



Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca
Liceo Statale "Galileo Galilei"
Sezione Scientifica –Linguistica –delle Scienze Umane e Sezione Classica "Severino Grattoni"

Documento 15 MAGGIO

anno scolastico 2023/24

Classe V sezione C
indirizzo SCIENTIFICO
coordinatore: prof. Marco Barbieri

Voghera, 15 maggio 2024



Composizione consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
DIRIGENTE SCOLASTICO	Sabina Depaoli	
IRC	Daniele Mastroianni	
ITALIANO	Marco Podda	
LATINO	Marco Podda	
INGLESE	Bruna Inglese	
FILOSOFIA	Marco Barbieri	
STORIA	Marco Barbieri	
MATEMATICA	Emma Rossi	
FISICA	Emma Rossi	
SCIENZE	Rino Rizzotti	
SCIENZE MOTORIE	Elena D'Ambros	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Mauro Noto	
DISCIPLINE OPZIONALI	1 QUADRIMESTRE	2 QUADRIMESTRE
<i>Percorsi di Antropologia culturale</i> prof. Davide Navarria		
<i>Esplorare l'anima attraverso il cinema</i> prof.ssa Annamaria Forlino		
<i>Autocad</i> prof. Mauro Noto		
<i>Anatomia umana e genetica</i> prof. Salvatore Rocco Guarino		
<i>Marketing e comunicazione</i> prof. Marco Prevadini		
<i>Leggere la realtà- il quotidiano in classe</i> prof. Benjamin Prevosti		
<i>Psicologia della Comunicazione e delle emozioni</i> prof.ssa Elisa Bevilacqua		
<i>Coding e Data scienze</i> prof.ssa Federica Scarrione		
<i>Matematica, fisica e musica</i> prof.ssa Claudia Agostelli		
<i>Disegno urbano</i> prof. Mauro Noto		
<i>Teorie e pratiche della comunicazione</i> prof. Davide Navarria		
<i>Complementi di Fisica e Informatica</i> prof. Pablo Genova		
<i>Scienza e Società</i> prof. Donatella Cabrini		
<i>Cinema and American literature</i> prof.ssa Cinzia Borgarelli		
<i>Terra del dragone</i> prof. Daniele Mastroianni		

1.1 Composizione della Classe

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

Pag. 2 di 82



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2015

rev2023



Anno scolastico	iscritti		trasferiti		inseriti		sospesi		non ammessi		ammessi	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2019-20	10	14	2	-	-	-	-	-	-	-	8	14
2020-21	8	15	1	-	-	1	2	2	1	-	6	16
2021-22	5	16	-	1	1	-	1	2	1	-	5	16
2022-23	5	18	-	-	-	3		2	1	1	4	17
2023-24	4	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.2 Stabilità del Consiglio di Classe

A.S.	Docenti componenti del C.d.C	discontinuità
2021-22	Barbieri (Sto-Filo); Podda (Ita-Lat); Pochintesta (Mate/Fisica); Fugini (Mate/Fisica); Rizzotti (Scienze nat.); Marchese (Inglese); Noto (Disegno e St.Arte); D'Ambros (Scienze motorie)	Italiano; Latino; Storia, Filosofia; Matematica; Fisica; Disegno e Storia dell'Arte
2022-23	Barbieri (Sto-Filo); Podda (Ita-Lat); Pochintesta (Mate/Fisica); Auricchio (Mate/Fisica); Verna (Mate/Fisica); Rizzotti (Scienze nat.); Inglese (Inglese); Noto (Disegno e St.Arte); D'Ambros (Scienze motorie)	Inglese; Matematica; Fisica
2023-24	Barbieri (Sto-Filo); Podda (Ita-Lat); Rossi (Mate/Fisica); Rizzotti (Scienze nat.); Inglese (Inglese); Noto (Disegno e St.Arte); D'Ambros (Scienze motorie)	Matematica; Fisica

1.3) Caratteristiche della classe in uscita

La classe si presenta alla vigilia dell'Esame di Stato con una preparazione più che adeguata, nonostante la pandemia di Covid-19 che ha condizionato il regolare svolgimento del primo biennio. Nel corso dei cinque anni, il gruppo classe si è mantenuto quasi invariato nella sua composizione, favorendo - nel complesso - la formazione di legami solidi e di un diffuso clima di collaborazione, sostegno reciproco e rispetto fra pari, pur permanendo diversità anche marcate tra i singoli e tra piccoli gruppi molto coesi al loro interno, per quanto aperti al resto della classe e sempre rispettosi dell'Altro. Questo ha fatto sì che sul piano disciplinare non si siano mai verificati problemi significativi e non siano stati necessari, nel corso del tempo, interventi straordinari o che esulino dalle normali dinamiche di un gruppo classe colto nel corso della sua crescita scolastica e soprattutto umana. Sul piano strettamente didattico, la classe ha potuto giovare - nel triennio - di una sostanziale continuità che ha garantito la possibilità di svolgere un lavoro adeguatamente solido, costante e approfondito, tale da consentire un sereno sviluppo delle proprie competenze e delle proprie abilità, andando ben oltre il mero affastellamento nozionistico finalizzato al voto. Eccezione significativa in questo senso che non può non essere segnalata in questa sede è la storia travagliata della cattedra di Matematica e Fisica, durante il Secondo biennio, sulla quale si sono succeduti cinque docenti per periodi più o meno brevi, con ricadute pesanti sul regolare svolgimento dei contenuti disciplinari, così come previsti dalle Indicazioni Nazionali e concordati dal dipartimento. Solo per l'ultimo anno è stato possibile affidare l'insegnamento per l'intero anno scolastico a una sola docente, che si è quindi trovata a dover non solo svolgere quanto previsto per l'anno in corso, ma anche a fornire agli studenti contenuti fondamentali non pienamente appresi, onde garantire nel limite del possibile una preparazione più o meno omogenea in vista dell'Esame di Stato. Sul lato pratico, tutto questo si è tradotto in una sostanziale fragilità che solo alcuni hanno saputo colmare autonomamente, mentre altri hanno via via accumulato difficoltà in alcuni casi anche significative. Complessivamente, in un gruppo classe nel suo insieme caratterizzato da buone capacità, spiccano taluni elementi che hanno consolidato le proprie competenze e conoscenze, dimostrando sia ottime abilità di elaborazione concettuale in tutte - o quasi tutte - le aree disciplinari, sia curiosità ed interesse per gli argomenti trattati. In generale, tutti gli alunni hanno riportato risultati positivi nell'acquisizione di competenze e conoscenze che potranno essere spese nel futuro percorso universitario e/o lavorativo. Nonostante le citate difficoltà nelle materie d'indirizzo, la classe - colta in una delicata fase di maturazione e di consapevolezza delle proprie inclinazioni e delle proprie potenzialità - si appresta a concludere questo ciclo di studi con una preparazione nel suo insieme più che adeguata, con punte d'eccellenza, e con un alto profilo umano che va oltre il mero piano scolastico.



2.a Tempi per singola disciplina

Disciplina	Ore di lezione del curriculum	FLESSIBILITÀ IN AUTONOMIA - DPR 275/99	MODULI di lezione effettivamente svolti al 15 maggio e previsione delle settimane restanti
RELIGIONE	33		26 + 3
ITALIANO	132		118 + 16
LATINO	99		66 + 10
INGLESE	99		88 + 13
STORIA	66		52 + 7
FILOSOFIA	99		78 + 8
MATEMATICA	132		134 + 14
FISICA	99		92 + 9
SCIENZE NATURALI	99		87
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	66		58 + 8
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	66		
Ed CIVICA	30		33
DISCIPLINE OPZIONALI			
Percorsi di Antropologia culturale	25		25
Esplorare l'anima attraverso il cinema	25		25
Autocad	25		25
Anatomia umana e genetica	25		24
Marketing e comunicazione	25		25
Leggere la realtà- il quotidiano in classe	25		22
Psicologia della Comunicazione e delle emozioni	25		25
Coding e Data scienze	25		24
Matematica, fisica e musica	25		25
Disegno urbano	25		25
Teorie e pratiche della comunicazione	25		25
Complementi di Fisica e Informatica	25		22
Scienza e Società	25		24
Cinema and American literature	25		20
Terra del dragone	25		25

La differenza rilevabile tra il monte ore del curriculum di studio e le ore effettivamente svolte è imputabile a diversi fattori: programmazione extracurricolare di istituto, assenze per malattia dei docenti, fruizione Lg 104, richiesta permessi ex CCNL 2007, aggiornamento, scioperi.

3)Obiettivi educativi e didattici

3.1) Obiettivi trasversali del consiglio di classe

obiettivi trasversali metacognitivi					
a) obiettivi Promuovere/sviluppare	descrittori	Raggiungimento degli obiettivi			
		Tutti gli alunni	La maggioranza	Metà classe	Tra il 30 e il 20%
1. Senso di responsabilità nell'ottemperanza ai doveri scolastici	-Viene a scuola con il materiale necessario alle ore di lezione della mattina. -È regolare nella frequenza e puntuale alle lezioni. -Riconsegna le verifiche entro una settimana e rispetta gli eventuali turni di interrogazione e le verifiche programmate.		x		
i2. Condivisione e rispetto delle regole della comunità scolastica	-Conosce il regolamento disciplinare di Istituto. -Presenta nei tempi regolamentari giustificazione delle assenze e comunicazioni firmate. -Ha rispetto dell'arredo scolastico.		x		
3. Partecipazione positiva	-Segue attentamente le lezioni. -Interviene in maniera ordinata e pertinente. -Sollecita approfondimenti e offre stimoli.		x		
4. Capacità di ascolto e rispetto dell'opinione altrui	-Nella discussione in classe rispetta i turni di parola e ascolta attentamente. -Interviene educatamente. -Accetta le decisioni della maggioranza.	x			
5. Organizzazione del lavoro sia a scuola sia a casa (metodo di lavoro).	-Esegue in modo puntuale ed ordinato i compiti assegnati. -Gestisce efficacemente i tempi di studio. -Si prepara nelle diverse materie dividendo il carico di lavoro.		x		
6. Acquisizione della capacità di valutare le proprie abilità,potenzialità, i propri limiti (autovalutazione).	-Comprende gli interventi correttivi degli insegnanti. -È consapevole del valore del risultato raggiunto. -Condivide la valutazione del docente.	x			
7. Formazione di un gruppo classe affiatato che collabori per il comune raggiungimento degli obiettivi fissati.	-Conosce gli obiettivi prefissati. -Partecipa alle decisioni e le rispetta. -Collabora alla realizzazione degli obiettivi; lavora in gruppo svolgendo il proprio compito.	x			
8. Relazioni di confronto e scambio con culture e mondi diversi.	-Sa cogliere somiglianze e differenze tra diversi prodotti culturali. -Sa interpretare un oggetto culturale alla luce della civiltà cui appartiene.	x			
8.1. Riconoscimento del punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali.	Individua le circostanze che possono rafforzare o attenuare il livello di formalità/informalità di una situazione. Interpreta, guidato, un'opinione, una tesi, individuando i ragionamenti e le prove che la sostengono.		x		
8.2. Lettura, anche in modalità multimediale, delle diverse fonti ricavandone informazioni.	-Distingue le diverse tipologie di fonti. -Analizza, guidato, cartine –grafici- documenti. Interpreta i dati.		x		

8.3 Consapevolezza delle dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'esperienza e la riflessione su di essa.	-Riconosce gli elementi fondamentali di un evento -Individua le principali implicazioni reciproche degli eventi oggetti di riflessione. -Colloca gli eventi in una cornice di riferimento.		x		
9. Orientamento sulle problematiche fondamentali del mondo contemporaneo.	-Manifesta interesse per la conoscenza e comprensione dei fatti contemporanei. -Legge l'attualità avvalendosi di riferimenti culturali trattati.		x		
9.1 Collocazione degli oggetti naturali e artificiali/culturali nel contesto di riferimento	-Analizza un oggetto nel contesto di riferimento. -Coglie le relazioni con il sistema. Interpreta le relazioni tra le parti.		x		
10. Mediazioni "culturali" per la risoluzione di problemi .	-Formula ipotesi per risolvere situazioni problematiche. -Individua, guidato, risorse per la risoluzione di problemi.		x		
11. Conoscenza e rispetto dei beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio.	-Conosce alcuni dei beni culturali e ambientali del proprio territorio -Partecipa ad iniziative scolastiche di valorizzazione del territorio.		x		

obiettivi trasversali cognitivi					
B.)conoscenze	descrittori	Raggiungimento degli obiettivi			
		Tutti gli alunni	La maggioranza	Metà classe	Tra il 30 e il 20%
1. Acquisizione dei contenuti delle discipline, quali indicati nelle programmazioni individuali.	Risponde in modo pertinente alle domande di contenuto disciplinare Espone una tematica disciplinare richiesta Conosce riferimenti in prospettiva monodisciplinare		x		
2. Acquisizione dei linguaggi specifici.	Conosce il lessico delle singole discipline Conosce significati dei termini essenziali Conosce le regole/strutture alla base delle singole discipline		x		

1) e 2) sono indicate analiticamente, assieme alla soglia della sufficienza nelle singole discipline, nelle programmazioni individuali con un riferimento imprescindibile a quanto deliberato, di comune accordo, nelle riunioni per materia.

C.) capacità	descrittori	Raggiungimento degli obiettivi			
		Tutti gli alunni	La maggioranza	Metà classe	Tra il 30 e il 20%
1) riconoscere le regole	Riconosce le regole studiate nei testi noti Riconosce le regole studiate in semplici testi non noti Riconosce le regole studiate in testi complessi		x		
2) applicare le regole	Applica le regole studiate nei testi noti Applica le regole studiate in semplici testi non noti Applica le regole studiate in testi complessi		x		
3) analizzare un testo	Individua le diverse parti di un testo e individua le diverse funzioni delle parti di un testo se guidato		x		

	<p>Individua le diverse parti di un testo e individua le diverse funzioni delle parti di un testo in maniera autonoma</p> <p>Riconosce le connessioni logiche tra le parti</p>				
4) utilizzare il lessico delle varie discipline	<p>Usa termini specifici dell'ambito disciplinare</p> <p>Riconosce e sa spiegare in testi noti i termini specifici delle varie discipline</p> <p>Riconosce e sa spiegare in testi nuovi i termini specifici delle varie discipline</p>		x		
5) esporre in forma sostanzialmente corretta	<p>Si esprime senza gravi errori di lessico e struttura</p> <p>Si esprime in modo chiaro e comunicativo</p> <p>Si esprime in modo chiaro e comunicativo senza errori</p>		x		
5.b) esposizione in lingua straniera	quadro europeo B2, strutture, modalità e competenze comunicative		x		
6) consultare ed usare i manuali, vocabolari, glossari e repertori	<p>Rintraccia le informazioni utili</p> <p>Rintraccia autonomamente nei manuali le parti da studiare</p> <p>Seleziona e utilizza gli strumenti in modo proficuo</p>		x		
7) rielaborare i contenuti appresi	<p>Non si esprime solo mnemonicamente</p> <p>Individua collegamenti tra argomenti affini</p> <p>Individua analogie ed antitesi</p>		x		
8) operare una sintesi	<p>Riconosce in una trattazione gli elementi essenziali</p> <p>Coglie le loro relazioni e le utilizza nella stesura di un testo sintetico</p> <p>Integra gli elementi conoscitivi tratti da manuali, testi, appunti</p>		x		
9) operare collegamenti e confronti su temi in prospettiva mono e pluridisciplinare	<p>Individua , guidato, somiglianze e differenze fra argomenti affini, riconoscendo eventuali collegamenti</p> <p>Individua, guidato, somiglianze e differenze tra contenuti culturali afferenti a discipline diverse e li mette in collegamento</p> <p>Individua e riconosce somiglianze e differenze fra argomenti affini e affinità e differenze tra contenuti culturali afferenti a discipline diverse , operando collegamenti</p>		x		
10) Trasferire contenuti e informazioni da una lingua ad un'altra e da un linguaggio ad un altro	<p>Interpreta il significato del testo nella lingua/linguaggio di origine</p> <p>Trasferisce, guidato, correttamente i contenuti rispettando i codici di entrambe le lingue/linguaggi</p> <p>Trasferisce, in modo autonomo, correttamente i contenuti rispettando i codici di entrambe le lingue/linguaggi</p>		x		
11) Individuare le strategie adeguate per la soluzione di un problema	<p>Progetta un percorso risolutivo strutturato in tappe</p> <p>Formalizza il percorso di soluzione</p> <p>Convalida i risultati conseguiti mediante argomentazione</p>		x		

Il Consiglio di classe ritiene che la sufficienza sia data dal raggiungimento dei descrittori spuntati in tabella per ciascuna conoscenza e capacità

3.2) obiettivi specifici disciplinari

Si rimanda alla programmazione individuale

Gli obiettivi specifici delle discipline sono indicati nelle programmazioni dei singoli professori e rappresentano la declinazione disciplinare di tutti o alcuni degli obiettivi comuni (trasversali) del Consiglio di classe.



4) PROGRAMMI SVOLTI

I consigli di classe allo scopo di promuovere/sviluppare negli studenti le capacità e le abilità previste dal DPR n.323/98 e perseguire i traguardi previsti nel profilo in uscita descritto nell'allegato A al DPR89/2010 Regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei, hanno sviluppato le seguenti tematiche pluridisciplinari.

4.0) Pluridisciplinarietà

TEMATICA CURRICOLARE PER TUTTE LE CLASSI ARGOMENTO/TITOLO EDUCAZIONE CIVICA	
MATERIE COINVOLTE	ITALIANO, LATINO, STORIA, FILOSOFIA, INGLESE, SCIENZE, IRC
CONTENUTI	LA COSTITUZIONE E I DIRITTI
<p>ITALIANO E LATINO: Scienza ed etica; scienza ed umanesimo. La poetica di Italo Calvino come chiave per leggere la complessità del reale. La Resistenza, la formazione dello Stato democratico e la Costituzione. Il rapporto tra l'intellettuale, la società e il potere.</p> <p>STORIA E FILOSOFIA: Hegel: «<i>famiglia, società civile e Stato</i>»; Marx: lavoro e alienazione; Freud: Il disagio nella civiltà e il costo della felicità. La nascita della Costituzione italiana e i suoi contenuti; i primi dodici articoli e i diritti fondamentali. L'Agenda 2030.</p> <p>INGLESE: La <i>Common Law</i> nel Regno Unito; il sistema di governo e il sistema elettorale negli Stati Uniti.</p> <p>SCIENZE: Teatro scientifico - La sfinge, dialogo su Enrico Fermi e il dibattito sull'energia nucleare e l'atomica</p> <p>IRC: La libertà nella dimensione etica. Problemi di morale e bioetica tratti da temi di attualità (aborto, fecondazione assistita, eutanasia, clonazione, nozione e rispetto della persona umana); Il pensiero della Chiesa sulla persona umana e sull'ecologia integrale attraverso i documenti del Magistero; Rapporto Stato-Chiesa in Italia (artt. 7,8,19,20 della Costituzione Italiana).</p>	

TEMATICA
Il tempo
Materie coinvolte
ITALIANO, LATINO, STORIA DELL'ARTE, INGLESE, SCIENZE NATURALI, MATEMATICA, FISICA, FILOSOFIA, STORIA
Contenuti
<p>Italiano</p> <p>G. Leopardi: antichità e modernità; il ricordo come motivo poetico; <i>Zibaldone; La sera del dì di festa; A Silvia.</i></p> <p>G. Pascoli: il tempo e la memoria; <i>X agosto; L'assiuolo; Digitale purpurea.</i></p> <p>Futurismo: tradizione e modernità nei <i>Manifesti.</i></p> <p>G. Ungaretti: il tempo e la memoria in Bergson; <i>In memoria; Il porto sepolto; I fiumi; La madre.</i></p> <p>E. Montale: <i>Cigola la carrucola del pozzo; Non recidere, forbice, quel volto; La casa dei doganieri; Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.</i></p> <p>U. Saba: <i>Mio padre è stato per me l'assassino.</i></p> <p>I. Svevo: <i>La coscienza di Zeno.</i></p> <p>Latino</p> <p>Seneca: <i>De brevitae vitae; Epistulae ad Lucilium, 1</i></p> <p>Agostino: <i>Confessiones.</i></p> <p>Storia dell'Arte</p> <p>Cubismo, Futurismo, Dada, Surrealismo, Metafisica.</p> <p>Inglese</p> <p>Oscar Wilde: <i>The Picture of Dorian Gray</i></p> <p>The age of anxiety; Modernism and its main features: new concepts of time</p> <p>James Joyce</p> <p>Virginia Woolf</p> <p>T.S. Eliot: past and present in <i>The Waste Land</i></p> <p>S. Beckett: <i>Waiting for Godot</i></p> <p>Scienze naturali:</p> <p>L'era chiamata antropocene, aspetti geologici che la distinguono nettamente dalle precedenti</p> <p>Fisica</p> <p>Induzione elettromagnetica.</p> <p>La fisica e l'analisi: circuiti RC e circuiti RL.</p> <p>Circuiti in corrente alternata.</p> <p>Teoria della relatività ristretta. La simultaneità degli eventi.</p> <p>La dilatazione degli intervalli di tempo.</p> <p>Le trasformazioni di Lorentz.</p> <p>Invarianti nella relatività ristretta.</p> <p>La legge del decadimento radioattivo; il tempo di dimezzamento.</p> <p>Matematica</p> <p>Equazioni differenziali</p>

Filosofia

Hegel e la Storia come dispiegarsi dell'Assoluto

Marx e la Storia come lotta di classe

Nietzsche e l'Eterno ritorno dell'eguale

L'esistenzialismo e il concetto di tempo (cenni)

Storia

Eric Hobsbawm e il concetto di "Secolo breve"

TEMATICA

La pace e la guerra

Materie coinvolte

ITALIANO, LATINO, STORIA DELL'ARTE, INGLESE, SCIENZE NATURALI, FILOSOFIA, STORIA

Contenuti

Italiano

G. Pascoli, *La grande Proletaria si è mossa*.

G. d'Annunzio: l'interventismo, la partecipazione alla Prima guerra mondiale, l'impresa di Fiume.

G. Ungaretti, *L'allegria*.

E. Montale, *La primavera hitleriana*.

S. Quasimodo, *Alle fronde dei salici*.

E. Vittorini: l'influenza esercitata sullo scrittore dalla guerra civile in Spagna; *Conversazione in Sicilia*.

Letteratura della Resistenza: I. Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*; C. Pavese, *La casa in collina*; B. Fenoglio, *Una questione privata*; L. Meneghelli, *I piccoli maestri*.

