



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

**a.s.2023 /2024**

classe V

sez. A

indirizzo

SCIENTIFICO SPORTIVO

coordinatore: Prof. Chiara Dabusti

Voghera, 15 maggio 2024



## Composizione consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
DIRIGENTE SCOLASTICO	SABINA DEPAOLI	
IRC	MASSIMO GUERRA	
ITALIANO	CHIARA DABUSTI	
DIRITTO	ELISA SMACCHI	
INGLESE	ROBERTA RANELLI	
FILOSOFIA	ANNAMARIA FORLINO	
STORIA	ANNAMARIA FORLINO	
MATEMATICA	GIOVANNA DRISALDI	
FISICA	PABLO GENOVA	
SCIENZE	PAOLA GUADO	
SCIENZE MOTORIE	STEFANO ZELASCHI	
DISCIPLINE SPORTIVE	ELENA D'AMBROS	
ED CIVICA	TUTTO IL CONSIGLIO DI CLASSE	
<b>DISCIPLINE OPZIONALI</b>	<b>1 QUADRIMESTRE</b>	<b>2 QUADRIMESTRE</b>
Complementi di Fisica	PROF. GENOVA (alunni Achilli, Belforti, Francalanza, Lisini, Montalba, Moretti, Nardi, Parisi, Pellicciardi)	
AUTOCAD 2D - livello base	PROF. NOTO (alunni Anania, Gravili, Pedemonte, Polinelli)	
Scienza&Società	PROF. GUADO, CABRINI (alunni Barbieri, Contegni, Dentellini, Robotti)	
Galibasket 3vs3	PROF. ZELASCHI, D'AMBROS (alunni Bernazzi, Castagna, Savio)	
Esplorare l'Anima attraverso il Cinema: Psicoanalisi e Orientamento Professionale	PROF. FORLINO (alunni Rossi)	
Marketing e Comunicazione	PROF. PREVADINI (alunni Terni B.)	
Programma di anatomia e test di ingresso per le materie scientifiche	PROF. RIZZOTTI (alunni Terni E.)	
Calcio a 5, dalle regole di arbitraggio al calcio giocato		PROF. BARTILUCCI (alunni Achilli, Barbieri, Belforti, Contegni, Dentellini,

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

Pag. 2 di 75



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità  
ISO 9001:2015

rev2023



		Francalanza, Gravili, Montalba, Nardi, Parisi, Pellicciardi, Robotti, Rossi)
Coding & Data science		PROF. SCARRIONE (alunni Achilli, Anania, Castagna, Pedemonte, Polinelli, Terni B.)
Storia della canzone italiana.		PROF. GALVAN (alunni Bernazzi, Savio)
Anatomia umana e Preparazione ai test d'ingresso per le materie scientifiche		PROF. PENNINI (alunni Moretti)
Terra del dragone		PROF. MASTROIANNI (alunni Terni E.)



## 1.1 Composizione della Classe

Anno scolastico	iscritti		trasferiti		inseriti		sospesi		non ammessi		ammessi	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2019-20	16	12				1					16	13
2020-21	17	14			1	1			4		13	14
2021-22	17	14	1	2	1	1	4	2			9	9
2022-23	18	11	3	3	4		1	1	1		14	8
2023-24	14	8			1							

