Potenziamento aerobico attraverso percorsi a stazioni, circuiti, corsa all'aperto al campo scuola sui 5' - 10' - 15' - 20'.</p> <p><i>2. Forza muscolare:</i> sviluppo della forza muscolare attraverso esercizi svolti singolarmente e/o a coppie sia a carico naturale sia con l'utilizzo di piccoli attrezzi (pesi, palla medica). Svolte lezioni anche con l'ausilio della musica.</p> <p><i>3. Velocità:</i> sviluppo della velocità attraverso l'esecuzione di balzi, pliometria, percorsi di agilità, staffette. Si sono utilizzati attrezzi in uso alla palestra della scuola (ostacoli, cinesini, birilli).</p> <p><i>4. Mobilità articolare:</i> incremento della mobilità articolare attraverso l'esecuzione di esserci di stretching.</p>

<i>Modulo 2</i>	Psicomotricità
Periodo: Da settembre a maggio	<p>1. Attività di psicomotricità eseguita attraverso giochi di gruppo, suddividendo la classe in più gruppi, con finalità diverse (a comando richiesto, a colori, con due o più palloni, con diversi attrezzi).</p>

<i>Modulo 3</i>	Giochi di squadra
Periodo: Da settembre a maggio	<p>1. Attività svolta regolarmente, quasi sempre ad ogni fine lezione, con spazi e tempi prestabiliti, favorendo la socialità all'interno del gruppo (calcio a 5, pallavolo, basket, badminton, balli di gruppo). Si sono utilizzati gli attrezzi in uso alla palestra.</p>

<i>Modulo 4</i>	Incremento delle capacità coordinative
Periodo: Da settembre a maggio	<p>1. L'incremento delle capacità coordinative è stato perseguito attraverso esercizi sia a corpo libero, con percorsi a stazioni o a circuito sia utilizzando gli attrezzi in uso alla palestra. In particolare modo sono stati utilizzati i grandi attrezzi quali trave, cavallina, trampolino elastico per la coordinazione generale. I piccoli attrezzi come palle di vario</p>

	genere, cerchi, scaletta, funicelle per la coordinazione segmentari e inter-segmentarla, oculo-manuale e spazio temporale.
<i>Modulo 5</i>	Test motori
Periodo: Da settembre a maggio	1. I test motori, eseguiti regolarmente, sono serviti per constatare oggettivamente le capacità motorie iniziali di ogni alunno e, in maniera più ampia, il livello della classe, in modo da poter poi programmare l'intensità del lavoro da farsi. Essi sono serviti anche metro di valutazione. I test effettuati sono stati: Test di Cooper, Test di Abalakov, Test del Lancio della Palla Medica da 3 kg, Test dei 60 metri, Test degli addominali, Test delle Trazioni alla Spalliera.
<i>Modulo 6</i>	Prova autentica
<i>Periodo:</i> Da settembre a maggio	2. Gli alunni, a propria libera scelta tra gli argomenti proposti, hanno progettato e realizzato una lezione di educazione fisica proponendola ai compagni di classe.

#### Competenze disciplinari

Adottare stili di vita attivi applicando i principi di sicurezza, prevenzione, prevenzione e primo soccorso attribuendo il giusto valore all'attività sportiva e motoria

Pratica autonomamente con fair Play alcune attività sportive adottando strategie semplici tattiche interpretando al meglio la cultura sportiva.

Migliorare la propria qualità di vita nel rispetto di sé e dell'ambiente.<sup>3</sup>

Confrontare ed analizzare le proprie prestazioni mettendole in relazione con quelle dei compagni

Comprendere il linguaggio specifico delle Scienze Motorie e Sportive.

Applicare le proprie conoscenze per migliorare il proprio benessere psico-fisico

Conoscere e praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi e di squadra.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Conoscere e praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi e di squadra.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Testo adottato:

Documenti/Esperienze/Progetti e Problemi

Nessun testo adottato

Nodi concettuali

Conoscere il corpo e le sue funzioni in relazione alle attività motoria svolta

Conosce la struttura ed il funzionamento dei meccanismi che regolano le diverse funzioni vitali del corpo umano

Conoscere la comunicazione corporea nello sport

Conoscere gli aspetti essenziali della tecnica di squadra.

Applicare le conoscenze per migliorare il proprio benessere psico-fisico e lavorare in sicurezza.

Conoscenze di vari sport praticabili in natura

## SCHEDA DISCIPLINARE - Religione

### **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

Fano, 14 maggio 2026

Allegati:

Testo delle simulazioni

Griglia di valutazione prima prova

Griglia di valutazione seconda prova

Griglia di valutazione colloquio

Documenti pubblici

Documenti riservati

## SIMULAZIONE ZANICHELLI 2026

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

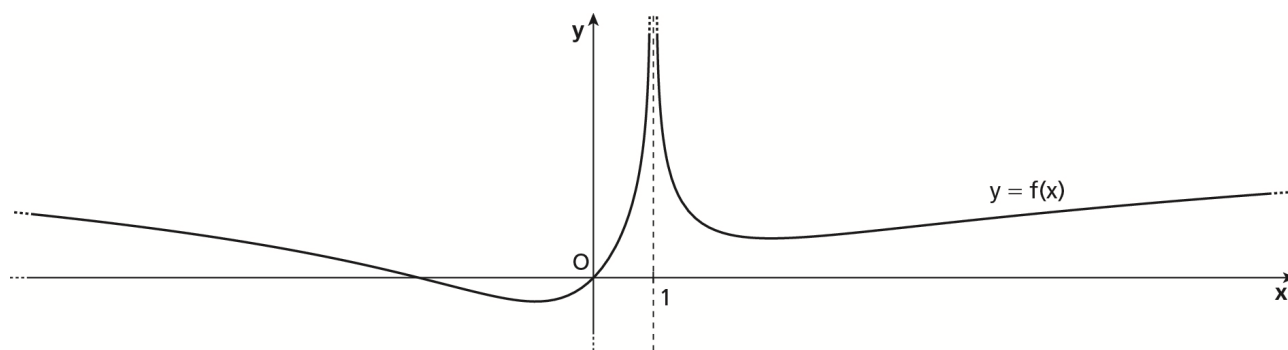
*Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.*

### Problema 1

Il grafico  $\gamma$  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  $\gamma$  nei punti in cui il grafico interseca l'asse  $x$ .
- Dimostra che la funzione

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

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

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

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

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

## Problema 2

Considera la famiglia di funzioni

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

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

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

Posto

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

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

## Quesiti

- Un'urna contiene 10 biglie, numerate da 1 a 10. Si estraggono simultaneamente 4 biglie e si sommano i numeri usciti. Andrea scommette che la somma ottenuta è pari, Barbara invece punta sul dispari. Chi fra i due amici ha la maggiore probabilità di vincere?
- Considera la superficie sferica di equazione  $(x - 5)^2 + (y - 1)^2 + (z - 3)^2 = 9$  e il piano  $\pi$  di equazione  $2x - y + (2 - 3k)z + 3(k - 2) = 0$ . Determina per quali valori reali del parametro  $k$  il piano  $\pi$ :
  - 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  $AC$ .