Latino

Lucano.

Tacito.

Storia dell'Arte

Espressionismo, Futurismo, Dada.

Inglese

J. Austen: conflicts in romantic love

The Victorian Age: an age of progress and reforms

The Easter Rising in Ireland

The War Poets

G. Orwell and the dystopian novel: *1984*

The Jazz Age and the Roaring Twenties, the Lost Generation

Scienze naturali

Le biotecnologie e lo sviluppo della tecnologia scientifica

Le tecnologie del DNA ricombinante e le biotecnologie moderne

Tecniche di biologia molecolare: la PCR ed il ruolo nel clonaggio e nell'amplificazione genica, le applicazioni pratiche della PCR

L'elettroforesi ed il sequenziamento e il progetto genoma umano
 Tagliare, isolare e cucire il DNA, il ruolo degli enzimi di restrizione
 La moderna tecnica di taglio e cucì del DNA attraverso enzimi di restrizione precisi: La
 CRISPR/Cas 9 Le cellule staminali e le cellule staminali indotte

Filosofia

Hegel: la "necessità" della guerra
 Marx: la Rivoluzione proletaria
 Nietzsche: l'abbattimento degli idoli
 Freud: le *Considerazioni attuali sulla pace e sulla guerra*
 Jasper: l'uomo di fronte alle situazioni-limite

Storia

La Prima e la Seconda guerra mondiale
 I nuovi equilibri della Guerra Fredda

TEMATICA

Uomo e Natura

Materie coinvolte

ITALIANO, LATINO, STORIA DELL'ARTE, INGLESE, SCIENZE NATURALI, FISICA, FILOSOFIA,
 STORIA

Contenuti

Italiano

G. Leopardi: *Zibaldone; Canti; Operette morali*.
 Positivismo, Simbolismo, Decadentismo.
 G. Verga: Prefazione a *I Malavoglia*.
 G. Pascoli: *Il fanciullino*; testi tratti da *Myricae, Poemetti, Canti di Castelvecchio*.
 G. d'Annunzio: *La sera fiesolana, La pioggia nel pineto*.
 G. Ungaretti, *I fiumi*.
 E. Montale: in part. il paesaggio degli *Ossi di seppia*.
 U. Saba, *La capra*.
 I. Svevo: in part. il capitolo conclusivo de *La coscienza di Zeno*.
 L. Pirandello: in part. *Ciàula scopre la luna*.
 I. Calvino: scienza e umanesimo.

Latino

La letteratura tecnico-scientifica del periodo imperiale.
 Plinio il Vecchio, *Naturalis Historia*, la morte raccontata da Plinio il Giovane.
 Seneca, *Naturales quaestiones*.

Storia dell'Arte

Romanticismo e la poetica del Sublime, la Scuola di Barbizon, Impressionismo, Post-
 Impressionismo, Espressionismo Fauves, Futurismo, Astrattismo.

Inglese

The Romantic Age: A New Concept Of Nature
 W. Blake
 Mary Shelley: *Frankenstein*

W. Wordsworth
S.T. Coleridge
G.G. Byron
C. Dickens: The Evils Of Victorian Progress ('coketown')
C. Darwin: On The Origin Of Species

Scienze naturali

Chimica organica:

Il carbonio e le sue peculiarità, ibridazione degli orbitali atomici e classificazione dei composti derivati

Idrocarburi saturi: alcani e suoi derivati, l'isomeria e la nomenclatura

Reazioni caratteristiche degli alcani: la sostituzione radicalica con esempi di composti

Idrocarburi insaturi: alcheni, isomeria cis e trans degli alcheni e l'isomeria strutturale, nomenclatura degli alcheni

Idrocarburi insaturi: gli alchini ed il triplo legame

Composti aromatici derivati dal benzene e sostituzione con i suoi deriva

Dai gruppi funzionali ai polimeri:

Alogeno derivati, fenoli, alcoli, eteri, i principali alcoli e le loro funzioni

Aldeidi e chetoni, i principali prodotti

Acidi carbossilici e i principali usi

Esteri e ammine

Polimeri di sintesi

IL CONCETTO DI ANTROPOCENE

La perdita della biodiversità e l'introduzione accidentale delle specie aliene

L'incremento dell'effetto serra, il global warming e il cambiamento climatico

Il consumo di suolo e delle risorse del pianeta

Il ciclo del carbonio, dell'azoto, del fosforo e dello zolfo modificati dalle attività umane; le piogge acide, le cause e i danni all'ambiente e al patrimonio artistico

L'aumento della popolazione mondiale, l'Overshoot day, lo sviluppo sostenibile e le energie rinnovabili Lo spillover delle possibili pandemie globali: l'esempio del Covid-19

Fisica

L'elettromagnetismo.

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche.

La struttura del nucleo.

Stabilità dei nuclei. L'interazione forte.

La radioattività. Decadimenti alfa, beta, gamma.

Filosofia

Hegel: la Coscienza e la scoperta della Natura, l'Autocoscienza e la trasformazione della Natura attraverso il lavoro

Marx: la funzione del lavoro e il soddisfacimento dei bisogni, l'alienazione e lo snaturamento dell'uomo

Nietzsche: la "fedeltà alla Terra"

Jasper: la dimensione oggettiva della scienza e la dimensione soggettiva dell'esistenza

Storia

Il ruralismo nazista e fascista

La collettivizzazione forzata in URSS

Gli "spazi" della guerra

TEMATICA
Energia
Materie coinvolte
ITALIANO, LATINO, STORIA DELL'ARTE, INGLESE, SCIENZE NATURALI, FISICA, MATEMATICA, FILOSOFIA, STORIA
Contenuti
<p>Italiano Il vitalismo superomistico di G. d'Annunzio e il Futurismo.</p> <p>Latino Trombe d'aria e terremoti in Seneca, <i>Naturales quaestiones</i>.</p> <p>Storia dell'Arte Romanticismo e la poetica del Sublime, Futurismo, Astrattismo</p> <p>Inglese Mary Shelley: Frankenstein C. Dickens and the Industrial Revolution (<i>Coketown</i>) Oscar Wilde: <i>The Picture of Dorian Gray</i></p> <p>Scienze naturali Carboidrati: principali monosaccaridi, struttura spaziale e di Fisher e proiezioni di Haworth per i pentosi e gli esosi, l'isomeria e la stereoisomeria Reazioni dei monosaccaridi di ossidoriduzione, il reattivo di Tollens e di Fehling per il riconoscimento degli zuccheri riducenti Formazione dei disaccaridi e dei principali polisaccaridi e ruolo nella natura, amido, glicogeno, chitina e cellulosa Lipidi: I trigliceridi: reazione di condensazione tra la molecola di glicerolo e tre catene di acidi grassi; differenza tra acidi grassi saturi ed insaturi e loro ruolo nell'alimentazione I fosfolipidi ed il ruolo nelle membrane biologiche; Il colesterolo ed i suoi derivati, gli ormoni steroidei, sessuali e corticosurrenali Le vitamine liposolubili ed il loro ruolo nel metabolismo Le proteine: struttura e classificazione degli aminoacidi La struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria ed il ruolo delle proteine L'attività enzimatica e la specificità d'azione.</p> <p>Fisica Energia e densità di energia di un'onda elettromagnetica. L'energia relativistica. Energia e quantità di moto di un fotone. Energia di legame e stabilità del nucleo. Fissione nucleare.</p> <p>Matematica Calcolo differenziale e integrale</p> <p>Filosofia Hegel e la dialettica come "motore" del Reale Schopenhauer: la volontà di vivere Marx: il concetto di plusvalore e lo sfruttamento capitalistico del lavoro Nietzsche: la volontà di potenza Freud: il concetto di pulsione</p>

Storia

Lo “slancio” della *Belle Époque*
La bomba atomica

TEMATICA

Libertà e diritti

Materie coinvolte

ITALIANO, LATINO, STORIA DELL'ARTE, INGLESE, SCIENZE NATURALI, FILOSOFIA, STORIA

Contenuti

Italiano:

Dante Alighieri: il tema politico nella *Commedia*; Piccarda Donati e Costanza d'Altavilla in Par. III.

G. Leopardi: il valore della solidarietà (*La ginestra*).

G. Verga: *Storia di una capinera*, il “ciclo dei Vinti”, *Rosso Malpelo*; lavoro e progresso.

G. Pascoli: il problema dell'emigrazione nel discorso *La grande Proletaria si è mossa* e nel componimento *Italy*.

G. d'Annunzio: il “superuomo”.

E. Montale, *La primavera hitleriana*.

S. Quasimodo, *Alle fronde dei salici*.

La crisi dell'uomo moderno in Svevo e Pirandello.

E. Vittorini: *Conversazione in Sicilia*.

Letteratura della Resistenza: I. Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*; C. Pavese, *La casa in collina*; B. Fenoglio, *Una questione privata*; L. Meneghello, *I piccoli maestri*.

I. Calvino, *La giornata di uno scrutatore*.

Latino

Il rapporto degli intellettuali col potere: Petronio, Seneca, Lucano, Persio, Giovenale, Marziale, Quintiliano, Plinio il Giovane, Tacito.

Storia dell'Arte

Espressionismo, Cubismo, Futurismo, Astrattismo, Dada, Surrealismo.

Inglese

G.G. Byron: the Byronic hero, individual liberty

The Victorian Age: social reforms, the Victorian compromise, the British Empire, the White Man's Burden

Edwardian England: the Suffragettes movement

The Irish War of independence

The Poets of the 1930s

G. Orwell as a committed writer, *1984*

Scienze naturali

Le applicazioni delle biotecnologie e proprietà intellettuale dei brevetti biotech

Biotechologie in campo medico nella creazione di farmaci, ormoni e vaccini e nella cura dei tumori
Biotechologie in campo agricolo, la resistenza alle malattie ed agli insetti, la resistenza agli erbicidi e il miglioramento delle qualità nutrizionali (golden rice)

Filosofia

Hegel: lo Stato come dimensione autentica dell'uomo

Feuerbach: la libertà dai bisogni

Marx: i limiti dello Stato borghese e i caratteri della futura società comunista

I caratteri antidemocratici della filosofia nietzschiana

Freud: il disagio nella civiltà e la gestione delle pulsioni come prezzo per il diritto alla felicità

Storia

La Rivoluzione russa e la speranza di un mondo nuovo per un'umanità nuova

L'avvento dei fascismi in Europa

L'epopea della Seconda Repubblica spagnola

La Resistenza e la nascita della Repubblica italiana

TEMATICA

Crisi delle certezze

Materie coinvolte

ITALIANO, LATINO, STORIA DELL'ARTE, INGLESE, SCIENZE NATURALI, FISICA, MATEMATICA, FILOSOFIA, STORIA

Contenuti

Italiano

Baudelaire, Simbolismo e Decadentismo, i "poeti maledetti", Huysmans.

Positivismo e tendenze antipositivistiche.

La Scapigliatura.

Naturalismo e Verismo.

G. Pascoli e G. d'Annunzio: i due volti del "poeta vate".

Le Avanguardie storiche, il Futurismo.

La crisi del poeta all'inizio del Novecento: "crepuscolari" e "vociani"; S. Corazzini, G.

Gozzano, A. Palazzeschi, C. Rebora, C. Sbarbaro.

I diversi volti della poesia del Novecento, come risposta alla crisi dell'uomo contemporaneo e dell'intellettuale: G. Ungaretti, E. Montale, U. Saba, S. Quasimodo.

I. Svevo: gli inetti.

L. Pirandello: romanzi, novelle e drammi.

Latino

La critica sociale nei vari generi letterari: storiografia, satira, epigramma, romanzo; i risvolti politici.

Il dibattito sulla crisi dell'eloquenza.

Agostino: *Confessiones*, *De civitate Dei*.

Storia dell'Arte

Espressionismo, Cubismo, Futurismo, Astrattismo, Dada, Surrealismo.

Inglese

C. Darwin: evolutionism

The age of anxiety, Modernism and its main features

The War Poets: W. Owen and a different view of the war

James Joyce

Virginia Woolf

T.S. Eliot, *The Waste Land*

The USA in the first half of the 20th century: the Great Depression

F.S. Fitzgerald: the loss of ideals, *The Great Gatsby*

Scienze naturali

Le ricerche genetiche e la modifica del DNA umano con la creazione delle biotecnologie

Fisica

I principi della relatività ristretta.

Crisi della fisica classica.

Radiazione del corpo nero e l'ipotesi di Planck.

L'effetto fotoelettrico e l'interpretazione di Einstein.

La quantità di moto di un fotone e l'effetto Compton.

Lunghezza d'onda di de Broglie. Dualismo onda-corpuscolo.

Crisi del determinismo classico: l'indeterminazione quantistica.

Principio di indeterminazione di Heisenberg.

I quanti applicati all'atomo: il modello di Bohr.

Matematica

Le geometrie non euclidee.

Modelli di geometrie non euclidee:

modello di Riemann; modello di Poincaré

Filosofia

I maestri del sospetto: Marx, Nietzsche, Freud

L'esistenzialismo

Storia

L'Europa tra le due guerre mondiali

Le incertezze del Secondo dopoguerra

4.1) Scheda didattica CLIL

Disciplina coinvolta	STORIA
Lingua	Inglese
contenuti disciplinari	“Fascism and antifascism”
modello operativo	Lezione frontale (2 moduli) + <i>History Walk</i> (29 febbraio 2024)
metodologia / modalità di lavoro	Lezione dialogata
risorse (materiali, sussidi)	Presentazione
modalità e strumenti di verifica	Non verificata
modalità e strumenti di valutazione	–
modalità di recupero	–

4.2) PROGRAMMI DISCIPLINARI SVOLTI NELL'ANNO

Gli obiettivi delle singole discipline contribuiscono alla definizione del profilo in uscita dello studente che prevede, oltre al raggiungimento dei risultati di apprendimento comuni alla licealità, i seguenti obiettivi specifici:

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



DISCIPLINE CURRICULARI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Marco Podda

Libro di testo: G. Armellini, A. Colombo, L. Bosi, M. Marchesini, *Con altri occhi*, Edizione Plus, vol. "Giacomo Leopardi", voll. 5-6, Zanichelli 2019.

Contenuti:

Dante Alighieri, *Paradiso*:

- la struttura del Paradiso dantesco;
- sintesi dei canti I, III, VI, XV-XVII;
- lettura, analisi e commento dei seguenti passi:
 - I, 1-27 (con un confronto tra i proemi delle cantiche);
 - III, 34-51, 97-130;
 - VI, 1-114, 127-142 (il tema politico nelle tre cantiche);
 - XVII, 55-60, 106-132.

Il romanzo (materiale fornito dal docente):

- linee di sviluppo della forma romanzo tra '800 e '900, definizione tramite la lettura di passi tratti da Bourneuf-Ouellet, *L'universo del romanzo* (materiale fornito dal docente);
- realismo e neorealismo.

Dei seguenti autori scritti in grassetto sono stati trattati la biografia, il pensiero, la poetica, le opere. Vengono di seguito indicati in corsivo i testi letti, analizzati e commentati.

Giacomo Leopardi (vol. "Giacomo Leopardi"):

- passi dello *Zibaldone* e delle *Lettere*: documenti 1-4; testi T2 (secondo brano)-T10;
- dai *Canti*:
 - *L'infinito*;
 - *La sera del dì di festa*;
 - *A Silvia*;
 - *La quiete dopo la tempesta*;
 - *Il sabato del villaggio*;
 - *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, vv. 39-60, 126-143;
 - *La ginestra*, vv. 1-7, 49-51, 111-135, 145-157;
- dalle *Operette morali*:
 - *Dialogo della Natura e di un Islandese*;
 - *Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie*;
 - *Dialogo di Plotino e di Porfirio*.

Il contesto culturale del secondo Ottocento: Positivismo, Simbolismo e Decadentismo (vol. 3A):
Baudelaire, i "poeti maledetti", Huysmans.

Charles Baudelaire (vol. 5):

- da *Lo spleen di Parigi*:
 - *Perdita d'aureola*;
- da *I fiori del male*:
 - *L'albatro*;
 - *Corrispondenze*.

La **Scapigliatura** e i suoi principali autori (vol. 5):

- definizione in Cletto Arrighi, *La Scapigliatura e il 6 febbraio* (materiale fornito dal docente);
- Emilio Praga, *Preludio*;
- Arrigo Boito, *Lezione d'anatomia* (materiale fornito dal docente);
- Iginio Ugo Tarchetti, *Fosca*: “Succube di Fosca” (T14).

Naturalismo e Verismo (vol. 5): analogie e differenze; cenni a Zola, ai fratelli Goncourt, a *Il ventre di Napoli* di Matilde Serao.

- Brano su letteratura e denaro tratto da *Il romanzo sperimentale* di Émile Zola.

Giovanni Verga (vol. 5): delle opere, in part. *Storia di una capinera*, il “ciclo dei Vinti”, le novelle (*Vita dei campi*, *Novelle rusticane*, *Per le vie*); solo accennati i romanzi “mondani”. Di seguito, i testi letti e analizzati:

- Lettera a Salvatore Farina, prefazione a *L'amante di Gramigna* (doc. 16);
- da *Vita dei campi*:
 - *Fantasticheria*;
 - *Rosso Malpelo*;
 - *La Lupa*;
- da *Novelle rusticane*:
 - *La roba*;
- *I Malavoglia*: prefazione, passi del primo e dell'ultimo capitolo (T68, T69, T71).

Giovanni Pascoli (vol. 5):

- passi del saggio *Il fanciullino* (T79);
- passi del discorso *La grande Proletaria si è mossa* (doc. 22);
- da *Myricae*:
 - *X agosto*;
 - *L'assiuolo*;
 - *Temporale*;
 - *Il lampo*;
 - *Il tuono*;
- dai *Poemetti*:
 - *La siepe* (prima sezione);
 - *Italy*, vv. 41-65;
 - *Digitale purpurea*;
- dai *Canti di Castelvecchio*:
 - *Il gelsomino notturno*.