## 1.2 Stabilità del Consiglio di Classe

*Inserire riferimento al triennio*

a.s.	Docenti componenti del C.d.C	discontinuità
2019-20	BARTILUCCI, BRUSCHI, CECCARELLI, DABUSTI, GUADO, GUERRA, MARCHESE	
2020-21	BRUSCHI, DABUSTI, D'AMBROS, GUADO, GUERRA, MARCHESE, PEDRAZZINI.	D'AMBROS (Discipline sportive), PEDRAZZINI (Scienze motorie), MOIRAGHI, AURELIO, ROSSI (Potenziamento).
2021-22	BRUSCHI, CRISTIANI, DABUSTI, D'AMBROS, GUADO, GUERRA, RANELLI, VICENTINI MATTEO (DAL 24.1 DI FALCO ALESSANDRO), ZELASCHI.	CRISTIANI (Diritto dello sport), RANELLI (Inglese), VICENTINI (Storia e Filosofia), ZELASCHI (Scienze motorie).
2022-23	DABUSTI, D'AMBROS, GIUFFRE', GUADO, GUERRA, GABETTA, RANELLI, D'AMBROS, VALLINI, ZELASCHI.	GABETTA (Storia e Filosofia), GIUFFRE' (Matematica e Fisica), VALLINI (Diritto dello sport).
2023-24	DABUSTI, D'AMBROS, RANELLI, FORLINO, GUADO, GENOVA, DRISALDI, ZELASCHI, SMACCHI.	DRISALDI (Matematica), FORLINO (Storia e Filosofia), GENOVA (Fisica), SMACCHI (Diritto dello sport).

### 1.3) Caratteristiche della classe in uscita

La classe risulta attualmente costituita da 23 studenti, di cui 22 provenienti dalla 4Asp e un alunno dalla 4As. Nel corso del quinquennio il gruppo ha subito alcuni stravolgimenti nella composizione, grazie, non solo a inserimenti di studenti provenienti da altri istituti o da altri corsi del liceo, ma anche a richieste di nulla osta. Il quarto anno di corso si è rivelato il più complesso sotto tanti punti di vista: la discontinuità di parte del Cdc, le difficoltà nel reperimento di docenti di materie caratterizzanti (dovute alle criticità connesse alla nomina di supplenti da USP) e alcune fragilità emerse nel corso dell'a.s. hanno determinato il trasferimento di 6 studenti ad altri istituti cittadini. Anche sotto il profilo emotivo sono emerse difficoltà che i docenti, con il supporto della Dirigenza, hanno tentato di risolvere in collaborazione con le famiglie. Molteplici sono state le occasioni di confronto scuola-famiglia, in concomitanza con l'attivazione di un aiuto psicologico fornito alla classe e ai singoli, da parte del Dott. Mangiagalli, psicologo responsabile dello Sportello del nostro liceo.

Per quanto riguarda la stabilità del Consiglio di Classe, a fronte di insegnanti che hanno mantenuto la continuità per tutto il triennio, e a volte per tutto il quinquennio, va segnalata la discontinuità nelle materie di Storia e Filosofia, in Matematica e Fisica e in Diritto dello sport, discipline nelle quali si sono avvicendati docenti diversi durante i tre anni conclusivi il ciclo di studi, con conseguenti ricadute sul piano dell'apprendimento.

Il gruppo classe, nonostante le traversie affrontate, si è sempre mantenuto coeso dal punto di vista delle dinamiche relazionali, dimostrando un buon grado di socializzazione e un atteggiamento inclusivo nei confronti dei nuovi compagni.

La Dad, durante la seconda metà del primo anno e in parte durante il secondo anno di corso, se ha consentito di portare a termine le lezioni in tempi difficili, non ha certo agevolato il percorso di crescita della classe e ha segnato, invece, una decisa battuta d'arresto nel conseguimento dell'autonomia del lavoro e nel consolidamento di buone abitudini scolastiche, generando in non pochi studenti senso di vuoto, demotivazione e scarsa partecipazione. Solo pochi, più impegnati e costanti, hanno conseguito buoni risultati e hanno accentuato il divario rispetto ad alcuni pari che si sono talvolta adagiati e impigriti.

Tale strappo traumatico si è fortunatamente ricucito con il rientro in presenza in terza e durante gli ultimi due anni di corso. Allora la maggior parte degli alunni ha dovuto prendere coscienza della necessità di 'crescita emotiva e formativa', ma non per tutti si è tradotta nell'acquisizione di concetti quali 'regole', 'scadenze', 'impegni'.

A livello di attenzione e atteggiamento permangono zone di scarsa reattività, dove la partecipazione si limita all'ascolto o alla presenza passiva; tuttavia, in generale, si riscontrano miglioramenti e maggiore serietà. Anche l'impegno si è consolidato, pur necessitando ancora di incrementi qualitativi e quantitativi in alcune discipline; soprattutto il lavoro domestico risulta ancora, per alcuni, superficiale e discontinuo.