Gabriele d'Annunzio (vol. 5): sono state trattate le seguenti opere: *Il piacere*, *Trionfo della morte*, *Le vergini delle rocce*, *Il fuoco*, *Forse che sì forse che no*, *Laudi*, *Notturmo*. Di seguito, i testi letti e analizzati:

- il discorso della siepe (doc. 23);
- due brani tratti da *Il piacere*: pp. 327-333;
- un passo sul “superuomo” tratto da *Le vergini delle rocce*: doc. 25;
- dalle *Laudi*:
 - *La sera fiesolana* (prima strofa);
 - *La pioggia nel pineto*.
- un brano tratto da *Notturmo*, T108.

Definizione delle Avanguardie storiche (vol. 6).

Filippo Tommaso Marinetti, i manifesti del Futurismo e *Zang Tumb Tumb*:

- *Manifesto di fondazione del Futurismo*;
- *Manifesto tecnico della letteratura futurista*;
- *Zang Tumb Tumb*.

La poesia d'inizio Novecento (vol. 6): i “crepuscolari” e i “vocianti”; le riviste “La Voce” e “Lacerba”.

- Sergio Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale* (prime tre strofe).
- Guido Gozzano:
 - *La signorina Felicita*: passi tratti dai capitoli III e VI;
 - *Totò Merùmeni* (materiale fornito dal docente).
- Aldo Palazzeschi:
 - *E lasciatemi divertire*;
 - *Chi sono?*
- Clemente Rebora, *Dall'immagine tesa*;
- Camillo Sbarbaro, *Taci, anima stanca di godere*.

Giuseppe Ungaretti (vol. 6):

- da *L'allegria*:
 - *In memoria*;
 - *Il porto sepolto*;
 - *Veglia*;
 - *Fratelli*;
 - *I fiumi*;
 - *Commiato*;
 - *Soldati*;
- da *Sentimento del tempo*:
 - *La madre*.

Eugenio Montale (vol. 6): non sono state trattate le opere in prosa. Di seguito, i testi letti e analizzati:

- 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*;
 - *Cigola la carrucola del pozzo*;
- da *Le occasioni*:
 - *Non recidere, forbice, quel volto*;
 - *La casa dei doganieri*;
 - *Ti libero la fronte dai ghiaccioli*;
- da *La bufera e altro*:
 - *La primavera hitleriana*;
- dalla sez. “Xenia” in *Satura*:
 - *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*.

Salvatore Quasimodo (vol. 6): brevi cenni alla biografia e alle opere.

- *Alle fronde dei salici*.

Umberto Saba (vol. 6): dal *Canzoniere*:

- *Mio padre è stato per me l'assassino*;
- *La capra*;

- *Amai*;
- *Ulisse*;
- *Trieste*;
- *Città vecchia*.

Italo Svevo (vol. 6):

- brani tratti da *La coscienza di Zeno*: T87, T92, T93, T94, T96.

Luigi Pirandello (vol. 6): sono state trattate le seguenti opere: *L'umorismo*, *Il fu Mattia Pascal*, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Uno, nessuno e centomila*, *Sei personaggi in cerca d'autore*. Di seguito sono indicati i testi letti e commentati:

- brani tratti dal saggio *L'umorismo*: documenti 15-16;
- dalle *Novelle per un anno*:
 - *La carriola*;
 - *Ciàula scopre la luna*;
 - *Il treno ha fischiato*;
- da *Il fu Mattia Pascal*: T78, “Lo strappo nel cielo di carta”;
- dai *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*: T80, “Una mano che gira la manovella”.

Italo Calvino (vol. 6): sono state trattate le seguenti opere: *Il sentiero dei nidi di ragno*, *la Trilogia degli antenati*, *La giornata di uno scrutatore*, *Orlando furioso di Ludovico Ariosto raccontato da Italo Calvino*, *Le città invisibili*, *Palomar*. È stato letto e commentato il seguente testo:

- un brano tratto da *La giornata di uno scrutatore*: T222.

Neorealismo e letteratura della Resistenza (materiale fornito dal docente):

- Una definizione di “Neorealismo”.
- Il contesto storico e sociale.
- Brevi note biografiche dei seguenti autori, in part. in riferimento alle opere sotto elencate: Elio Vittorini, Italo Calvino, Cesare Pavese, Beppe Fenoglio, Luigi Meneghello. A eccezione di Calvino, degli altri autori sono state trattate solo le opere oggetto di lettura integrale.
- Letture integrali:
 - Elio Vittorini, *Conversazione in Sicilia*;
 - Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*; con l'introduzione all'edizione del 1964;
 - Cesare Pavese, *La casa in collina*;
 - Beppe Fenoglio, *Una questione privata*;
 - Luigi Meneghello, *I piccoli maestri*.

LINGUA E CULTURA LATINA

Docente: Marco Podda

Libro di testo: G. B. Conte, E. Pianezzola, *Letteratura e cultura latina*, vol. 3, *L'età imperiale*, Le Monnier 2016.

Contenuti:

Contesto storico-culturale:

- l'età giulio-claudia;
- l'età flavia;
- l'età del principato adottivo;
- dai Severi alla tarda antichità.

Dei seguenti autori scritti in grassetto sono stati trattati la biografia, il pensiero, la poetica, le opere. I testi studiati in latino sono espressamente indicati, gli altri sono stati letti in traduzione.

La **letteratura tecnico-scientifica** del periodo imperiale.

Vitruvio, *De architectura*.

Celso, *Artes*. Testo:

- dal *De medicina*: “identikit del perfetto chirurgo”, p. 21.

Columella, *De re rustica*.

Pomponio Mela, *Chorographia*. Testo:

- “La geografia: come si divide il mondo”, p. 23.

Apicio, *De re coquinaria*.

Plinio il Vecchio, *Naturalis Historia*.

- “L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio”, pp. 313-314.

Seneca il Vecchio: le *declamationes* e la crisi dell'eloquenza.

Il **romanzo** antico: il genere nella letteratura greca e in quella latina; la *fabula Milesia*.

Petronio, *Satyricon*. Testi:

- un testo critico: G. B. Conte, “Perché i liberti credono ai lupi mannari? Il realismo del *Satyricon*”, pp. 187-188;
- il suicidio di Petronio come rovesciamento dell'*ambitiosa mors*: Tacito, *Annales*, 16, 18-19 (pp. 388-389, traduzione fornita dal docente);
- passi del *Satyricon*:
 - 32,1-33,8: “L'ingresso di Trimalchione”, p. 162;
 - 61,6-62: “Il licantropo”, pp. 176-177;
 - 111-112: sintesi della *fabula* della matrona di Efeso (esposta dal docente);
 - 75,10-77,3: “L'ascesa di un *parvenu*” pp. 166-167, in latino, fino a 76,9 (compreso);

Apuleio, *Metamorfosi*. Testi:

- 1,1,: “Il proemio: un'ambiguità programmatica”: pp. 435-436: in latino;
- 9,4-7: “Una *fabula de adulterio*: la moglie del fabbro”: pp. 442-443.

Seneca. Di seguito i testi letti e commentati:

- brani tratti dalle *Naturales quaestiones*: pp. 97, 107-110: in latino;
- dal dialogo *De brevitate vitae*: “Il tempo, il bene più prezioso”, pp. 45-46;
- *Epistulae ad Lucilium*:
 - 1: pp. 48-49: in latino;
 - 7: pp. 70-71;
 - 47: pp. 72-73.

Lucano:

- passi della *Pharsalia*: pp. 136-140.

Satira: il genere secondo Quintiliano, Diomede, Livio.
Ennio; la satira menippea; Lucilio, Orazio, Persio, Giovenale.

Persio:

- passi delle *Satire*: pp. 210-213;

Giovenale:

- passi della *Satira* VI: pp. 197-198 su Messalina, p. 220 su *Pudicitia* e *luxuria*.

Marziale:

- *Liber de spectaculis*, 3: p. 259;
- *Epigrammi*, 1,2: p. 250;
- *Epigrammi*, 3,26: p. 255;
- *Epigrammi*, 1,47: p. 257;
- *Epigrammi*, 1,4: p. 248: in latino;
- *Epigrammi*, 5,34: p. 260: in latino.

Quintiliano: sono stati approfonditi il dibattito sull'eloquenza corrotta e l'istruzione privata e pubblica; sono stati affrontati i seguenti passi dell'*Institutio oratoria*:

- proemio 1-5: pp. 282-283;
- 1,2,18-22: p. 284: in latino;
- 2,2,4-10: p. 286;
- 1,12,1-5: p. 295;
- 2,18,14-18: p. 296;
- 2,9: p. 288: in latino.

Plinio il Giovane: sono stati affrontati sia il *Panegyricus* sia le *Epistulae*; è stato approfondito il sistema legislativo romano; di seguito, i passi delle *Epistulae* studiati:

- 6,16,4-21: pp. 313-314;
- 10,96: pp. 315-316: in latino;
- 10,97: p. 318: in latino.

Tacito: è stato approfondito il dibattito sulla crisi dell'eloquenza; di seguito, i testi studiati:

- *Historiae*, 1,1-2: pp. 377-378: in latino;
- *Annales*:
 - 4,32-33,1-3: p. 383;
 - 15,62-64: pp. 385-386;
 - 16,18-19: pp. 388-389: sul libro di testo si trova il passo in latino, ma è stato letto in traduzione;
- Sergio Audano, "Così la monografia etnografica di Tacito divenne un pretesto nazista", da «il manifesto», 1/12/2019 (articolo fornito dal docente).

Letteratura latina tardoantica: la prima letteratura cristiana, gli apologisti, la disputa sull'altare della Vittoria, la *Vulgata* di Girolamo.

Agostino: sono stati trattati *Confessiones* e *De civitate Dei*; di queste opere sono stati letti i seguenti brani:

- *Confessiones*, passi sul tema del tempo: p. 553;
- *De civitate Dei*, un passo sull'impero e la Provvidenza: p. 557.

INGLESE

Docente: Bruna Inglese

Libro di testo: Spiazzi-Tavella-Layton *Performer Heritage.blv – From the Origins to the Present Age* - Zanichelli

The Romantic Age

A new sensibility: a new concept of nature, the sublime, p. 160-161

The Gothic novel: main features, p. 163

Mary Shelley: life and works; *Frankenstein*, p. 183-185, *The creation of the monster* p. 186

Romantic poetry: main features, p.169-170

William Blake: *Songs of Innocence* and *Songs of Experience*, main themes, *The Lamb*, *The Tyger*, p.176-177, 180-181

William Wordsworth: life and works; *Lyrical Ballads* (the Preface); the theme of nature; the theme of recollection in tranquillity; the poet's task; *Daffodils*, p. 188-189, 192

Samuel Taylor Coleridge: life and works; the view of nature; imagination and fancy; *The rime of the Ancient Mariner*: plot, interpretations, main characters; *The killing of the albatross*, p. 194-199

George Gordon Byron: the Byronic hero, individualism, p. 201

Romantic fiction: the novel of manners, p. 174

Jane Austen: the master of the novel of manners; characters and themes; *Pride and Prejudice*, *Mr and Mrs Bennet*, p. 214-218

The Victorian Age

Queen Victoria's reign; life in Victorian Britain: the Victorian compromise, p. 224-227

The Victorian novel: its features, p. 236-238

Charles Dickens: life and works; his aim as a novelist; characters and style; *Hard Times: Mr Gradgrind* (the theme of education), *Coketown* (the evils of Victorian progress), p.242-248

Oscar Wilde: life and works; art for art's sake; *The Picture of Dorian Gray*: plot, characters, the theme of the double, beauty and morality, *Dorian's death*, p. 274-276, 279-281

Charles Darwin: evolutionism (handout)

The Modern Age

From the Edwardian age to WWI: Edwardian England, Welfare State, the Suffragettes, the Easter Rising in Ireland, p. 304

The Irish War of Independence, p. 309

The age of anxiety, p. 307-308

Modernism: main features, p. 318

Modern Poetry: currents and trends, p. 320-321

The War poets: different views of the Great War, p. 330

Rupert Brooke: life and works, *The Soldier*, p. 330-331

Wilfred Owen: life and works, *Dulce et Decorum Est*, p.332-333

T.S. Eliot: life, works, the impersonality of the artist; *The Waste Land: The Burial of the Dead*, p. 340-344

The modern novel, p. 322-323

The interior monologue, p. 324-327

James Joyce: life and works; key ideas; *Dubliners: Eveline*, p. 372-379

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



Virginia Woolf: life and main works; *Mrs Dalloway*: general features, p. 383-386
George Orwell: life and main works; the dystopian novel; *1984*, p. 390-393

The USA in the first half of the 20th century, p. 315-317

The Jazz Age, the Lost Generation, p. 328

Francis Scott Fitzgerald: life and main works; *The Great Gatsby*, p. 400-402

The Present Age

Samuel Beckett: the Theatre of the Absurd, *Waiting for Godot*, p. 471-473



STORIA

docente: Marco Barbieri

Libro di testo: Barbero, Frugoni, Scalandris, *La Storia. Progettare il futuro*, vol. 3, Zanichelli

L'Europa della Belle Epoque

Tra “lungo Ottocento” e “Secolo breve”: l'Europa *fin de siècle* (1870-1900)

«I sonnambuli»: cause e contesto della Prima guerra mondiale

La Prima guerra mondiale

28.6.1914: l'attentato di Sarajevo e lo scoppio delle ostilità

1915-1916: la “novità” della Prima guerra mondiale e lo stallo

1917: la svolta e le trasformazioni nel fronte interno

1918: la fine del conflitto

La Rivoluzione Russa

La Russia dei Romanov, 1856-1914 (cenni)

La Rivoluzione di Febbraio

Da aprile a luglio

La Rivoluzione d'Ottobre

La nascita dell'Unione Sovietica e la guerra civile

Tra *Comunismo di guerra* e *NEP*, i caratteri del nuovo stato sovietico

Il primo dopoguerra

I trattati di Versailles e i nuovi equilibri europei

L'avvento dei fascismi

L'Italia dopo il conflitto mondiale

Il biennio rosso e la fondazione dei Fasci di combattimento

Dal fascismo agrario alla Marcia su Roma

La costruzione del regime e il delitto Matteotti

Caratteri dello stato fascista

La politica estera e i nuovi equilibri europei

La Repubblica di Weimar

L'avvento del Nazismo

La costruzione dello Stato nazista

Crisi e speranze

Gli Stati Uniti tra crescita e contraddizioni

La crisi del 1929 e il New Deal

La Russia di Stalin

La lotta per la successione

I piani quinquennali e l'industrializzazione

La collettivizzazione forzata

La Costituzione del 1936 e le trasformazioni dello Stato sovietico

La politica estera: dal VII congresso del Comintern al Patto Molotov-Ribbentrop

La diffusione dell'autoritarismo in Europa e l'avvento del Giappone (cenni)

La Seconda Repubblica Spagnola tra speranza e tragedia

La politica estera nazista

La Seconda guerra mondiale

Lo scoppio della guerra

L'ingresso dell'Italia e il sogno della “guerra parallela”

L'operazione Barbarossa

L'ingresso degli Stati Uniti e la guerra nel Pacifico

L'operazione Husky e l'attacco alla “fortezza Europa”

La caduta del fascismo, la formazione della RSI e la guerra civile

Dallo sbarco in Normandia alla caduta di Berlino

L'atomica e la fine del conflitto

Nuovi equilibri

L'Italia del Secondo dopoguerra (cenni)

La Guerra fredda (cenni)



FILOSOFIA

docente: Marco Barbieri

Libro di testo: Maurizio Ferraris, *Il gusto del pensare*, vol. 3, Pearson

Ripasso: Kant e il criticismo

L'idealismo tedesco

Fichte e Schelling (*cenni*)

Hegel

I “pilastri” del sistema hegeliano

La dialettica e il concetto di *Aufhebung*

La *Fenomenologia dello Spirito*

La Coscienza

L'Autocoscienza

Kojève e le *Lezioni sulla Fenomenologia* (1936): il concetto di “desiderio”

La Ragione

L'*Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio*

La struttura generale dell'opera

La Filosofia dello Spirito

Lo Spirito oggettivo: l'*eticità* (Famiglia, società civile, Stato)

Lo Spirito assoluto (Arte, Religione, Filosofia)

La *Filosofia della Storia*

Destra e sinistra hegeliana

L'umanesimo di Feuerbach

Marx

Gli scritti giovanili e la critica allo Stato borghese

I *Manoscritti economico-filosofici* e il concetto di alienazione

Il materialismo storico (struttura e sovrastruttura)

Il *Manifesto del Partito Comunista*

La Storia come lotta di classe

Il *Capitale*

Merce, valore, plusvalore, profitto

La rivoluzione proletaria

I caratteri della futura società comunista

Schopenhauer

Oltre Kant: *fenomeno* e *noumeno*, il «velo di Maya»

La volontà di potenza

Le vie di superamento del dolore

Kierkegaard

Gli stadi della vita

La solitudine della scelta

Angoscia e disperazione

Nietzsche

Il periodo giovanile

La denuncia della decadenza

La nascita della tragedia dallo spirito della musica

La seconda *Considerazione inattuale* e la concezione della Storia

La filosofia del mattino

Il periodo illuministico

La genealogia della morale

L'aforisma 125 e la «Morte di Dio»

La filosofia del meriggio

L'avvento dell'oltreuomo

L'eterno ritorno dell'uguale

La volontà di potenza

Nietzsche e il nazismo

Freud

Gli studi sull'isteria

Il caso di Anna O.

Dalle libere associazioni all'interpretazione dei sogni

La *psicopatologia della vita quotidiana*

La continuità tra normalità e patologia

La prima topica e i suoi limiti

La seconda topica

Pulsioni e nevrosi

Lo sviluppo psicosessuale del bambino

Il complesso di Edipo

Psicoanalisi e società

Totem e tabù

L'avvenire di un'illusione

Considerazioni attuali sulla guerra e la morte

Il disagio nella civiltà

Il Mosè di Michelangelo

Gli sviluppi della psicoanalisi (cenni)

Lacan, il concetto di famiglia, i complessi

L'esistenzialismo (cenni)

Jaspers

Sartre, Camus e l'esistenzialismo francese

Heidegger

MATEMATICA

Docente: Emma Rossi

Libro di testo: M.Bergamini, A.Trifone, G.Barozzi, *Manuale blu 2.0 di Matematica PLUS*, Zanichelli

RIPASSO

- **Limiti e continuità**

Limiti di funzioni: dalla definizione generale alle definizioni particolari.

Forme di indecisione di funzioni algebriche e di funzioni trascendenti.

Funzioni continue e relative proprietà.

Punti singolari e loro classificazione.

Asintoti e grafico probabile di una funzione.

- **Calcolo differenziale**

Derivata di una funzione: rapporto incrementale e significato geometrico.

Continuità e derivabilità.

Derivate fondamentali e regole di derivazione. Derivate successive.

Derivata della funzione composta e della funzione inversa.

Classificazione e studio dei punti di non derivabilità:

punto angoloso, cuspidi, flesso a tangente verticale.

Retta tangente al grafico di una funzione.

Applicazioni delle derivate alla fisica.

ARGOMENTI SVOLTI DALL'INIZIO DELL'ANNO SCOLASTICO

- **TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE**

Teorema di *Rolle* (con dimostrazione).

Teorema di *Lagrange* (con dimostrazione).

Conseguenze del teorema di Lagrange.

Funzioni crescenti e decrescenti.

Teorema di *Cauchy*.

Teorema di *De L' Hospital*.

- **MASSIMI, MINIMI E FLESSI**

Definizioni di massimo, di minimo e di flesso.

Ricerca dei massimi, dei minimi e dei flessi a tangente orizzontale con lo studio del segno della derivata prima.

Concavità e flessi. Ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda.

Ricerca dei massimi, minimi e flessi con lo studio delle derivate successive.

Massimi e minimi assoluti.

Problemi di ottimizzazione.

- **STUDIO DELLE FUNZIONI**

Studio di una funzione e sua rappresentazione grafica.

Grafici di una funzione e della sua derivata.

Applicazioni dello studio di una funzione:
_ risoluzione grafica di equazioni e disequazioni;
_ discussioni di equazioni parametriche.
Risoluzione approssimata di un'equazione:
_ separazione delle radici;
_ primo e secondo teorema di unicità dello zero.

- **CALCOLO INTEGRALE**

Nascita e sviluppo storico del calcolo integrale.

- **INTEGRALI INDEFINITI**

Integrale indefinito e sue proprietà.
Integrali indefiniti immediati e integrali di funzioni composte.
Integrazione per sostituzione e per parti.
Integrazione di funzioni razionali fratte.

- **INTEGRALI DEFINITI E LE LORO APPLICAZIONI**

Integrale definito e sua interpretazione geometrica.
Proprietà dell'integrale definito.
Teorema della media integrale (con dimostrazione).
Funzione integrale e relative proprietà.
Teorema fondamentale del calcolo integrale o di *Torricelli-Barrow* (con dimostrazione).
Relazione tra il grafico della funzione integrale e le proprietà della funzione.
Calcolo dell'integrale definito. Calcolo delle aree.
Calcolo dei volumi.
Volume di un solido di rotazione (rotazione intorno all'asse x ; rotazione intorno all'asse y).
Metodo dei gusci cilindrici.
Volume di un solido con il metodo delle sezioni.
Integrali impropri.
Applicazioni degli integrali alla fisica.

- **ANALISI NUMERICA**

_ Risoluzione approssimata di equazioni:
- metodo di bisezione e stima dell'errore;
- metodo delle tangenti o metodo di *Newton-Raphson* (cenni).
_ Integrazione numerica: metodo dei rettangoli; metodo dei trapezi.
Calcolo dell'errore.

- **EQUAZIONI DIFFERENZIALI**

Introduzione alle equazioni differenziali.
Soluzione di un'equazione differenziale. Il problema di *Cauchy*.
Equazioni differenziali del primo ordine.
Equazioni differenziali a variabili separabili.
Equazioni differenziali lineari del primo ordine.
Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee.
Applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica.
Esempi di problemi che hanno come modello equazioni differenziali.

- **GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO**

Sistema cartesiano ortogonale nello spazio.

Distanza tra due punti, punto medio.

Vettori nello spazio e relative operazioni.

Prodotto scalare e vettoriale nello spazio tridimensionale.

Equazione di un piano. Posizione reciproca di due piani.

Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani.

Equazione di una retta nello spazio.

Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e tra retta e piano.

Distanza di un punto da una retta o da un piano.

Alcune superfici notevoli. Equazione di una superficie sferica.

- **CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITA'**

Ripasso:

- probabilità e calcolo combinatorio;
- probabilità condizionata; prodotto logico di eventi;
- schema delle prove ripetute (di *Bernoulli*);
- teorema della probabilità totale e teorema di *Bayes*.

- **DISTRIBUZIONI DI PROBABILITA'**

Variabili casuali discrete

Variabili aleatorie discrete e distribuzioni di probabilità.

Funzione di ripartizione.

I valori caratterizzanti una variabile aleatoria discreta:

valore medio, varianza, deviazione standard.

Distribuzioni di probabilità di uso frequente:

- distribuzione uniforme discreta;
- distribuzione binomiale;
- distribuzione di *Poisson*.

Variabili casuali continue

Funzione densità di probabilità.

Funzione di ripartizione.

Valore medio, varianza e deviazione standard di una variabile aleatoria continua.

Distribuzioni continue: distribuzione uniforme, esponenziale e normale (cenni).

FISICA

Docente: Emma Rossi

Libro di testo: J. D. Cutnell, K.W. Johnson, D.Young, S.Stader, *La fisica di Cutnell e Johnson*, voll.. 2, 3 Zanichelli

RIPASSO

- Forze elettriche e campi elettrici.
 - Circuiti elettrici. I circuiti RC.
 - Interazioni magnetiche e campi magnetici.
 - Cariche in moto:
 - moto di una particella carica in un campo elettrico;
 - moto di una particella carica in un campo magnetico.
- Cenni agli acceleratori di particelle.

ARGOMENTI SVOLTI DALL'INIZIO DELL'ANNO:

Volume 2

● **LE ONDE E IL SUONO**

La natura delle onde.
La descrizione matematica di un'onda.
La natura del suono. L'effetto Doppler.
Interferenza e diffrazione di onde sonore.

● **LA LUCE**

La velocità della luce.
La natura della luce: tra Seicento e Settecento; da Young a Fresnel.
Il principio di sovrapposizione e l'interferenza della luce.
L'esperimento di *Young*. Condizioni di interferenza.
La diffrazione della luce (cenni).

Volume 3

● **INDUZIONE ELETTROMAGNETICA**

Esperienze di *Faraday* e analisi di circuiti in cui si genera corrente indotta.
Forza elettromotrice indotta e legge di *Faraday – Neumann*. Legge di *Lenz*.
Induttanza di un circuito e autoinduzione elettromagnetica.
Analisi di un circuito RL: extracorrenti di chiusura e di apertura.
Energia immagazzinata in un solenoide.
Bilancio energetico in un circuito RL. Energia e densità di energia del campo magnetico.

● **CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA**

L'alternatore; calcolo della forza elettromotrice alternata.
Valori quadratici medi (o valori efficaci) della tensione e della corrente.
Elementi circuitali fondamentali in corrente alternata:
il circuito ohmico, il circuito induttivo, il circuito capacitivo.
Analisi di circuiti alimentati da una tensione alternata.
I condensatori nei circuiti CA. Reattanza capacitiva.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



Circuiti RC. Impedenza di un circuito RC. Potenza media assorbita in un circuito RC.
Le induttanze nei circuiti in corrente alternata. Reattanza induttiva.
Circuiti RL. Impedenza di un circuito RL. Circuiti RLC. Il trasformatore.

- **EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE**

Campi che variano nel tempo. Circuitazione del campo elettrico indotto.
Corrente di spostamento e legge di *Ampère-Maxwell*.
Equazioni di *Maxwell* e campo elettromagnetico.
Onde elettromagnetiche e relative caratteristiche. Velocità della luce.
Energia e quantità di moto di un'onda elettromagnetica.
Irradiazione e pressione di radiazione.
Densità di energia di un'onda elettromagnetica. Spettro elettromagnetico.
Polarizzazione delle onde elettromagnetiche (cenni).

FISICA MODERNA

- **LA RELATIVITA' DELLO SPAZIO E DEL TEMPO**

Principi e invarianti della relatività classica.
Il principio di relatività e i fenomeni elettromagnetici.
I postulati della relatività ristretta.
La relatività della simultaneità.
Relatività del tempo: dilatazione temporale.
Relatività delle distanze: contrazione delle lunghezze.
Trasformazioni di *Lorentz*.
Diagrammi spazio-tempo e causalità.
Due esperimenti relativistici:
esperimento di *Hafele e Keating*; esperimento di *Rossi e Hall*.

Cinematica e dinamica relativistica.

La composizione relativistica delle velocità.
Effetto Doppler relativistico.
Dalla dinamica classica alla dinamica relativistica.
Energia relativistica.
Equivalenza massa-energia.
Energia cinetica relativistica.
Quantità di moto relativistica.
Invariante energia-quantità di moto.

CRISI DELLA FISICA CLASSICA E SVILUPPO DELLA MECCANICA QUANTISTICA

- **PARTICELLE e ONDE**

Oltre la fisica classica.
Corpuscoli e onde: due modelli per i fenomeni.

La nascita della fisica dei quanti.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



La radiazione termica.
Spettro della radiazione emessa da un corpo nero.
Curva sperimentale e legge di *Wien*.
L'ipotesi di *Planck* di quantizzazione degli scambi energetici.

Il fotone di *Einstein* e la quantizzazione dell'energia.
Effetto fotoelettrico; l'apparato sperimentale.
Difficoltà interpretative della fisica classica. L'interpretazione di *Einstein*.
Quantità di moto del fotone e l'effetto *Compton*.
Modelli di atomi: il modello di *Bohr* dell'atomo di idrogeno.

La lunghezza d'onda di *De Broglie* e la natura ondulatoria della materia.
Dualismo onda- particella.
L'esperimento di Davisson e Germer.

Onde di probabilità.
Particelle attraverso due fenditure. Interpretazione dell'esperimento.
Riflessioni sul significato probabilistico del quadrato della funzione d'onda di *Schrödinger*.
Principio di indeterminazione di *Heisenberg*.

● **FISICA NUCLEARE E RADIOATTIVITA'**

Struttura del nucleo. L'interazione nucleare forte e la stabilità dei nuclei.
La radioattività.
I decadimenti nucleari: decadimento alfa; decadimento beta, decadimento gamma.
Il neutrino.. L'interazione elettrodebole.
Decadimento radioattivo e attività.
La legge del decadimento radioattivo; tempo di dimezzamento.
Fusione e fissione nucleare (cenni).

LA STORIA DELLA FISICA

Lecture autonome di approfondimento:

- *Albert Einstein, il padre della relatività.*
- *Dalla vecchia teoria dei quanti alla meccanica quantistica.*
- *Il problema della realtà fisica attraverso le opinioni dei protagonisti della meccanica quantistica.*
- *Enrico Fermi e l'energia nucleare.*
- *I modelli atomici.*
- *Enrico Fermi e l'interazione debole.*
- *Itinerari di ricerca: le particelle elementari.*
- *Dalla relatività ristretta alla relatività generale.*

SCIENZE NATURALI, CHIMICA E BIOTECNOLOGIE

docente: Rino Rizzotti

Libro di testo: Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Rossi, Rigacci, Bosellini, *Biochimica, biotecnologie e Scienze della Terra con elementi di Chimica organica*, Zanichelli

CHIMICA ORGANICA

- Il carbonio e le sue peculiarità, ibridazione degli orbitali atomici e classificazione dei composti derivati
- Idrocarburi saturi: alcani e suoi derivati, l'isomeria e la nomenclatura
- Reazioni caratteristiche degli alcani: la sostituzione radicalica con esempi di composti
- Idrocarburi insaturi: alcheni, isomeria cis e trans degli alcheni e l'isomeria strutturale, nomenclatura degli alcheni
- Idrocarburi insaturi: gli alchini ed il triplo legame
- Cicloalcani, la loro struttura.
- Composti aromatici derivati dal benzene e sostituzione con i suoi derivati
- **Dai gruppi funzionali ai polimeri:**
- Alogeno derivati, fenoli, alcoli, eteri, i principali alcoli e le loro funzioni
- Aldeidi e chetoni, i principali prodotti
- Acidi carbossilici e i principali usi
- Esteri e ammine
- Polimeri di sintesi

BIOCHIMICA

- Caratteristiche delle biomolecole, reazione di idrolisi e di condensazione
- **Carboidrati:** principali monosaccaridi, struttura spaziale e di Fisher e proiezioni di Haworth per i pentosi e gli esosi, l'isomeria e la stereoisomeria
- Reazioni dei monosaccaridi di ossidoriduzione, il reattivo di Tollens e di Fehling per il riconoscimento degli zuccheri riducenti (laboratorio)
- Formazione dei disaccaridi, nomenclatura e formule
- Formazione dei principali polisaccaridi e ruolo nella natura, amido, glicogeno, chitina e cellulosa
- **Lipidi:** differenza tra lipidi saponificabili e non saponificabili
- I trigliceridi: reazione di condensazione tra la molecola di glicerolo e tre catene di acidi grassi; differenza tra acidi grassi saturi ed insaturi e loro ruolo nell'alimentazione
- I fosfolipidi ed il ruolo nelle membrane biologiche; i glicolipidi
- Il colesterolo ed i suoi derivati, gli ormoni steroidei, sessuali e corticosurrenali
- Le vitamine liposolubili ed il loro ruolo nel metabolismo
- **Le proteine:** struttura e classificazione degli aminoacidi
- il legame peptidico e la formazione dei polipeptidi controllati dalla molecola del DNA
- La struttura secondaria, terziaria e quaternaria ed il ruolo delle proteine
- L'attività enzimatica e la specificità d'azione.
- Analisi degli alimenti in laboratorio

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



IL CONCETTO DI ANTROPOCENE

- L'era chiamata antropocene, aspetti geologici che la distinguono nettamente dalle precedenti
- La perdita della biodiversità e l'introduzione accidentale delle specie aliene
- L'incremento dell'effetto serra, il global warming e il cambiamento climatico
- Il consumo di suolo e delle risorse del pianeta
- Il ciclo del carbonio, dell'azoto, del fosforo e dello zolfo modificati dalle attività umane; le piogge acide, le cause e i danni all'ambiente e al patrimonio artistico
- L'aumento della popolazione mondiale, l'Overshoot day, lo sviluppo sostenibile e le energie rinnovabili
- Lo spillover delle possibili pandemie globali: l'esempio del Covid-19

DAL DNA ALL'INGEGNERIA GENETICA

- Nucleotidi e acidi nucleici
- La replicazione e la trascrizione, meccanismi di azione e ruolo degli enzimi
- La regolazione genica nei virus: virus a DNA e ad RNA, ciclo litico e lisogeno, caratteristiche principali dei virus SARS CoV2, dei papilloma virus e dell'HIV
- La regolazione genica nei batteri: il plasmide batterico ed il ruolo nelle biotecnologie
- La ricombinazione genica batterica attraverso la coniugazione, la trasformazione e la trasduzione
- **Le tecnologie del DNA ricombinante e le biotecnologie moderne**
- Tecniche di biologia molecolare: la PCR ed il ruolo nel clonaggio e nell'amplificazione genica, le applicazioni pratiche della PCR
- L'elettroforesi ed il sequenziamento e il progetto genoma umano
- Tagliare, isolare e cucire il DNA, il ruolo degli enzimi di restrizione
- La moderna tecnica di taglio e cucì del DNA attraverso enzimi di restrizione precisi: La CRISPR/Cas 9
- Le cellule staminali e le cellule staminali indotte

APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE

- Biotecnologie in campo medico nella creazione di farmaci, ormoni e vaccini e nella cura dei tumori
- Biotecnologie in campo agricolo, la resistenza alle malattie ed agli insetti, la resistenza agli erbicidi e il miglioramento delle qualità nutrizionali (golden rice)

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Mauro Noto

Libri di testo: Giorgio Cracco e Francesco Paolo Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, vol. 4 Dal barocco al postimpressionismo. Quarta edizione – Versione arancione. Zanichelli

Giorgio Cracco e Francesco Paolo Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, vol. 5 Dall'Art Nouveau ai giorni nostri. Quinta edizione – Versione arancione, Zanichelli

STORIA DELL'ARTE

ROMANTICISMO

Caratteri generali

PAESAGGISTI NORD EUROPEI

Caspar David Friedrich

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Croce in montagna”(1808); Dresda, Gemäldegalerie Neue Meister.
- “Monaco in riva al mare” (1808-10); Berlino, Alte Nationalgalerie.
- “Viandante sul mare di nebbia” (1818); Amburgo, Hamburger Kunsthalle.

John Constable

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Mulino di Flatford”(1816); Londra, Tate Gallery.
- Disegni preparatori:
“Studio di nuvole” (1821); “Studio di cielo e piccoli alberi” (1821); “Primavera – Studio di nuvole” (1822),
“Studio di cielo ed alberi a Hampstead” (1823). Varie collocazioni.

Joseph Mallord William Turner

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Bufera di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi” (1812); Londra, Tate Britain.

SCUOLA DI BARBIZON

Camille Corot

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Ponte di Augusto a Narni”(Studio preparatorio del 1826); Parigi, Museo del Louvre.
- “Ponte di Augusto a Narni”(1826-27); Ottawa, National Gallery of Canada.

Theodore Rousseau

- “Sotto le betulle” (1842-43); Toledo (Ohio) Museum of Art. – Cenni.
- “Mare al crepuscolo” (1850); Parigi, Museo del Louvre. – Cenni.

REALISMO

Caratteri generali

Gustave Courbet

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Gli spaccapietre” (1849); Dresda antica Gemäldegalerie (Opera distrutta nel 1945).
- “Lo spaccapietre” (1849); Svizzera, Collezione privata.
- “Funerale ad Ornans” (1849); Parigi, Musée d’Orsay.

Jean-François Millet

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Le spigolatrici” (1857); Parigi, Musée d’Orsay.
(Confronto con l’opera del 1859 “Il richiamo delle spigolatrici” di Jules Breton).
- “L’Angelus” (1858-59); Parigi, Musée d’Orsay.

PRIMA DELL’IMPRESSIONISMO

Edouard Manet

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Déjeuner sur l’herbe” (1863); Parigi, Musée d’Orsay.
- “Olympia” (1863); Parigi, Musée d’Orsay.
(Confronto con le opere “La nascita di Venere” di A. Cabanel, la “Venere di Urbino” di Tiziano).
- “Il bar delle Folies-Bergère” (1881-82); Londra, Courtauld Institute of Art.

IMPRESSIONISMO

Caratteri generali e protagonisti.

Claude Monet

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Déjeuner sur l’herbe” – Frammenti. (1865); Parigi, Musée d’Orsay.
- “Camille” (1866); Brema, Kunsthalle Bremen.
- “La Grenouillère” (1869); New York, The Metropolitan Museum of Art.
(Confronto con l’opera omonima di Renoir).
- “Impression, soleil levant” (1872); Parigi, Musée Marmottan Monet.
- “I covoni” (1891); Opere seriali - Varie collocazioni.
- “La cattedrale di Rouen” (1892-94); Opere seriali - Varie collocazioni.

Edgar Degas

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Fantini davanti alle tribune” (1866-68); Parigi, Musée d’Orsay.
- “La lezione di danza” (1873-75); Parigi, Musée d’Orsay.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

- “L’assenzio” (1875-76); Parigi, Musée d’Orsay.
- “La tinozza” (1886); Parigi, Musée d’Orsay.

Jean Renoir

Visione del cortometraggio “Une partie de campagne” (1936).

IMPRESSIONISMO SCIENTIFICO o DIVISIONISMO o CROMOLUMINISMO

Caratteri generali

Georges Seurat

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Une baignade à Asnières” (1883-84); Londra, National Gallery.
- “Un dimanche après-midi à l’île de la Grande Jatte” (1883-85); Chicago, The Art Institute, Helen Birch Bartlett Memorial Collection.
- “Lo Chabut” (1889-90); Otterlo, Museo Kröller Müller.
- “Il circo” (1891); Parigi, Musée d’Orsay.

POST-IMPRESSIONISMO

Paul Cézanne

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “La casa dell’impiccato a Auvers-sur-Oise” (1872-73); Parigi, Musée d’Orsay.
- “La strada (il muro di cinta)” (1875-76); Collezione privata.
- “Il ponte di Maincy” (1879); Parigi, Musée d’Orsay.
- “Tavolo di cucina” (1889-90); Parigi, Musée d’Orsay.
- “I giocatori di carte” (1898); Parigi, Musée d’Orsay.
- “La montagna Sainte-Victoire” (1882-1906); Opere seriali - Varie collocazioni.

Paul Gauguin

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Interno della casa dell’artista in rue Carcel” (1881); Oslo, Nasjonalgalleriet.
- “La visione dopo il sermone” (1888); Edimburgo, National Gallery of Scotland.
- “Il Cristo giallo” (1889); Buffalo, Albright-Knox Art Gallery.
- “Autoritratto” (1889); Washington, National Gallery of Art.
- “La Orana Maria (Ave Maria)” (1891); New York, Metropolitan Museum of Art.
- “Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?” (1897-98); Boston, Museum of fine Arts.

Vincent Van Gogh

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Due contadine che vangano” (1883); Amsterdam, Rijksmuseum Vincent Van Gogh.
- “Mangiatori di patate” (1885); Amsterdam, Rijksmuseum Vincent Van Gogh.
- “Ritratto di père Tanguy” (1887); Parigi, Musée Rodin.
- “Sedia di Vincent” (1888); Londra, National Gallery.
- “Sedia di Gauguin” (1888); Amsterdam, Rijksmuseum Vincent Van Gogh.
- “Notte stellata” (1889); New York, The Museum of Modern Art.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

- *“Ritratto del dr. Gachet” (1890); Collezione privata.*
- *“Campo di grano con volo di corvi” (1890;) Amsterdam, Rijksmuseum Vincent Van Gogh.*

ARCHITETTURA DEL FERRO IN EUROPA

Le Esposizioni Universali

Joseph Paxton

- *“Il Palazzo di Cristallo” (1851, distrutto nel 1937); Londra.*

Gustave-Alexander Eiffel

- *“La Tour Eiffel” (1886-89); Parigi.*

Ferdinand Dutert e Victoir Contamin

- *“La Galleria delle Macchine” (1887-89, demolita nel 1909); Parigi.*

ART NOUVEAU

I presupposti dell’Art Nouveau:

William Morris e la “Arts and Crafts Exhibition Society”

Art Nouveau

Architettura, Grafica ed Arredo.