Il tabellone generale fotografa una gradazione di profitti nell'area media, con qualche picco verso l'alto o verso il basso: verso l'alto, fino a livelli buoni/ottimi, per alcuni elementi che hanno consolidato le proprie competenze e conoscenze, dimostrando sia buone capacità di elaborazione concettuale in tutte, o quasi tutte, le aree disciplinari sia curiosità ed interesse per gli argomenti trattati. Le punte di profitto discendenti, invece, riguardano qualche studente che si è applicato in maniera discontinua, non riuscendo a superare, in buona parte delle discipline, un livello di

conoscenza mnemonico e/o superficiale rivelando tuttora incertezze metodologiche e un approccio allo studio che ancora necessita di maturare.

In particolare, nell'anno scolastico terminale, sono stati attivati Work-shop e Corsi di recupero in quelle discipline che hanno presentato maggiori criticità, in primis Matematica. Queste attività di potenziamento/consolidamento hanno registrato una buona partecipazione da parte del gruppo classe e hanno permesso di raggiungere, almeno per la maggior parte del gruppo, i traguardi di apprendimento accettabili.

In alcune materie, a cause delle numerose assenze, sia per impegni individuali degli alunni (Progetti Atleta Alto livello), sia per attività trasversali di istituto, si è reso necessario una contrazione dei contenuti a favore dell'acquisizione e del consolidamento dei nodi metodologici e concettuali fondanti pregressi, che non erano pienamente posseduti dalla maggioranza degli studenti.

In classe sono presenti due alunni per i quali sono stati redatti Pdp.

Completano il quadro valutativo della classe il giudizio positivo per tutti nelle Materie Opzionali e la partecipazione buona alle iniziative extra-scolastiche e ai PCTO, svolti in collaborazione con enti del Terzo settore e del settore sportivo, con attenzione focalizzata all'acquisizione di competenze spendibili in vari ambiti lavorativi.

In questi contesti gli studenti hanno dato prova di vivace curiosità e diffuso interesse. In tali situazioni di apprendimento meno formalizzate, in cui si è cercato di valorizzare il contributo libero e originale dei singoli o il lavoro collettivo di gruppo, la classe si è distinta ed ha ottenuto valutazioni sempre positive.

Oltre ai progetti destinati all'intero gruppo classe, alcuni ragazzi hanno anche poi effettuato percorsi individuali, alcuni dei quali degni di nota e altamente professionalizzanti.

Un gruppo di studenti si è, inoltre, impegnato nell'acquisizione delle certificazioni linguistiche, raggiungendo il livello B2 in lingua inglese.

Nelle attività di istituto di carattere sportivo gli alunni si sono sempre distinti nell'organizzazione e nell'impegno profusi.

Per quanto riguarda i rapporti con le famiglie sono stati abbastanza regolari: i genitori convocati dalla coordinatrice per esigenze particolari si sono sempre mostrati disponibili al dialogo e alla collaborazione. Da segnalare altresì la partecipazione costante dei rappresentanti dei genitori ai consigli di classe aperti alla loro componente.



## 2)tempi per singola disciplina - I quadrimestre

Disciplina	Ore di lezione del curricolo	FLESSIBILITÀ IN AUTONOMIA - DPR 275/99	MODULI di lezione effettivamente svolte al 15 maggio e proiezione
<b>RELIGIONE</b>	33		19+3
<b>ITALIANO</b>	132		134+15
<b>DIRITTO dello SPORT</b>	99		80+9
<b>INGLESE</b>	99		79+12
<b>STORIA</b>	66		56+6
<b>FILOSOFIA</b>	66		52+ 6
<b>MATEMATICA</b>	132		140+16
<b>FISICA</b>	99		70+9
<b>SCIENZE NATURALI</b>	99		104+11
<b>DISCIPLINE SPORTIVE</b>	66		22+6
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	99		68+6
<b>ED. CIVICA</b>	30		46