Victor Horta

Cenni dei seguenti lavori:

Hotel Tassel (1893), Bruxelles; Hotel Solvay (1894), Bruxelles.

Hector Guimard

Ingressi della metropolitana parigina (1900-01), Parigi. - Cenni

Michael Thonet e fratelli

La sedia Thonet n. 14.

Antoni Gaudi

Cenni dei seguenti lavori:

- *“Casa Batlló” (1904-06); Barcellona.*
- *“Sagrada Familia” (dal 1883); Barcellona.*

SECESSIONE VIENNESE

Caratteri generali

Joseph Maria Olbrich

Opere analizzate:

- *“Palazzo della Secessione” (1897-98); Vienna.*

Gustav Klimt

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- *“Nuda Veritas” (1899); Vienna, Österreichisches Theatermuseum.*
- *“Giuditta I” (1901); Vienna, Österreichische Galerie Belvedere.*
- *“Fregio di Beethoven” (1902); Vienna, Palazzo della Secessione.*
- *“Ritratto di Adele Bloch Bauer” (1907); New York, Neue Galerie.*
- *“Il bacio” (1907-1908); Österreichische Galerie Belvedere.*

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

AVANGUARDIE STORICHE

Introduzione alle Avanguardie artistiche.

Espressionismo, Cubismo, Futurismo, Astrattismo, Dada, Surrealismo.

ESPRESSIONISMO FRANCESE: I FAUVES

Caratteri generali e protagonisti.

Henry Matisse

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Donna con cappello” (1905); San Francisco, Museum of Modern Art.
- “Joie de vivre” (1905-1906); Philadelphia, Barnes Foundation.
- “Nudo blu, ricordo di Biskra” (1907); Baltimora, Baltimore Museum of Art.
- “La stanza rossa (Armonia in rosso)” (1908); San Pietroburgo, Ermitage.
- “La danza I” (1909); New York, Museum of Modern Art.
- “La danza II” (1910); San Pietroburgo, Ermitage.
- “Nudo blu” (1952); Opere seriali, Parigi, Musée National d’Art Moderne, Centre Georges Pompidou, Collezioni private.

ESPRESSIONISMO TEDESCO: DIE BRÜCKE

Caratteri generali

Il Manifesto del 1906 (Stralcio)

Ernst Ludwig Kirchner

Opere analizzate:

- “Marzella” (1908); Stoccolma, Moderna Museet.

CUBISMO

Caratteri generali

Georges Braque – Cenni

Pablo Picasso

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Poveri in riva al mare (o Tragedia)” (1903); Washington, National Gallery of Art.
- “Famiglia di saltimbanchi” (1905); Washington, National Gallery of Art.
- “Les demoiselles d’Avignon” (1907); New York, Museum of Modern Art.
- “Ritratto di Ambroise Vollard” (1909-10), Mosca, Museo Puskin.
- “Guernica” (1937); Madrid, Museo National, Centro de Arte Reina Sofia.

Dora Maar - Cenni

FUTURISMO

Caratteri generali

Filippo Tommaso Marinetti

Opere analizzate:

- “Il Manifesto del Futurismo” (20 febbraio 1909 – Stralcio).

Umberto Boccioni

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Officine a porta Romana” (1909-1910); Milano, Gallerie d’Italia.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



- “Rissa in galleria” (1910); Milano, Pinacoteca di Brera.
- “La città che sale” (1910-1911); New York, Museum of Modern Art, S. Guggenheim Fund.

ASTRATTISMO

Caratteri generali

Vassily Kandinsky

La vita e le esperienze formative.

Opere analizzate:

- “Il cavaliere azzurro”, (1903), Collezione privata.
- “Senza titolo (primo acquerello astratto), (1910), Parigi, Musée National d’Art Moderne, Centre Georges Pompidou.
- “Impressione n.3 – Il concerto”, (1911), Monaco, Städtische Galerie im Lenbachhaus.
- “Improvvisazione n.26”, (1912), Monaco, Städtische Galerie im Lenbachhaus.
- “Composizione”, (1916), Milano, Museo del Novecento.

Piet Mondrian

Opere analizzate:

- “Composizione con linee”, (1916-17), Otterlo, Kroller-Müller Museum.

DADA

Caratteri generali

Marcel Duchamp

Opere analizzate:

- “Ruota di bicicletta”, terza copia del 1951 da un originale perduto del 1913, Ready-made, New York, Museum of Modern Art.
- “Fontana” – Ready-made (1917 replica dell’originale perduto); Londra, Tate Gallery.
- “L.H.O.O.Q.” – Ready-made rettificato (1919); New York, Collezione privata.

SURREALISMO

Caratteri generali

Salvador Dali

Opere analizzate:

- “La persistenza della memoria”, (1931), New York, Museum of Modern Art.
- Studio per «Stipo antropomorfo», (1936), Collezione privata.
- “Venere di Milo a cassetti”, (1936), Collezione privata.

RITORNO ALL’ORDINE

METAFISICA

Caratteri generali

Giorgio de Chirico

Opere analizzate:

- “L’enigma dell’ora”, (1911), Milano, Collezione privata.
- “Chant d’amour”, (1914), New York, Museum of Modern Art.
- “Le muse inquietanti”, (1917), Milano, Collezione Mattioli.

Per “caratteri generali” si intendono i contenuti teorici principali e gli elementi stilistici peculiari di un movimento artistico. Per ciò che concerne gli artisti, la trattazione delle loro opere si è riferita ai contenuti stilistici, teorici, tecnici utili a evidenziare cambiamenti, innovazioni, specificità e legami con autori o movimenti artistici precedenti e successivi.

EDUCAZIONE FISICA

docente: Elena D'Ambros

Libro di testo: Lovecchio, Merati, Vago. *Più Movimento – discipline sportive per il 2° biennio e 5° anno Licei sportivi*, Marietti

Attività in ambiente naturale

Corsa all'aperto. Attività ed esercizi a carico naturale. Principali metodologie di allenamento della resistenza generale con metodo continuo e intervallato, andature. Orienteering, corsa campestre, trekking, attività sportive in ambiente innevato e ghiaccio, attività in alta quota e risposte fisiologiche dell'organismo, ciclismo e mountain bike, triathlon, yoga e spartan

Capacità condizionali e allenamento

I meccanismi energetici delle attività sportive, la soglia anaerobica. Principali metodologie di allenamento della forza: Esercizi di tonificazione e potenziamento generale a carico naturale e con piccoli attrezzi. Esercizi per il potenziamento della muscolatura di arti superiori, inferiori e muscoli addominali. Test capacità condizionali. Esercizi di rapidità e reattività. Scatti e allunghi su distanze brevi e Test sulla forza esplosiva degli arti inferiori e superiori: salto in lungo da fermo, lancio palla medica, elevazione. Mobilità articolare e Tecnica dei principali esercizi di allungamento.

La donna e lo sport

Discriminazioni e conquiste delle donne nel mondo dello sport. L'allenamento al femminile e risposte fisiologiche dell'organismo

Tecnologia e sport

L'innovazione dei materiali e delle attrezzature sportive, perfezionamento ed evoluzione nelle tecniche esecutive e nell'arbitraggio

Organizzazione di eventi sportivi

Campestre di Istituto

Sport, regole e fair play

Pallacanestro

Regolamento tecnico. Sensibilizzazione e controllo di palla. Esercizi preparatori al palleggio, passaggio, tiro. Simulazioni di attacco-difesa 2c2 e 3c3 a metà campo. Partite 4c4 e 5c5. Test su alcuni fondamentali e competenze in partita.

Pallavolo

Regolamento tecnico. I fondamentali individuali (palleggio, bagher, servizio e schiacciata) Gioco 3c3 e 4c4 su campi ridotti, partite a tutto campo 6c6; Test su alcuni fondamentali e competenze in partita.

Pallamano

Regolamento. Fondamentali individuali - palleggio, passaggio, tiro, e di squadra- difesa a uomo e a zona. Partite 5c5 e 6c6.

Frisbee

Regolamento federale, lanci fondamentali (dritto e rovescio), tattica gioco in attacco e difesa, fair play.

Rugby flag

Regolamento di gioco, il retropassaggio, la marcatura ed il placcaggio, costruzione del gioco d'attacco e schemi di difesa.

Badminton

Regolamento di gioco singolo e doppio, i colpi fondamentali (servizio, drop, smash, clear, smorzata), partite su campi ridotti.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



Teoria

Dal libro di testo e ricerca a piccoli gruppi con materiale condiviso

Ripasso di anatomia e fisiologia degli apparati cardio-circolatorio e respiratorio. Sport e salute: attività motoria in ambiente naturale (corsa campestre, orienteering, trekking), l'energetica muscolare e i meccanismi di sintesi dell'ATP, l'allenamento delle capacità condizionali (forza e resistenza), storia dello sport. Regolamento e tecnica delle discipline affrontate: pallavolo, pallacanestro, pallamano, atletica (corse e concorsi). Manovre salvavita e massaggio cardiaco.



IRC

Docente: Daniele Mastroianni

1. Sviluppo sostenibile, sviluppo umano e progresso nel pensiero sociale della Chiesa del 900 (Populorum Progressio, Sollicitudo Rei Sociali, Laudato Sii). L'ecologia integrale nel pensiero di papa Francesco.
2. I principi e la storia della dottrina sociale della Chiesa: principio di solidarietà, principio di sussidiarietà, principio del bene comune, principio del valore della persona umana.
3. La libertà nella dimensione etica. Problemi di morale e di bioetica tratti anche da temi di attualità (OGM, manipolazioni genetiche, clonazione, fecondazione assistita, aborto, eutanasia, nozione e rispetto della persona umana)
4. Le virtù cardinali (prudenza, temperanza, giustizia, forza) e teologali (fede, speranza e carità)
5. La libertà nella dimensione umana. La formazione dei giudizi morali nella coscienza umana attraverso l'analisi dei giudizi morali dello psicologo americano Kohlberg. Analisi dei modelli filosofici e teologici di etica nella storia.

MODALITA' DI CONDUZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA:

Le lezioni sono state svolte secondo le seguenti modalità

- Excursus storico metodologico (lezione frontale) per acquisire il quadro di riferimento generale di alcuni contenuti. Ausilio di sussidi mediatici e presentazione in modalità power point.
- Dialogo in classe strutturato a partire da tematiche scelte, problematiche ricavate da notizie di attualità, collegamenti con argomenti di altre discipline, narrazioni con problem solving finale per sollecitare l'interazione.
- Temi a partire da domande poste dalla classe stessa su argomenti specifici e circoscritti.
- Le lezioni sono state svolte in presenza con il supporto della didattica digitale integrata in modalità GSuite.

COMPETENZE ATTESE:

L'alunno al termine del ciclo di studi sarà in grado di:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretando correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

- sviluppare un senso critico nei confronti del discorso assiologico su tematiche riguardanti l'ambito etico-morale ed economico-ecologico.

ABILITA':

Lo studente:

- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
- si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti 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;
- inquadra storicamente le vicende della storia della Chiesa nel Novecento a partire dalla lettura in forma generale dei documenti magisteriali



DISCIPLINE OPZIONALI

Primo quadrimestre

- **Autocad - prof. Mauro Noto**

Obiettivi del corso

Il corso AutoCAD – Livello Base intende fornire le necessarie conoscenze del software Computer Aided Design per il disegno e l'organizzazione dei progetti.

Lo studente sarà in grado di realizzare disegni 2D mediante primitive grafiche, creare e gestire i livelli (Layer), inserire retini e creare squadrature, cartigli e blocchi personalizzati.

L'obiettivo principale delle lezioni è l'acquisizione di una metodologia di lavoro ordinata e precisa all'interno dell'ambiente di AutoCAD. Il corso fornisce indicazioni essenziali ed è basato su esercitazioni pratiche in modo da consentire allo studente l'applicazione immediata delle conoscenze apprese.

Contenuti del corso

Nozioni preliminari del software Autodesk AutoCAD

Introduzione al software Autodesk AutoCAD

Interfaccia dell'applicazione

Barra multifunzione e barre singole degli strumenti

Area di lavoro

Disegno di precisione

Strumenti per il disegno: Object SNAP (OSNAP), Ortho e input dinamici

Zoom e Pan, Intellizoom (mouse con rotellina) e zoom classici di AutoCAD

Misura di distanze, di perimetri e di aree

Il sistema di riferimento UCS

Principali comandi di Disegno

Punto e stili di punto (DDPTYPE)

Linea

Polilinea e principali proprietà correlate (EDITPL)

Cerchio

Poligono

Tratteggi e Retini

Creazione di blocchi, inserimento e modifica

Principali comandi di Modifica

Selezione

Cancella

Copia

Specchia

Offset

Ruota

Scala

Taglia

Cima

Raccorda

Esplodi

Dividi

Misura

Organizzazione del disegno

Proprietà delle entità grafiche (colori, layer, tipi di linea, spessore)

Comando Applica Proprietà

Layer: creazione, eliminazione, denominazione

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



Proprietà dei layer: on/off, congelamento, bloccaggio, colore, stampa

Esercitazioni pratiche

Ogni argomento trattato teoricamente è stato supportato da esercitazioni grafiche estemporanee e successivamente da esercitazioni grafiche strutturate.

- Esercitazione n°.1: realizzazione di lettere mediante griglia ortogonale
- Esercitazione n°.2: planimetria semplice
- Esercitazione n°.3: realizzazione di frecce con linee e polilinee
- Esercitazione n°.4: planimetria di un campo da calcio
- Esercitazione n°.5: planimetria di un campo da basket
- Esercitazione n°.6: Riproduzione schematica della Basilica di Santa Maria delle Carceri di Giuliano da Sangallo
- Esercitazione n°.7: Riproduzione della chiesa di Santa Maria delle Grazie di Donato Bramante.

- **Percorsi di antropologia culturale - prof. Davide Navarra**

Contenuti del corso

La storia della disciplina

Principali autori, metodologie, oggetti di ricerca

Identikit dell'antropologo

Chi è, che cosa fa, quali strumenti utilizza

Il binomio natura-cultura

Identità, relazioni, sessualità nelle culture

Il matrimonio e altre forme di parentela

- **Esplorare l'Anima attraverso il Cinema: Psicoanalisi e Orientamento Professionale - prof.ssa Annamaria Forlino**

Contenuti del corso

Questo corso esplora il mondo complesso dell'essere umano attraverso la lente del cinema e della psicoanalisi. Dopo una breve introduzione alla psicanalisi e al cinema, utilizzando una varietà di film significativi, si sono analizzati i temi psicologici, le dinamiche relazionali e le sfide personali affrontate dai personaggi, offrendo al contempo spunti per una riflessione approfondita sul proprio percorso professionale futuro. Attraverso discussioni, analisi cinematografiche e sessioni di gruppo guidate dal docente, gli studenti hanno potuto esplorare i collegamenti tra le narrazioni cinematografiche e la comprensione della mente umana, con un'enfasi particolare sulle implicazioni per la scelta di carriera e il successo professionale.

Dopo aver analizzato i temi nei film, li si sono confrontati con la realtà della psicologia, dell'orientamento professionale e della salute mentale. Quali sono le somiglianze e le differenze? Come possono essere applicati i principi psicologici alla vita reale?

- **Anatomia umana e genetica: preparazione ai test d'ingresso per le materie scientifiche - prof. Salvatore Rocco Guarino**

Contenuti del corso

Fasi del ciclo cellulare

fasi della mitosi e della meiosi

Leggi di Mendel

Struttura e duplicazione del DNA

Struttura e funzione dei tessuti del corpo umano
Epiteli di rivestimento ed epitelii ghiandolari
Struttura e funzione dei tessuti connettivi propriamente detti e specializzati
Tessuto muscolare: contrazione muscolare, struttura e funzione dei sarcomeri, descrizione della placca neuro-motrice, teoria dello scorrimento dei filamenti
Tessuto nervoso: struttura e funzione dei neuroni, potenziali d'azione, canali ionici, trasmissione sinaptica
Struttura e funzione del tessuto osseo e cartilagineo
Apparato cardiocircolatorio: anatomia del cuore, ciclo cardiaco, battito cardiaco, ECG, vasi sanguigni
Sangue: composizione del plasma, descrizione dei globuli rossi e delle piastrine, classificazione dei globuli bianchi
Ruolo dell'immunità innata e acquisita.
Lavoro in classe: simulazione di test d'ingresso per le professioni sanitarie e riconoscimento di sezioni istologiche. Analisi e discussione in classe delle risposte ai quesiti
Progetto "infermiere a scuola". Incontri di orientamento alle professioni sanitarie con gli infermieri dell'associazione Associazione Italiana Nursing Sociale (A.I.N.S)

- **Leggere il nostro tempo: il quotidiano in classe - Prof. Benjamin Prevosti**

Contenuti del corso

Partendo dalle prime pagine dei principali quotidiani nazionali e dalle notizie più rilevanti della settimana il corso ha tentato di approfondire le tematiche di attualità cercando di far intravedere i collegamenti nel tempo e nello spazio tra varie vicende. Inoltre ha cercato di dare un inquadramento giuridico di base alle questioni al centro del dibattito pubblico, nonché di decostruire parzialmente il funzionamento della stampa e dei media nostrani, consegnando agli studenti una maggiore consapevolezza del tempo che vivono e gli strumenti per vivere una cittadinanza attiva.

Le lezioni sono sempre partite dalle conoscenze pregresse degli studenti per capire gli interessi e le modalità di fruizione dell'informazione e dei media da parte dei più giovani, mettendo alla prova la capacità di comprensione e spiegazione della realtà e stimolando dibattito e analisi critica.

- **Psicologia della comunicazione e delle emozioni - prof.ssa Elisa Bevilacqua**

Contenuti del corso

1. Excursus storico-sociale della psicologia
2. I cinque assiomi della comunicazione umana
3. Esercizi sulla conoscenza di se' e autoconsapevolezza
4. La comunicazione non verbale
5. Cosa sono le emozioni
6. Le principali teorie neurofisiologiche sulle emozioni
7. L'intelligenza nella sfera emotiva
8. Elementi di intelligenza emotiva
9. Emozioni di base; sorpresa; paura; disgusto e disprezzo; collera e rabbia; tristezza; interesse; gioia e felicità;
10. Rapporto tra emozioni e linguaggio non verbale
11. Esercizi di mindfulness

SECONDO QUADRIMESTRE

● **Disegno urbano - prof. Mauro Noto**

Obiettivi del corso

La progettazione urbana è lo scopo dell'urbanistica, la disciplina che si occupa dello studio della città e, più in generale, del territorio antropizzato. Terreno di indagine di questa progettazione è la pianificazione organica degli spazi e del territorio che fa parte della città o che comunque è connesso ad essa.

L'obiettivo del corso di DISEGNO URBANO è di fornire gli strumenti di base per ipotizzare un ambiente urbano che sia vivibile nello spazio e nel tempo.

Il corso, impostato con una didattica strettamente laboratoriale, prevede l'utilizzo del software AutoCAD come strumento di supporto alla progettazione.

Metodologia e contenuti del corso

Il Laboratorio di Disegno Urbano è stato organizzato con un'alternanza di brevi lezioni teoriche e più ampie sessioni di esercitazioni progettuali.

Lo svolgimento delle lezioni è stato necessario per l'illustrazione degli aspetti teorici riguardanti la disciplina urbanistica (Illustrazione degli strumenti urbanistici, dei piani di governo del territorio e dei piani di coordinamento provinciale), l'impostazione metodologica dell'esercitazione progettuale, le comunicazioni riguardanti studi e ricerche ed esperienze inerenti i modelli di trasformazione e valorizzazione del territorio.

In particolare, sono state affrontate le tematiche relative alle diverse morfologie presenti nella realtà urbana, lette attraverso l'individuazione delle componenti più significative della struttura insediativa con specifico riferimento agli aspetti tipologici, ambientali e di paesaggio, ai servizi e alle reti infrastrutturali per il trasporto e la mobilità.

Nella studio di dettaglio sono stati condivisi i principali riferimenti normativi per l'edilizia e le indicazioni per l'abbattimento delle barriere architettoniche

● **Marketing e comunicazione - prof. Marco Prevadini**

Contenuti del corso

-Storia del Marketing

-Nascita del Marketing Mix : 4P

-Crescita del Marketing Mix : 7P

-Evoluzione del Marketing Mix : 4C

-Analisi SWOT e Matrice SWOT

-Analisi della Concorrenza

-Strumenti per la ricerca dei Competitors

-Brand Awareness e i social Networks

-Misura della Brand Awareness e Tipologie

-Tipologie di Campagne pubblicitarie

-Visione e talk dei Film "Jobs" e "the Founder" con comparazione dei contenuti esposti nelle lezioni precedenti

● **Coding e data science - prof.ssa Federica Scarrione**

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso ha offerto agli studenti una rapida panoramica delle strategie di potenziamento delle competenze informatiche. Inoltre ha conseguito i seguenti obiettivi:

Conoscenza di concetti come variabile, funzione, lista, modulo, libreria

Competenza di progettazione del codice e uso di dataset di vario tipo

Capacità di coltivare idee e capacità di strutturare il pensiero

CONTENUTI DEL CORSO

Introduzione alla programmazione

Introduzione al linguaggio Python

Sintassi di base, assegnazioni, variabili e tipi primitivi

Operatori di base

Espressioni booleane e istruzioni condizionali

Istruzioni iterative/cicli

Definizione di funzioni

Strutture dati fondamentali: stringhe e collezioni

Operazioni su stringhe

Operazioni su collezioni: liste, insiemi, tuple e dizionari

Gestione Input/Output: lettura e scrittura da tastiera e da file

Gestione delle eccezioni

Classi, costruttori, metodi, incapsulamento, ereditarietà, polimorfismo

Librerie built-in di Python

Introduzione a librerie e strutture di dati aggiuntive per il calcolo scientifico e la visualizzazione ed elaborazione di dati, come numpy, pandas ecc.

Cenni sull'analisi di complessità degli algoritmi

Uso di Python combinato con artificial intelligence e machine learning: analisi di casi d'uso Dalla programmazione di codice alla robotica: la strutture hardware di base e i sensori Semplici esercizi di programmazione di robot: le strutture della programmazione a blocchi, la visualizzazione dello stesso codice in C

Esercitazione pratica: strutturare un semplice percorso sulla programmazione di piccoli robot, destinato a ragazzi di prima superiore.

- **Teorie e pratiche della comunicazione – prof. Davide Navarra**

Programma svolto II Quadrimestre

Testo, narrazione, intreccio

Linguaggio verbale e non verbale

Linguaggio para verbale

La verità della narrazione: fiabe, film, serie tv, canzoni

- **Complementi di fisica e informatica - prof. Pablo Genova**

Descrizione del corso

Il corso è stato strutturato come un laboratorio di fisica in cui gli studenti hanno potuto osservare e fare alcuni esperimenti di fisica. Gli studenti interessati all'informatica hanno elaborato un sito web con google sites su argomento di loro scelta e poi lo hanno presentato. Le attività sono state svolte per gruppi di lavoro coordinate dal docente. L'informatica è servita come valido ausilio per determinati strumenti



interfacciati a pc, per l'analisi dei dati e per le presentazioni, un gruppo ha lavorato con Excel per elaborare i dati raccolti. Il docente ha spiegato di volta in volta la fisica associata all'esperimento visto.

Esperimenti e argomenti svolti

Misure di campi elettrici, di campi magnetici, di intensità di radiazione elettromagnetica (con strumento dedicato) in luoghi opportuni (vicino a sorgenti di campi elettrici e magnetici e vicino ad antenne Wifi), esperimento svolto in più lezioni.

Uso dell'oscilloscopio collegato ad un generatore di segnali di varia forma (sinusoidale, onda quadra, triangolare), esperimento svolto in più lezioni.

Macchina a vapore del Grattoni.

Ondoscopio per l'osservazione di oscillazioni in acqua (con spiegazione teorica). Misure di flusso di raggi cosmici e radioattività naturale con contatore Geiger (esperimento svolto in più lezioni).

Gruppi di lavoro specifici (senza coinvolgimento di tutta la classe) si sono occupati di:

Siti web con google sites (e discussione) Fisica delle Particelle elementari

Excel per analisi dati raccolti Discussione dei risultati ottenuti

Gli studenti coinvolti nei gruppi di lavoro hanno preparato delle presentazioni mostrate al docente negli ultimi giorni del corso.

● **Matematica, fisica e musica - prof.ssa Claudia Agostelli**

Contenuti del corso

La Fisica spiega i suoni

La pressione, l'onda sonora come onda meccanica, acustica e psicoacustica, il timbro, le frequenze armoniche, la serie di Fourier e l'analisi di Fourier, sovrapposizione delle onde, anatomia della laringe.

Titoli dei moduli svolti

Under Pressure, il perchè dei suoni

Waves, funzioni trasformate

Onda su onda

In the Court of Monsieur Fourier

Growl, scream e false corde

Gli armonici vocali

Battimenti e terzo suono

Il Theremin e Jimmy Page

L'accordo svelato (forse)

Struttura matematica della musica

Frequenza e altezza, note, intervalli, la forma del pianoforte a coda, scale, melodia, armonia, modi, paradossi e relatività musicali.

Titoli dei moduli svolti

Il monocordo pitagorico

Stairway to Heaven, le scale della musica

Maggiore o minore: quale armonia scegli?

I Black Sabbath e l'intervallo del diavolo

Il paradosso del tritono e la scala Shepard

La musica talvolta spiega le scienze (e la Matematica)

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



Quark, bosoni e modello standard, il legame idrogeno-ossigeno e cenno all'equazione di Schroedinger.
Il paradosso logico. Autoreferenzialità, autoinclusione, ricorsione.
Infinito, indefinito e simmetria.
Neuroscienze della musica.

Titoli dei moduli svolti

The Dark Side of the Moon

Eclipse

Un salto verso le fasce di Van Allen

Space oddity

A Day in the Life, vita da matematico

Strangeness & Charme, come ti descrivo i quark

Come suona il bosone di Higgs?

Un chimico, un fisico e un matematico: piccola antologia musicale

Sposare idrogeno e ossigeno senza farli scoppiare

Rimane un senso logico

C'erano una volta un chimico, un fisico e un matematico

Ummagumma, parlare di sé

A Dream Within a Dream

Copertine infinite, il loop

Copertine infinite, l'indefinito

Bohemian Rhapsody

Toccata e fuga verso l'infinito

Toccata e fuga in rock

Musica e sostanze, la creatività, la performance, l'effetto su chi ascolta

● **Scienza e società - prof.ssa Donatella Cabrini**

Il corso è stato svolto con modalità laboratoriali e con interventi di docenti universitari riguardanti temi di sostenibilità ambientale.

1. Funghi ascomiceti: i lieviti.

Riproduzione dei lieviti

Preparazione dei vetrini a fresco

Osservazione

Essiccazione alla fiamma del vetrino e colorazione mediante blu di metilene. Osservazione al microscopio e stesura della scheda di laboratorio.

2. Coltura batterica su piastra di Agar di microrganismi presenti nel terreno del giardino mediante diluizioni successive.

3. Conta delle colonie batteriche

4. Incontro con il prof. Matteo Alvero

“Critical Raw materials” per la transizione ecologica ed energetica

5. Classificazione delle colonie batteriche Gram + e Gram- mediante colorazione di Gram

6. Osservazione dell'ecosistema stagno .

Organismi autotrofi ed eterotrofi: zooplancton e fitoplancton.



Ricerche, foto e video caricati su Classroom (Scienze e Società)

7. Conferenza sull'alimentazione e sostenibilità.

8. Analisi del latte fresco intero, parzialmente scremato, UHT, di capra.: pH, Lattosio, grassi.

9. Analisi dell'acqua: Uliveto- Sant'Anna, acquedotto Salice Terme, Acquedotto Voghera, acqua dello stagnetto del laboratorio: pH, Durezza, ossidabilità. 10. Analisi del vino: acidità. Grado alcolico

11. Bioenergia: energia dai pigmenti antociani. La cella di Gratzel Materiale utilizzato caricato su Classroom.

● **Cinema and American Literature - prof.ssa Cinzia Borgarelli**

Contenuti del corso

La nascita della letteratura anglo-americana; tappe evolutive; caratteristiche generali e territoriali; l'influenza del Puritanesimo e del Trascendentalismo; gli “Anni Ruggenti” e la “Generazione Perduta”; la seconda metà del XX secolo; i nuovi movimenti. Come passare dal testo letterario al film: presentazione delle fasi da seguire per convertire il testo in un video o altra forma multimediale.

Il corso tratta alcuni autori che rappresentano tappe miliari nella storia della letteratura anglo-americana:

E.A. Poe: conoscenza dell'autore e delle tematiche principali connesse alle sue opere;

H. Melville: conoscenza dell'autore e delle tematiche del suo capolavoro “Moby Dick”;

J. Steinbeck: conoscenza dell'autore e delle tematiche principali dell'opera “Uomini e topi - Of Mice and Men”;

J.D. Salinger: il mistero che circonda l'autore di “The Catcher in the Rye” e analisi dell'opera.

Il corso si concentra inoltre sulla trasposizione cinematografica delle opere trattate:

per E.A Poe sono stati analizzati alcuni brevi video relativi a racconti famosi, quali “The Black Cat”, “The Pit and the Pendulum”, “The Masque of the Red Death” e “The Tell-Tale Heart”. I video mostravano l'utilizzo di tecniche diverse;

per H. Melville è stato proposto il film “Heart of the Sea” che racconta l'origine della storia di Moby Dick;

per J. Steinbeck si è proposto “Mice and Men”, trasposizione del testo dell'autore. per J.D. Salinger si è proposto il documentario “Salinger - il mistero del giovane Holden”.

Al termine del corso, gli allievi hanno realizzato, singolarmente o a piccoli gruppi, il proprio “capolavoro”, ossia la trasposizione in video/presentazione/recitazione di un testo della letteratura anglo-americana a loro scelta. Le attività proposte in lingua inglese hanno privilegiato aspetti linguistici e culturali a livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento

● **Terra del dragone - prof. Daniele Mastroianni**

Contenuti del corso

Conoscere la cultura e la storia della Cina

1. Le origini mitiche
2. L'impero di Qin Shi Huangdi
3. Il periodo classico della dinastia Han e il periodo d'oro della dinastia Tang
4. La visione filosofica in Cina: confucianesimo, taoismo, buddismo, i monti sacri della Cina
5. La dominazione mongola della dinastia Yuan
6. La dinastia Ming
7. La dinastia Qing

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



8. La repubblica cinese e la repubblica popolare cinese
9. Arte, cultura, letteratura, musica, curiosità e tradizioni tipiche della Cina. In particolare il sistema degli esami statali in Cina (Gaokao) e il percorso di accesso al sistema universitario e lavorativo
10. La Cina e la sua potenza economica attuale: le innovazioni tecnologiche e gli elementi di competitività sul mercato globale.
11. Un testo classico della letteratura a scelta della classe da approfondire: la ballata di Mulan

A seguito di un excursus storico generale sulla storia della Cina, dall'impero Qin fino ai nostri giorni, verrà chiesto allo studente di organizzare e progettare autonomamente un viaggio in una regione della Cina, individuando luoghi di interesse artistico, storico e culturale, pianificando i costi, il soggiorno, gli spostamenti e il viaggio in un arco temporale idoneo. Nello sviluppo del percorso lo studente approfondirà i siti inseriti nel viaggio con didascalie e approfondimenti di carattere storico culturale di interesse proprio. Un format in versione word dettaglierà il percorso pensato dallo studente, integrato dalla formulazione di specifica MyMaps atta ad individuare i luoghi e le attività previste e/o di una presentazione in modalità Power point per condividere con il resto del gruppo classe il lavoro svolto.

Per presa visione dei Programmi disciplinari da parte della classe

I rappresentanti di classe

Matilde Pretari

Firma

Emanuele Colombo

Firma

4.3) Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento PCTO

La classe, nel corso del triennio, ha partecipato a percorsi formativi relativi alle sotto riportate categorie per un totale minimo di 90 ore per ciascun studente, suddivise in:

a scuola

<i>Percorso formativo</i>	X
Presentazione del progetto alternanza	
Corso sulla sicurezza	X
Approfondimento disciplinare su diritti e doveri del mondo del lavoro	
Incontri di orientamento alle scelte universitarie	X
Incontri con esperti di diversi settori	
Project work	X

con la scuola

<i>Attività</i>	X
Visite guidate ad aziende	
Attività in laboratori scientifici	X
Visita di Laboratori scientifici	X
Visite guidate a uffici	
Visite guidate a musei	X
Partecipazione a conferenze sul mondo del lavoro	
Incontri con tecnici operanti nei vari settori	

fuori da scuola

stage in azienda/ente ospitante (inserire le <i>categorie</i> di pertinenza)	X
Enti No-Profit	
Enti pubblici	
Aziende	X
Servizio Sanitario	
Studi professionali	X
Altro	

La partecipazione, l'interesse e l'impegno per le esperienze svolte dalla classe durante le ore curricolari ed extracurricolari di preparazione agli stage individuali sono stati verificati e valutati all'interno delle discipline coinvolte mediante discussioni, esercitazioni, relazioni individuali e di gruppo .

Gli stage individuali sono stati certificati e valutati dal consiglio di classe , viste le valutazioni dei tutor aziendali. I tutor scolastici hanno raccolto le ore svolte, le competenze raggiunte e le relative valutazioni sulla piattaforma regionale. La stampa in pdf per ciascun alunno è disponibile agli atti presso la segreteria dell'Istituto.

4.4) Strumenti dell'autonomia

a- la compattazione di ore è stata utilizzata per le discipline insegnate dallo stesso docente (Italiano-Latino; Matematica-Fisica; Storia-Filosofia), sia per poter effettuare verifiche, sia per poter approfondire alcune tematiche

b- la flessibilità dell'orario è stata utilizzata nel caso di scambi d'ora tra docenti per il completamento di compiti in classe che richiedono un numero di ore eventualmente superiore a quelle consecutive disponibili per le singole discipline (es. simulazione prove d'esame)

c- quota di variabilità per lo svolgimento di attività integrative in orario antimeridiano.

d- nel corso del triennio in applicazione della legge 107/2015, utilizzando la quota di autonomia prevista già dal DPR 275/99 nel rispetto del monte ore previsto dal curriculum, sono state introdotte discipline opzionali a scelta dei singoli studenti

5) Attività integrative dell'anno (elenco)

PROGRAMMAZIONE				RENDICONTAZIONE	
ATTIVITÀ	ARGOMENTO/ DESTINAZIONE	DATA/ DURATA Indicare se antimeridiana o no	N°PARTECIPANTI Indicare la previsione	N°PARTECIPANTI Effettivi	RICADUTA DIDATTICA
Viaggio d'istruzione	Madrid (ES)	19/2-23/2/24	classe	19	ottima
History Walk	Milano	29/02/24 am	classe	18	buona
Museo del '900	Milano	29/02/24 pm	classe	18	buona
Seminario di Educazione civica.	“La Costituzione trasgressiva. L’art. 27 e la sua applicazione”: condizioni di vita e lavoro nelle carceri. Teatro San Rocco, Voghera	16/11/23 am	classe	19	buona
Conferenza “Omaggio a Calvino”.	I docenti Luca Stefanelli (Università di Pavia), Giuseppe Polimeni (Università di Milano) e Alessandro Galvan (Liceo Galilei) trattano la fantasia, l’esattezza e la lingua di Italo Calvino. Teatro Arlecchino, Voghera	24/01/24 pm	classe	19	buona
Teatro scientifico “La Sfinge”	Teatro Arlecchino, Voghera	28/11/23 am	classe	19	buona
Visione del film “Io capitano”	Teatro Arlecchino, Voghera	18/12/23 am	classe	19	buona
Conferenza astrofisica	Teatro Arlecchino, Voghera	14/11/23 am	classe	19	buona
Visione del film “Oppenheimer”	Teatro Arlecchino, Voghera	11/10/23 am	classe	19	buona
Conferenza Walimohammad Atai	Teatro Arlecchino, Voghera	15/04/24	classe	18	buona
Educazione alla Salute	Presentazione AVIS - ADMO (in sede)	26/1/24 - 30/1/24	classe	19	buona
Proiezione film “C’è ancora domani”	Teatro Arlecchino, Voghera	24/11/24	classe	19	buona

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

6) Metodologie didattiche e strumenti per la valutazione

6.1a metodologie didattiche – liceo scientifico¹

	ITALIANO	LATINO	MATE	FISICA	STO/FIL	SCIENZE	INGLESE	ARTE	ED.FIS.	IRC
LEZIONI FRONTALI	3	3	1	1	3	2	2	2		2
LEZIONI INTERATTIVE	2	2	2	2	1	2	3	1		2
LAVORI DI GRUPPO	1		2	2			1	1		0
ATTIVITÀ DI LABORATORIO						2		1		0
ALTRO	3	2								0

¹ Indicare la frequenza: 1.raramente –2.spesso-3. sempre

6.2 a Modalità di verifica e numero di prove – liceo scientifico

	ITA		LAT		MATE		FISICA		STO		FILO		ARTE		SCI		INGL		ED.F.		IRC	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Interrogazioni	4	4	2	2	4	4	3	3	5	3	5	3	1	/	2	2	2	2	1	1		
Interrogazioni brevi					1	1	2	2													1	1
Discussione strutturata																						
Relazioni	1	1																			2	2
Testo argomentativo	1	1																				
Prova scritta tipo A/B/C	4	3																				
Trattazione sintetica													4	5								
Analisi del testo																						
Prove strutturate	2	2	1	1											1	1			2	2		
Prove semi strutturate									0	2	0	2			2	2	1	1				
Risoluzione di problemi					6	6	4	4														
Elaborazione di progetti													1	1								
Lavori di gruppo	2	2			3	3	X	8														
Versioni																						
Prove pratiche																			6	6		
Simulazione di 1 prova	1	1																				
Simulazioni 2 prova																						



Griglie e simulazioni

Simulazione prima prova + griglia

Simulazione seconda prova + griglia



SIMULAZIONE ZANICHELLI 2024

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

Si risolve uno dei due problemi e si risponde a 4 quesiti.

Problema 1

Considera la funzione

$$f_k(x) = \frac{x(2x+k)}{x^2+k},$$

dove k è un parametro reale non nullo, e indica con γ_k il suo grafico.

1. Determina il dominio della funzione al variare di k e verifica che tutte le curve passano per il punto O , origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente t .
2. Dimostra che γ_k e t per $k \neq -4 \wedge k \neq 0$ si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora $k = 4$, poni $f(x) = f_4(x)$ e indica con γ il suo grafico.

3. Studia la funzione $f(x)$ e traccia il grafico γ .
4. Determina l'area della regione finita di piano R_1 delimitata da γ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano R_2 delimitata da γ e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

Problema 2

Considera la funzione

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

con a e b parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su a e b in modo che la funzione $f(x)$ non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di $f(x)$ nel suo punto di ascissa $x = 1$ passano per uno stesso punto A sull'asse x di cui si chiedono le coordinate.
2. Trova i valori di a e b in modo che il punto $F(1; -1)$ sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene $a = 1$ e $b = -1$, studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori $a = 1$ e $b = -1$ e la funzione $f(x)$ corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione $f(x)$, la sua tangente inflessionale in F e la retta di equazione $x = e$.
4. Stabilisci se la funzione $y = |f(x)|$ soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



nell'intervallo $[1; e^2]$. Utilizza poi il grafico di $y = |f(x)|$ per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione $|f(x)| = k$ nell'intervallo $[1; e^2]$ al variare del parametro reale k .

QUESITI

1. Dato il quadrato $ABCD$ di lato l , siano M e N i punti medi dei lati consecutivi BC e CD rispettivamente. Traccia i segmenti AM , BN e la diagonale AC . Indicati con H il punto di intersezione tra AM e BN e con K il punto di intersezione tra BN e AC , dimostra che:

a. AM e BN sono perpendicolari;

b. $\underline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15}l$.