<b>Discipline opzionali</b> COMPLEMENTI DI FISICA AUTOCAD 2D - LIVELLO BASE SCIENZA&SOCIETÀ GALIBASKET 3VS3 ESPLORARE L'ANIMA ATTRAVERSO IL CINEMA: PSICOANALISI E ORIENTAMENTO PROFESSIONALE MARKETING E COMUNICAZIONE PROGRAMMA DI ANATOMIA E TEST DI INGRESSO PER LE MATERIE SCIENTIFICHE CALCIO A 5, DALLE REGOLE DI ARBITRAGGIO AL CALCIO GIOCATO CODING & DATA SCIENCE STORIA DELLA CANZONE ITALIANA. ANATOMIA UMANA E PREPARAZIONE AI TEST D'INGRESSO PER LE MATERIE SCIENTIFICHE 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: assenze per malattia dei docenti, fruizione Lg 104, richiesta permessi ex CCNL 2007, aggiornamento, scioperi, attività trasversali della classe





### 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		
2. 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 correttori 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 <input checked="" type="checkbox"/> Espone una tematica disciplinare richiesta <input checked="" type="checkbox"/> Conosce riferimenti in prospettiva monodisciplinare <input type="checkbox"/>	x			
2. Acquisizione dei linguaggi specifici.	Conosce il lessico delle singole discipline <input checked="" type="checkbox"/> Conosce significati dei termini essenziali <input checked="" type="checkbox"/> Conosce le regole/strutture alla base delle singole discipline <input type="checkbox"/>	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 <input checked="" type="checkbox"/> Riconosce le regole studiate in semplici testi non noti <input checked="" type="checkbox"/> Riconosce le regole studiate in testi complessi <input type="checkbox"/>	x			
2) applicare le regole	Applica le regole studiate nei testi noti <input checked="" type="checkbox"/> Applica le regole studiate in semplici testi non noti <input checked="" type="checkbox"/> Applica le regole studiate in testi complessi <input type="checkbox"/>	x			
3) analizzare un testo	Individua le diverse parti di un testo e individua le diverse funzioni delle parti di un testo se guidato <input checked="" type="checkbox"/> Individua le diverse parti di un testo e individua le diverse funzioni delle parti di un testo in maniera autonoma <input checked="" type="checkbox"/> Riconosce le connessioni logiche tra le parti <input type="checkbox"/>	x			
4) utilizzare il lessico delle varie discipline	Usa termini specifici dell'ambito disciplinare <input checked="" type="checkbox"/> Riconosce e sa spiegare in testi noti i termini specifici delle varie discipline <input checked="" type="checkbox"/> Riconosce e sa spiegare in testi nuovi i termini specifici delle varie discipline <input type="checkbox"/>		x		
5) esporre in forma sostanzialmente corretta	Si esprime senza gravi errori di lessico e struttura <input checked="" type="checkbox"/> Si esprime in modo chiaro e comunicativo <input checked="" type="checkbox"/> Si esprime in modo chiaro e comunicativo senza errori <input type="checkbox"/>		x		
5.b) esposizione in lingua straniera	Usa strutture, modalità e competenze comunicative <input checked="" type="checkbox"/>	x			
6) consultare ed usare i manuali, vocabolari, glossari e repertori	Rintraccia le informazioni utili <input checked="" type="checkbox"/> Rintraccia autonomamente nei manuali le parti da studiare <input checked="" type="checkbox"/> Seleziona e utilizza gli strumenti in modo proficuo <input type="checkbox"/>	x			
7) rielaborare i contenuti appresi	Non si esprime solo mnemonicamente <input checked="" type="checkbox"/> Individua collegamenti tra argomenti affini <input checked="" type="checkbox"/> Individua analogie ed antitesi <input type="checkbox"/>		x		
8) operare una sintesi	Riconosce in una trattazione gli elementi essenziali <input checked="" type="checkbox"/> Coglie le loro relazioni e le utilizza nella stesura di un testo sintetico <input checked="" type="checkbox"/>		x		