2. Nel riferimento cartesiano $Oxyz$ è data la superficie sferica di centro $O(0; 0; 0)$ e raggio 1. Ricava l'equazione del piano α tangente alla superficie sferica nel suo punto $P\left(\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{3}{7}\right)$. Detti A , B e C i punti in cui α interseca rispettivamente gli assi x , y e z , determina l'area del triangolo ABC .

3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità p di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

Giorno	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
Probabilità p	10%	20%	30%	20%	10%

a. Qual è la probabilità p_1 che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?

b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità p_2 che questo si sia verificato di giovedì?

4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di $\frac{1}{5}$ del volume della sfera.

5. Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a-2x}{x-3} \quad e \quad g(x) = \frac{b-2x}{x+2},$$

ricava i valori di a e b per i quali i grafici di $f(x)$ e $g(x)$ si intersecano in un punto P di ascissa $x = 2$ e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni $f_1(x), g_1(x)$ e $f_2(x), g_2(x)$ che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni $f_1(x)$ e $f_2(x)$ si corrispondono in una simmetria assiale di asse $y = -2$, così come $g_1(x)$ e $g_2(x)$.

6. Determina il valore del parametro $a \in R$ in modo tale che valga:

$$\frac{\sin \sin x - x + ax^3}{2x(1 - \cos \cos x)} = \frac{17}{6}.$$

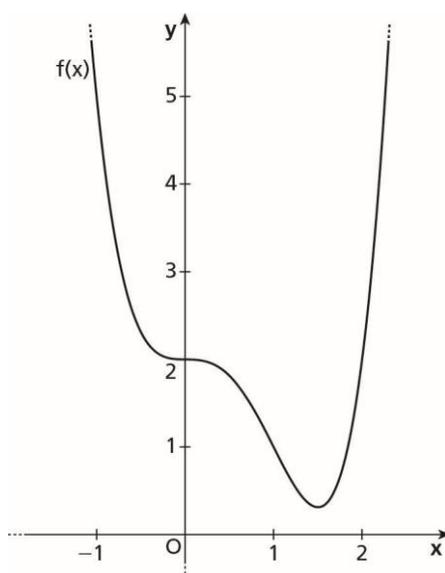
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso x_F sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$ e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico γ nei punti A e B , dove A è il punto di γ di ascissa -1 e B è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico γ della funzione $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$.



Trova le tangenti inflessionali di γ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da γ e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

MATEMATICA

CANDIDATO/A

INDICATORE	LIVELLI	PUNTEGGIO MAX PER OGNI LIVELLO	PUNTI
<p style="text-align: center;">COMPRENDERE</p> <p>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L1: non raggiunto ▪ L2: parzialmente raggiunto ▪ L3: raggiunto in modo essenziale ▪ L4: raggiunto in modo adeguato ▪ L5: raggiunto in modo completo ed esauriente 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	
<p style="text-align: center;">INDIVIDUARE</p> <p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L1: non raggiunto ▪ L2: parzialmente raggiunto, con strategie poco efficaci ▪ L3: raggiunto in modo essenziale ▪ L4: raggiunto in modo adeguato ▪ L5: raggiunto in modo completo ed esauriente ▪ L6: raggiunto in modo completo, con strategie risolutive efficienti e con il miglior utilizzo delle relazioni matematiche 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	
<p style="text-align: center;">SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L1: non raggiunto ▪ L2: parzialmente raggiunto ▪ L3: raggiunto in modo essenziale ▪ L4: raggiunto in modo adeguato ▪ L5: raggiunto in modo completo ed esauriente 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	
<p style="text-align: center;">ARGOMENTARE</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L1: non argomenta o argomenta in modo errato ▪ L2: argomenta in modo parziale e non sempre coerente ▪ L3: argomenta in modo coerente ma incompleto o con incertezze di linguaggio ▪ L4: argomenta in modo coerente, preciso e accurato 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	
		TOTALE	

PUNTEGGIO DEFINITIVO: /20

SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA A.S. 2023 - 2024

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Alda Merini, *Io non ho bisogno di denaro*, in *Terra d'amore* (2003)

Alda Merini, nata a Milano nel 1931, rivela precocemente il suo talento poetico, nonostante la formazione irregolare. Alterna periodi di malattia e salute, di oblio e di ritorno sulla scena letteraria; conosce il dramma dell'internamento in ospedali e cliniche psichiatriche, l'isolamento e l'indigenza. I suoi numerosi volumi di poesie e di aforismi riflettono l'intensità delle esperienze vissute e rivelano, nonostante tutto, un profondo attaccamento alla vita e alla poesia come espressione privilegiata dell'interiorità. Muore a Milano nel 2009.

Io non ho bisogno di denaro.
Ho bisogno di sentimenti,
di parole, di parole scelte sapientemente,
di fiori detti pensieri,
5. di rose dette presenze,
di sogni che abitino gli alberi,
di canzoni che facciano danzare le statue,
di stelle che mormorino all' orecchio degli amanti.
Ho bisogno di poesia,
10. questa magia che brucia la pesantezza delle parole,
che risveglia le emozioni e dà colori nuovi.

1. Comprensione e analisi del testo

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

1.1 Riassumi brevemente il contenuto dei versi.

1.2 Osserva la struttura della poesia: quali periodi individui? Da quale rapporto logico-argomentativo sono collegati? Sottolinea gli accorgimenti retorico-stilistici relativi alla scelta e disposizione dei termini, agli effetti sonori e ritmici e sottolinea la loro funzione espressiva.

1.3 Nella poesia compare una netta contrapposizione tra il denaro e altri "oggetti" di cui l'io lirico afferma di aver bisogno. A quale ordine di valori sono ascrivibili tali "oggetti" e cosa rappresentano?

1.4 Cosa significano le espressioni "fiori detti pensieri" e "rose dette presenze"?

1.5 In che senso le canzoni possono far "danzare le statue"?

1.6 Che relazione si stabilisce tra gli "oggetti" elencati e la "poesia" cui è dedicato l'ultimo periodo? Perché la poesia viene definita "magia"?

1.7 L'io che compare nella lirica, oltre a rappresentare la poetessa, potrebbe identificarsi anche con il lettore, di cui si interpretano i bisogni. Condividi questa interpretazione? Ritieni che i nostri tempi abbiano bisogno di poesia?

2. Approfondimento

Selezionando liberamente autori e opere di tua conoscenza tra l'800 e il '900, approfondisci la discussione sulle trasformazioni che in questo arco di tempo hanno riguardato il ruolo del poeta e la concezione della poesia.

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Jeli il pastore*, da *Vita dei campi* (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

- Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge (= narici) al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti
- 5 grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi. Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia
- 10 - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene.
- Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno.
- Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono.
- Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi
- 20 stare al fuoco senza far nulla.
- Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli
- 25 accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavoro si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa.
- 30 Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel suo sorriso furbo.

Comprensione e analisi

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

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla scuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

LA SINDROME DEL «RITIRO» CHE DILAGA TRA I RAGAZZI

MAURO MAGATTI, sociologo ed economista, con questo articolo pubblicato su *Il Corriere della sera* il 21 dicembre 2021 riflette su un fenomeno giovanile aggravato dalla pandemia.

I sintomi c'erano già prima del Covid. Nel mondo giovanile — un universo variegato che si estende dagli adolescenti fino ai 30-35enni — si va diffondendo la sindrome del «ritiro» dal mondo. Una fuga come via per alleggerire la tensione che rivendica il diritto all'astensione, al silenzio, all'indifferenza, all'irrilevanza, se non addirittura — nei casi più gravi — allo scioglimento del legame sociale.

- 5
 - 10
- Ne aveva parlato qualche anno fa l'antropologo francese David Le Breton, che qualificava questo nuovo modo di essere giovanile col termine «biancore»: una apatia, una distanza che rivela l'impellente bisogno di prendere congedo da sé come risposta alla fatica di essere se stessi. Ora il Covid ha radicalizzato e moltiplicato questa sindrome. In molte scuole si segnalano casi di ragazzi che non frequentano più le lezioni, mentre i tanti centri di assistenza psicologica aperti in questi anni di pandemia sono affollati di genitori che non sanno più come

trattare i figli che non escono di casa. Un problema trasversale, che tocca tutte le classi sociali e le diverse fasce d'età: dagli adolescenti che col *lockdown* hanno introiettato una sorta di paura nei confronti dell'altro e del mondo esterno fino ai ragazzi più grandi che non lavorano e non studiano perché intrappolati in un vuoto da cui non riescono ad uscire o a chi decide di lasciare un buon lavoro perché non riesce più a trovare motivazioni per andare avanti.

Anche se non esclusiva (non dimentichiamo il movimento giovanile dei *Fridays for future* che si muove attorno ai temi della sostenibilità) la sindrome del ritiro segna in maniera evidente le nuove generazioni. Sono lontanissimi gli anni della contestazione in cui si rivendicava il diritto a desiderare. Così come sono lontani gli anni degli *yuppies*, quando le nuove generazioni pensavamo di poter cavalcare l'onda del nuovo mondo globalizzato, visto come un serbatoio di esperienze e possibilità.

È vero: nella seconda parte del '900 abbiamo scoperto il desiderio e lo abbiamo vissuto come una grande occasione di esplorazione e sperimentazione. Ma è già da qualche anno che i figli della società del benessere, liberi di desiderare, faticano a sostenere questa loro condizione. Perché? Le ragioni sono diverse e intrecciano necessariamente percorsi personali con cambiamenti socioculturali. Tuttavia alcune considerazioni possono essere avanzate.

I ragazzi crescono in un ambiente che avvertono fortemente competitivo e performante, in cui bisogna essere sempre all'altezza non solo sul lavoro, ma in generale nella vita, nell'aspetto fisico, nelle relazioni e perfino nel sesso. Il senso di inadeguatezza si rivela nell'ansia diffusa o nelle crisi di panico che sono all'ordine del giorno. Ma negli anni è cresciuta anche la paura che suscita un mondo complesso che non si riesce a decodificare e che per di più sembra diventare sempre più minaccioso. Lo *shock* della pandemia e l'interruzione delle relazioni causata dal *lockdown* hanno dato ora il colpo di grazia.

Altri fattori di contesto concorrono a questo esito. Il ritiro del mondo appare come una possibilità in una situazione in cui il benessere diffuso risolve, in un modo o nell'altro, i problemi di sopravvivenza immediata, creando così una membrana in cui i ragazzi possono permanere senza troppi problemi. La famiglia, da cui si esce tardissimo, è una cuccia protettiva in cui ci si può accomodare lontano dalle sfide di un mondo temibile. Ma un ruolo importante lo gioca anche il digitale. Sia perché contribuisce alla destrutturazione dei processi di individuazione che diventano sempre più precari: il flusso comunicativo si trasforma in una fluidità personale che fatica poi a trovare un punto di consistenza. Sia perché la rete mette concretamente a disposizione un mondo parallelo in cui immergersi, continuando ad avere relazioni con il mondo, mediate però da uno schermo (cioè a distanza di sicurezza e sotto controllo) che finisce per essere un ricettacolo delle proiezioni soggettive sulla realtà.

C'è ragione per preoccuparsi. La sindrome del ritiro — che l'emergenza infinita del Covid allarga a macchia d'olio — aggrava il problema di una transizione generazionale che sappiamo essere difficile: è urgente ripensare al modo in cui prepariamo i giovani a entrare in una società che parla ossessivamente di crescita, competitività, efficienza. E poco altro.

La sindrome del ritiro ci dice che, nel giro di poche generazioni, stiamo assistendo a un'inattesa implosione del desiderio. E la ragione va probabilmente cercata nell'aver combinato il desiderio ridotto a pulsione con l'ansia della *performance* e la iperfluidità del senso.

Freud insegnava che il desiderio, senza sublimazione, non porta da nessuna parte. E ora noi abbiamo una generazione che sembra non trovare più nel rapporto col mondo circostante appigli per mettere in campo quell'investimento libidico senza il quale la vita non decolla.

Invece che dire che solo i migliori ce la faranno, forse dobbiamo dire che abbiamo bisogno di tutti per risolvere i problemi che la generazione degli adulti lascia in eredità. Invece che astrarre i ragazzi dalla realtà fino a 25-30 anni, forse dobbiamo autorizzarli fin dalla adolescenza a misurarsi con la concretezza della vita, che è altra cosa da un libro o da un videogioco. Invece

che allungare *ad libitum* gli anni dell'indeterminatezza esistenziale, forse dobbiamo reintrodurre qualche rito di passaggio che segni una scansione tra giovinezza e età adulta. Il ritiro del mondo è un sintomo. Genitori e terapeuti sanno che è molto difficile riuscire a tirar fuori i ragazzi quando cadono in questo circuito. Forse la domanda che ci stanno lanciando è un po' più profonda. E, come sempre, la prima cosa è provare ad ascoltarla.
(MAURO MAGATTI, *La sindrome del "ritiro" che dilaga tra i ragazzi*, in *Il Corriere della Sera*, 21 dicembre 2021)

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti
2. Proponi una tua autonoma definizione di "ritiro dal mondo".
3. Perché il benessere generalizzato favorisce il fenomeno oggetto di analisi in questo contributo?
4. Quale ruolo svolge il "digitale" nella "sindrome del ritiro"?
5. Cosa si intende per "transizione generazionale" (r. 47)?
6. Illustra e commenta il concetto di "implosione del desiderio" (r. 51).
7. Spiega il riferimento ai *Fridays for future*: perché l'autore menziona tale movimento?

Produzione

Esprimi il tuo giudizio a proposito del tema affrontato da Mauro Magatti, facendo riferimento alle tue conoscenze personali e di studio. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, dividere in paragrafi

PROPOSTA B2

LA DIALETTICA DELL'ILLUMINISMO TRA AUSCHWITZ E HOLLYWOOD

Angelo Bolaffi è un filosofo della politica e germanista; ha insegnato Filosofia politica nell'Università "La Sapienza" di Roma. Dal 2007 al 2011 è stato direttore dell'Istituto di cultura italiana di Berlino.

Nel seguente articolo specialistico Bolaffi riflette sugli "errori" dell'opera *Dialettica dell'illuminismo* di Horkheimer e Adorno.

- 5 Per le stesse ragioni per le quali la *Dialettica dell'illuminismo* [...] divenne un libro di culto della generazione che si preparava a "fare il Sessantotto", cioè perché sembrò offrire tutti gli argomenti filosofici necessari per formulare non solo una critica radicale delle società di tardo-capitalismo ma un rifiuto totale della modernità e dell'intera tradizione di pensiero dell'Occidente, per queste stesse ragioni quest'opera oggi ci appare indifendibile. Sbagliata politicamente e filosoficamente¹. Le obiezioni [...] più drastiche furono quelle sollevate da Lucio Colletti². [Per lui] la *Dialettica dell'illuminismo* sarebbe, infatti, l'esempio più rappresentativo del fallimento teorico (e politico) provocato dallo scambio tra critica romantica dell'intelletto e della scienza moderna e critica storico-sociale del capitalismo. [...]
- 10 E tuttavia la *Dialettica dell'illuminismo* non può essere letta semplicemente come un'opera teorica ma soprattutto come testimonianza, formulata mediante categorie filosofiche, di una

vicenda biografica. Come un documento del disperato tentativo, e del suo drammatico fallimento, di trovare “una ragione in tanta follia” da parte di due intellettuali alto-borghesi stretti nella morsa della fuga dal nazismo da un lato e del trauma provocato sulla loro sensibilità dall'impatto con la cruda realtà dell'*American way of life*³, dall'altro.

Non dunque, semplicisticamente, come una incomprensibile e frettolosa resa nell'esilio dorato della California nei confronti della “tedeschissima” tradizione della *Kulturkritik*⁴. Quanto, piuttosto, come una sorta di naufragio teorico causato da un gesto di *hybris* [tracotanza] intellettuale, anch'esso pure così tipicamente tedesco: riuscire a formulare un paradigma interpretativo in grado di offrire contemporaneamente la diagnosi critica tanto del fenomeno nazista quanto dell'industria culturale americana. [...]

Ritenere che fosse possibile mettere in piedi un apparato categoriale in forza del quale, conservando un minimo di coerenza logica, poter sviluppare simultaneamente un'analisi della dinamica socio-culturale dell'America del *New Deal* e della dittatura nazista, dell'industria culturale e del campo di sterminio, insomma pretendere di poter applicare lo stesso metro di giudizio a Hollywood e ad Auschwitz quasi che la “vita organizzata” di quotidiano tardo-borghese e quella del “Lager” fossero qualcosa di analogo: un'impresa non solamente impossibile ma assurda. [...]

Ovviamente questo non vuol dire affatto che la diagnosi dell'industria culturale americana sviluppata nella *Dialettica dell'illuminismo* non contenga osservazioni fulminanti e intuizioni davvero profetiche, diventate oggi purtroppo realtà, relativamente alla natura dei media e alla loro potenzialità di manipolazione delle coscienze e, quindi, di minaccia per la democrazia.

Per questo la ricaduta in una filosofia della storia, sia pur riveduta e corretta, e le forzature polemiche secondo le quali [...] l'illuminismo si sarebbe rivelato anziché *medium* di emancipazione luogo di incubazione della ragione totalitaria, appaiono non tanto una svista filosofica, una sorta di sgrammaticatura filosofica, quanto piuttosto l'esito inevitabile della pretesa di formulare un paradigma unico in base al quale criticare tanto le società liberali di tardo-capitalismo che le esperienze totalitarie, e in particolare quella del nazionalsocialismo.

Solo un imperdonabile daltonismo politico-filosofico può spiegare l'omologazione della democrazia americana, certo imperfetta e “corporata”, basata tanto sul principio dell'“individualismo possessivo” e dell'oppressione classista che sui valori costituzionalmente garantiti dei “diritti dell'uomo e del cittadino”, col regime colpevole di aver provocato quel trauma storico-universale [...] che è stata la Shoah.

Pensare, come si sostiene nella *Dialettica dell'illuminismo* e come affermarono all'inizio degli anni Quaranta anche altri esponenti della Scuola di Francoforte nell'esilio americano, che il nazismo fosse “solo” una variante di un più complessivo processo di organizzazione/trasformazione del capitalismo in “capitalismo di Stato” [...] è uno degli abbagli più clamorosi della vicenda intellettuale e filosofica della prima metà del Novecento.

(A. BOLAFFI, *La Dialettica dell'illuminismo tra Auschwitz e Hollywood*, in “Micromega”, Gruppo editoriale L'Espresso, 5/2002 novembre-dicembre, pp. 191-195)

1. Anche gli autori presero apertamente le distanze da essa.
2. Lucio Colletti, docente di Filosofia della storia all'Università di Salerno e di Filosofia teoretica all'Università di Roma, è autore di numerosi lavori sul marxismo teoretico.
3. Stile di vita statunitense.
4. Cultura critica. In Germania, soprattutto a cavallo tra Ottocento e Novecento, tale atteggiamento critico ha coniugato la polemica nei confronti delle forme politiche e dei valori liberal-democratici con il rifiuto dei processi culturali che hanno contrassegnato l'epoca moderna.

Comprensione e analisi

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

Pag. 74 di 82



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità
ISO 9001:2015

rev2023



1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti adottati
2. Quale tecnica argomentativa adotta l'autore per la costruzione del testo?
3. Quale funzione ha dal punto di vista argomentativo il riferimento alla biografia di Horkheimer e Adorno?
4. Nella sua critica all'impostazione teorica di Horkheimer e Adorno, l'autore dell'articolo riconosce tuttavia dei meriti a *Dialettica dell'illuminismo*: individuali nel testo e spiega la funzione che riveste questa precisazione nel contesto argomentativo.
5. Nel marcare la distanza che sussiste tra il nazismo e la società capitalista statunitense, l'autore dell'articolo ammette alcuni difetti di quest'ultima; individuali nel testo e spiega la funzione che riveste questa precisazione nel contesto argomentativo.

Produzione

In *Dialettica dell'illuminismo* Horkheimer e Adorno hanno esposto una critica radicale della società e del pensiero occidentale in un momento storico molto complesso da interpretare. Anche oggi gli intellettuali sono chiamati a prendere una posizione, soprattutto di fronte ai movimenti popolari che sono sbocciati in tutto il mondo. Esprimi il tuo giudizio a proposito del tema affrontato da Angelo Bolaffi, chiarendo se, a tuo parere, gli intellettuali debbano svolgere la funzione di "coscienza critica" delle masse o se debbano partecipare ai cambiamenti direttamente dall'interno, facendo riferimento alle tue conoscenze personali e di studio. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, dividere in paragrafi

PROPOSTA B3

UNA SOCIETÀ CHE HA PAURA DELLA DIVERSITÀ

Gianluca Nicoletti, giornalista e scrittore, con questo articolo pubblicato su *La Stampa* il 4 gennaio 2022, ha commentato il caso di un bimbo affogato a due anni dalla madre convinta che fosse autistico

- Una madre ha annegato il suo piccolo perché non tollerava l'idea che potesse avere un cervello fuori *standard*. Sembra che nessun medico le avesse consegnato una diagnosi di neurodiversità, eppure il solo supporre che nella testa di quel figlioletto di due anni e mezzo qualcosa non fosse nella norma è bastato a quella donna per eseguire una sentenza di morte. È sintomo di una profonda incapacità di gestire con strumenti moderni l'arcaico pregiudizio di cui è intriso il possibile disallineamento mentale di un proprio congiunto; in tempi molto meno remoti di quello che si possa credere, qualora ci si trovasse a dover fare i conti con un figlio che, si capiva, non avrebbe proprio posseduto la percentuale minima di senso richiesta per non dare nell'occhio, si faceva internare in tutta fretta e il più lontano possibile da casa, dove sarebbe restato per tutto il resto della sua vita. Non era raro che la famiglia inscenasse perfino un finto funerale, unico suggello socialmente accettabile a quell'onta che avrebbe gettato su tutta la stirpe il sospetto di un sangue malato.
- Per questo il fatto di Torre del Greco non è solo il dramma di una famiglia: è rivelatore di una ben più estesa lacuna culturale, spesso difficile da individuare perché circoscritta alla sola difficoltà di elaborare in maniera civilizzata la più indicibile delle possibili disabilità, che è quella mentale.

20 Ho avuto più di un segnale di quanto siamo ancora attraversati da un limaccioso retropensiero, ignorante e superstizioso, un residuo del vecchio mondo, che, nonostante le belle apparenze e la brillantezza dell'argomentare, contamina persino chi ha il privilegio di una forte presenza nei *media*.

25 Non conto più le volte che anche da illustri opinionisti mi sia sentito dare dell'incapace di cogliere l'ironia quando mi sono permesso di segnalare il loro uso incivile di termini come "bambino ritardato" o "autistico" e persino "mongoloide", intesi come categoria dispregiativa per evidenziare la scarsa attitudine alla giusta comprensione della realtà da parte di loro antagonisti ideologici.

30 Per quanto possa essere a tanti fastidioso, il nostro progredire evolutivo è generato da un pensiero definito anche con disprezzo "politicamente corretto"; è la migliore definizione del nostro esserci alleggeriti da molti pregiudizi capaci di scatenare sofferenza, anche se sicuramente evoca distorsione e forzature ipocrite, quando se ne abusa come dogma. In realtà il cervello ribelle è ancora assai più ostico a digerire per il criptobensante di quanto lo sia il diverso comportamento sessuale e affettivo, la diversa provenienza geografica, il diverso colore della pelle: fa paura perché quasi tutti abbiamo il sospetto di essere noi stessi o avere in famiglia portatore occulti di qualcuno di quei segnali che potrebbero fare di un essere umano
35 libero un individuo che una gran parte della collettività, anche se non lo dice apertamente, ancora preferirebbe rinchiuso al sicuro. Ammetterlo è duro: sarà più facile per tutti pensare che tutto il problema dell'inaccettabile diversità mentale sia solo in quella mamma affogatrice. Per stare tranquilli basta convincerci di essere parte della società dei savi: solo così nulla avremo da rimproverarci.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nel primo capoverso sono utilizzate varie espressioni che alludono alla disabilità intellettiva. Ognuna di esse evidenzia un diverso punto di vista: cerca di comprendere e spiegare le differenze tra le espressioni utilizzate.
3. Illustra il significato dell'espressione "limaccioso retropensiero, ignorante e superstizioso" (r. 17-18).
4. Il quarto capoverso esordisce con "Non conto più...": che funzione ha un simile inizio di frase al centro dell'articolo?
5. Che cosa indica l'espressione "politicamente corretto"? (r. 27)
6. Esamina lo stile del testo (registro, scelte lessicali, sintassi...).

Produzione

In questo articolo Gianluca Nicoletti critica senza riserve la "difficoltà di elaborare in maniera civilizzata la più indicibile delle possibili disabilità, che è quella mentale". Facendo riferimento a tue conoscenze personali e di studio, evidenzia come testimonianze artistiche, cinematografiche e letterarie abbiano cercato di dare un loro contributo per una considerazione più civile della neurodiversità.

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

“La solitudine non è vivere da soli, la solitudine è il non essere capaci di fare compagnia a qualcuno o a qualcosa che sta dentro di noi, la solitudine non è un albero in mezzo a una pianura dove ci sia solo lui, è la distanza tra la linfa profonda e la corteccia, tra la foglia e la radice. Credo che sia questa la prima solitudine, il non sentirci utili.”

JOSÈ SARAMAGO, *L'anno della morte di Riccardo Reis*, Feltrinelli 1985

Commenta questa affermazione di Josè Saramago (scrittore portoghese e premio Nobel nel 1998) nel romanzo “L'anno della morte di Riccardo Reis”, riflettendo sul concetto di solitudine e inutilità, anche sulla base della tua personale esperienza.

Articola, se vuoi, la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presenta la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

PROPOSTA C2

“Era una notte del giugno 1981, e per me era la notte prima degli esami di maturità. Avevo studiato per mesi, attendendo con timore il momento finale, ed ero naturalmente terrorizzato. Pensavo al giorno dopo, alla commissione nella quale sedeva, come membro esterno, il terribile prof. Lovati, che era stato preceduto dalla notizia della sua draconiana severità (non sarebbe rimasta una leggenda, visto che su diciassette i bocciati furono tre, tra i quali uno ammesso con la media del sette). Avrei dovuto dormire, ma non riuscivo a dormire. Avrei voluto studiare, ma non sapevo cosa studiare.

A un certo punto, verso le dieci, suonò il telefono: era uno dei miei compagni di classe che mi diceva che, tramite complicati traffici, avevamo in anticipo i titoli delle tracce della prova di italiano che avremmo dovuto svolgere il giorno dopo. Immediatamente ci precipitammo a casa di uno di noi dove passammo tutta la notte a preparare i temi utilizzando quei titoli che, naturalmente, il giorno dopo non uscirono. Riuscimmo comunque a svolgerli, fummo promossi con ottimi voti e la maturità rimase – almeno per me – solo una sbiadita memoria. Gli esami che a essa seguirono, ben più difficili, ne smorzarono il ricordo. Però un pensiero mi resta ancora in mente di quei giorni: come fu possibile che un gruppo di studenti composti da ragazzi intelligenti e preparati potesse abboccare a occhi chiusi a una sciocchezza come quella dei temi sfuggiti in anticipo al ministero? Ci buttammo a capofitto su quei titoli e nessuno di noi si pose il minimo dubbio sulla loro veridicità: perché?

La risposta, in realtà, era nei libri che avevamo studiato e tradotto dal latino, e in particolare nel *De bello Gallico*. Giulio Cesare, in Gallia, ha di fronte avversari temibili, forti e coraggiosi: sono pronti a muovere battaglia e vorrebbero trovarsi davanti l'esercito dei Romani debole, spaventato e sul punto di darsi alla fuga per giungere a una facile vittoria. Per questo, quando ai Galli arriva la falsa notizia della debolezza del nemico, la credono immediatamente vera e si gettano in un attacco dissennato che li porta a una catastrofica sconfitta. I Galli sono guerrieri forti e coraggiosi ma perdono contro i Romani, perché, spiega Cesare, *ferè libenter homines id quod volunt credunt*: di solito gli uomini credono volentieri in ciò che desiderano. Non in ciò che è vero.

La stessa cosa accadde a noi: ormai soli di fronte all'esame di maturità, quello che desideravamo era un aiuto, qualcosa che ci facesse sentire meno vulnerabili. Arrivarono i falsi titoli dei temi e, come i Galli, ci credemmo. Ecco l'insegnamento della mia maturità: quanto sia facile far credere una sciocchezza a chi desidera con tutto il cuore che quella sciocchezza sia vera.”

ROBERTO BURIONI, *Balle mortali. Meglio vivere con la scienza che morire coi ciarlatani*, Rizzoli, 2018

Così scrive Ruberto Burioni in apertura del suo saggio *Balle mortali. Meglio vivere con la scienza che morire coi ciarlatani*, in cui esamina le conseguenze catastrofiche a cui vanno incontro i pazienti che preferiscono affidarsi a “praticoni senza scrupoli” e alle loro tranquillizzanti menzogne anziché ai dati certi, alle prove sperimentali e al metodo scientifico della medicina.

Esprimi la tua opinione sul tema, facendo gli opportuni riferimenti anche alla disinformazione e al nuovo oscurantismo, in cui proliferano le *fake-news*, che, se in campo medico possono uccidere, in settori diversi inducono comunque alla rovina, anche economica. Attingi, oltre che alle tue letture personali, alle conoscenze apprese durante il tuo percorso di studi.

La trattazione può essere eventualmente articolata in paragrafi opportunamente titolati e presentare un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del Paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 4 ore dalla consegna delle tracce (con deroga – per motivi organizzativi - rispetto all'indicazione di 3 ore prevista per la prova ufficiale dell'Esame di Stato)



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA. TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI				
1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 <i>Pienamente Efficaci e puntuali</i>	9/8/7 <i>Efficaci e puntuali/ Nel complesso efficaci e puntuali</i>	6 <i>Lineari anche se parzialmente efficaci e non sempre puntuali</i>	5/4 <i>Spesso confuse e/o non puntuali</i>	3/2/1 <i>Decisamente confuse e non puntuali</i>
1b. Coesione e coerenza testuale	10 <i>Apprezzabili</i>	9/8/7 <i>Complete/ Nel complesso adeguate</i>	6 <i>Essenziali e basate su collegamenti semplici</i>	5/4 <i>Limitate a parti del testo o scarse</i>	3/2/1 <i>Molto scarse/ Assenti</i>
2a. Ricchezza e padronanza lessicale	12/11 <i>Presenti e pienamente rispondenti</i>	10/9/8 <i>Adeguate/ Nel complesso adeguate</i>	7 <i>Essenziali</i>	6/5/4 <i>Scarse</i>	3/2/1 <i>Molto limitate/ Assenti</i>
2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura	18/17 <i>Pienamente rispettati</i>	16/15/14/13 <i>Generalmente rispettati/ Discretamente rispettati</i>	12/11 <i>Parzialmente rispettati (con imprecisioni e/o alcuni errori non gravi)</i>	10/9/8/7/6 <i>Scarsamente rispettati (con imprecisioni ed errori)</i>	5/4/3/2/1 <i>Non rispettati/ Assenti</i>
3a. Ampiezza, pertinenza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 <i>Conoscenze precise ed esaurienti, inserite in un ampio contesto culturale</i>	4 <i>Conoscenze e riferimenti generalmente ampi e pertinenti</i>	3 <i>Conoscenze essenziali</i>	2 <i>Conoscenze scarse</i>	1 <i>Conoscenze molto lacunose</i>
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	5 <i>Valutazioni e giudizi coerenti e sviluppati in modo personale</i>	4 <i>Valutazioni e giudizi coerenti ed adeguatamente motivati</i>	3 <i>Essenziali o parzialmente presenti</i>	2 <i>Scarsi e/o non motivati</i>	1 <i>Confusi o non coerenti o assenti</i>
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI				
1A. Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	10 <i>Consegne e vincoli pienamente rispettati</i>	9/8/7 <i>Consegne e vincoli rispettati in modo adeguato/generalment e rispettati</i>	6 <i>Consegne e vincoli fondamentali rispettati</i>	5/4 <i>Consegne e vincoli rispettati solo occasionalmente</i>	3/2/1 <i>Consegne e vincoli non rispettati</i>
2A. Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10 <i>Comprensione approfondita e completa</i>	9/8/7 <i>Comprensione corretta e completa/ globalmente corretta e adeguata</i>	6 <i>Comprensione essenziale</i>	5/4 <i>Comprensione scarsa</i>	3/2/1 <i>Comprensione molto limitata o assente</i>
3A. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	10 <i>Completa e precisa</i>	9/8/7 <i>Adeguate/ globalmente adeguata</i>	6 <i>Sufficiente, anche se parziale o con imprecisioni</i>	5/4 <i>Scarsa</i>	3/2/1 <i>Molto limitata o assente</i>
4A. Interpretazione corretta e articolata del testo	10 <i>Pienamente corretta e articolata in modo sicuro</i>	9/8/7 <i>Corretta e nel complesso ben articolata/articolata discretamente</i>	6 <i>Sostanzialmente corretta anche se poco articolata</i>	5/4 <i>Scarsamente corretta</i>	3/2/1 <i>Non corretta</i>
PUNTEGGIO PARTE GENERALE (max 60 pt)	PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA (max 40 pt)		PUNTEGGIO TOTALE		PUNTEGGIO TOT./5 = VOTO

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

--	--	--	--

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA. TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI				
1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 <i>Pienamente Efficaci e puntuali</i>	9/8/7 <i>Efficaci e puntuali/ Nel complesso efficaci e puntuali</i>	6 <i>Lineari anche se parzialmente efficaci e non sempre puntuali</i>	5/4 <i>Spesso confuse e/o non puntuali</i>	3/2/1 <i>Decisamente confuse e non puntuali</i>
1b. Coesione e coerenza testuale	10 <i>Apprezzabili</i>	9/8/7 <i>Complete/ Nel complesso adeguate</i>	6 <i>Essenziali e basate su collegamenti semplici</i>	5/4 <i>Limitate a parti del testo o scarse</i>	3/2/1 <i>Molto scarse/ Assenti</i>
2a. Ricchezza e padronanza lessicale	12/11 <i>Presenti e pienamente rispondenti</i>	10/9/8 <i>Adeguate/ Nel complesso adeguate</i>	7 <i>Essenziali</i>	6/5/4 <i>Scarse</i>	3/2/1 <i>Molto limitate/ Assenti</i>
2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura	18/17 <i>Pienamente rispettati</i>	16/15/14/13 <i>Rispettati/ Discretamente rispettati</i>	12/11 <i>Parzialmente rispettati (con imprecisioni e/o alcuni errori non gravi)</i>	10/9/8/7/6 <i>Scarsamente rispettati (con imprecisioni ed errori)</i>	5/4/3/2/1 <i>Non rispettati/ Assenti</i>
3a. Ampiezza, pertinenza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 <i>Conoscenze precise ed esaurienti, inserite in un ampio contesto culturale</i>	4 <i>Conoscenze e riferimenti generalmente ampi e pertinenti</i>	3 <i>Conoscenze essenziali</i>	2 <i>Conoscenze scarse</i>	1 <i>Conoscenze molto lacunose</i>
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	5 <i>Valutazioni e giudizi coerenti e sviluppati in modo personale</i>	4 <i>Valutazioni e giudizi coerenti ed adeguatamente motivati</i>	3 <i>Essenziali o parzialmente presenti</i>	2 <i>Scarsi e/o non motivati</i>	1 <i>Confusi o non coerenti o assenti</i>
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI				
1B. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	14/13 <i>Corretta e precisa</i>	12/11/10 <i>Corretta/ generalmente corretta</i>	9/8 <i>Accettabile anche se non sempre precisa</i>	7/6 <i>parziale</i>	5/4/3/2/1 <i>occasionale/ difficoltosa/ assente</i>
2B. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	13 <i>Soddisfacente</i>	12/11/10/9 <i>Adeguate/ complessivamente adeguate/ discreta</i>	8 <i>Parzialmente adeguata</i>	7/6/5 <i>Scarsa/ occasionale nella coerenza</i>	4/3/2/1 <i>Molto limitata/ non rilevabile</i>
3B. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	13 <i>Complete e precise</i>	12/11/10/9 <i>Adeguate/ globalmente adeguate/ discreta</i>	8 <i>Sufficienti, anche se parziali o con imprecisioni</i>	7/6/5 <i>Scarse</i>	4/3/2/1 <i>Molto limitate o assenti</i>
PUNTEGGIO PARTE GENERALE (max 60 pt)	PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA (max 40 pt)		PUNTEGGIO TOTALE		PUNTEGGIO TOT/5 = VOTO

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



--	--	--	--

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA. TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI				
1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 <i>Pienamente Efficaci e puntuali</i>	9/8/7 <i>Efficaci e puntuali/ Nel complesso efficaci e puntuali</i>	6 <i>Lineari anche se parzialmente efficaci e non sempre puntuali</i>	5/4 <i>Spesso confuse e/o non puntuali</i>	3/2/1 <i>Decisamente confuse e non puntuali</i>
1b. Coesione e coerenza testuale	10 <i>Apprezzabili</i>	9/8/7 <i>Complete/ Nel complesso adeguate</i>	6 <i>Essenziali e basate su collegamenti semplici</i>	5/4 <i>Limitate a parti del testo o scarse</i>	3/2/1 <i>Molto scarse/ Assenti</i>
2a. Ricchezza e padronanza lessicale	12/11 <i>Presenti e pienamente rispondenti</i>	10/9/8 <i>Adeguate/ Nel complesso adeguate</i>	7 <i>Essenziali</i>	6/5/4 <i>Scarse</i>	3/2/1 <i>Molto limitate/ Assenti</i>
2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura	18/17 <i>Pienamente rispettati</i>	16/15/14/13 <i>Rispettati/ Discretamente rispettati</i>	12/11 <i>Parzialmente rispettati (con imprecisioni e/o alcuni errori non gravi)</i>	10/9/8/7/6 <i>Scarsamente rispettati (con imprecisioni ed errori)</i>	5/4/3/2/1 <i>Non rispettati/ Assenti</i>
3a. Ampiezza, pertinenza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 <i>Conoscenze e precise ed esaurienti, inserite in un ampio contesto culturale</i>	4 <i>Conoscenze e riferimenti generalmente ampi e pertinenti</i>	3 <i>Conoscenze essenziali</i>	2 <i>Conoscenze scarse</i>	1 <i>Conoscenze molto lacunose</i>
3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	5 <i>Giudizi e valutazioni coerenti e sviluppati in modo personale</i>	4 <i>Giudizi e valutazioni coerenti ed adeguatamente motivati</i>	3 <i>Giudizi e valutazioni semplici ma generalmente coerenti</i>	2 <i>Giudizi e valutazioni imprecisi e/o non motivati</i>	1 <i>Giudizi e valutazioni confusi o non coerenti</i>
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI				
1C. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	14/13 <i>Precise e puntuali</i>	12/11/10 <i>Adeguate/ in massima parte adeguate</i>	9/8 <i>Accettabili anche se non sempre precise</i>	7/6 <i>Parziali</i>	5/4/3/2/1 <i>Occasionali/ difficili/ assenti</i>
2C. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	13 <i>Sviluppo chiaro ed efficace</i>	12/11/10/9 <i>Sviluppo lineare e chiaro/ complessivamente lineare e chiaro</i>	8 <i>Sviluppo semplice, per gran parte lineare</i>	7/6/5 <i>Sviluppo scarsamente lineare e non sempre chiaro/ lineare e chiaro solo a tratti</i>	4/3/2/1 <i>Sviluppo confuso/ sviluppo molto disordinato</i>
3C. Correttezza e articolazione delle	13 <i>Precisione e</i>	12/11/10/9 <i>Conoscenze e riferimenti</i>	8 <i>Conoscenze e</i>	7/6/5 <i>Conoscenze e</i>	4/3/2/1 <i>Conoscenze e</i>

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

conoscenze e dei riferimenti culturali	<i>ricchezza nell'articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</i>	<i>culturali articolati e corretti complessivamente estesi e corretti</i>	<i>riferimenti sufficienti, anche se parziali o con qualche imprecisione</i>	<i>riferimenti scarsi o spesso imprecisi</i>	<i>riferimenti molto limitati o assenti</i>
PUNTEGGIO PARTE GENERALE (max 60 pt)	PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA (max 40 pt)		PUNTEGGIO TOTALE	PUNTEGGIO TOT/5 = VOTO	