	Integra gli elementi conoscitivi tratti da manuali, testi, appunti <input type="checkbox"/>				
9) operare collegamenti e confronti su temi in prospettiva mono e pluridisciplinare	Individua, guidato, somiglianze e differenze fra argomenti affini, riconoscendo eventuali collegamenti <input checked="" type="checkbox"/> Individua, guidato, somiglianze e differenze tra contenuti culturali afferenti a discipline diverse e li mette in collegamento <input type="checkbox"/> Individua e riconosce somiglianze e differenze fra argomenti affini e affinità e differenze tra contenuti culturali afferenti a discipline diverse, operando collegamenti <input type="checkbox"/>	x			
10) Trasferire contenuti e informazioni da una lingua ad un'altra e da un linguaggio ad un altro	Interpreta il significato del testo nella lingua/linguaggio di origine <input checked="" type="checkbox"/> Trasferisce, guidato, correttamente i contenuti rispettando i codici di entrambe le lingue/linguaggi <input type="checkbox"/> Trasferisce, in modo autonomo, correttamente i contenuti rispettando i codici di entrambe le lingue/linguaggi <input type="checkbox"/>		x		
11) Individuare le strategie adeguate alla soluzione di un problema	Progetta un percorso risolutivo strutturato in tappe <input checked="" type="checkbox"/> Formalizza il percorso di soluzione <input type="checkbox"/> Convalida i risultati conseguiti mediante argomentazione <input type="checkbox"/>		x		

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

*Duplicare secondo necessità*

TEMATICA CURRICOLARE TITOLO EDUCAZIONE <b>CIVICA</b>	
<b>TEMA: DALLA VISIONE DEL FILM OPPENHEIMER ALLA RIFLESSIONE E AL DIBATTITO</b> IN DATA 12/10/2023 LA CLASSE HA PARTECIPATO PRESSO IL CINEMA ARLECCHINO ALLA VISIONE DEL FILM OPPENHEIMER, DALLA QUALE SONO SCATURITE INTERESSANTI RIFLESSIONI E DIBATTITI INTERDISCIPLINARI.	
MATERIE COINVOLTE	
<b>ITALIANO</b> <b>FILOSOFIA</b> <b>FISICA</b>	
CONTENUTI	
ITALIANO Lettura autonoma di materiali inerenti la tematica (da Calvino a Kenzaburo Oe). Riflessione guidata.	4 MODULI (VISIONE FILM)  1 MODULO
FILOSOFIA Lettura e commento di articoli presenti in rete sull'importanza dello sviluppo scientifico e sulle preoccupazioni che ne derivano; H. Jonas e il principio di responsabilità.	2 MODULI
FISICA si è ripreso il discorso bomba atomica visto nel film, con precisazioni sul fenomeno fisico della fissione nucleare e il suo uso non pacifico come bomba, pacifico come reattore nucleare per produrre energia.	2 MODULI

<p>TEMATICA CURRICOLARE TITOLO EDUCAZIONE <b>CIVICA</b></p> <p><b>TEMA: “CITTADINI DI UN MONDO CHE CAMBIA”</b></p> <p>OGGI SI AFFERMA UN’IDEA DI CITTADINANZA CHE VA OLTRE I CONFINI NAZIONALI PER APRIRSI ALLA DIMENSIONE GLOBALE. IL NOSTRO MONDO È SEMPRE PIÙ INTERCONNESSO A LIVELLO GEOPOLITICO, ECONOMICO, TECNOLOGICO. ESSERE CITTADINI DI UN MONDO GLOBALE SIGNIFICA AFFRONTARE UNA SERIE DI QUESTIONI DI ENORME PORTATA, CHE SUPERANO DI GRAN LUNGA LA DIMENSIONE NAZIONALE MA CHE, NEL CONTEMPO, RIGUARDANO LA VITA DI CIASCUNO DI NOI. L’OBIETTIVO DEL PROGETTO È QUELLO DI ACCOMPAGNARE GLI STUDENTI NELLE SFIDE CHE CI TROVIAMO AD AFFRONTARE, AD ESEMPIO EMERGENZA CLIMATICA, GLOBALIZZAZIONE, SALUTE GLOBALE, MIGRAZIONI, USO DELLE TECNOLOGIE DIGITALI, “FUGA DEI CERVELLI”, USO CONSAPEVOLE DELLA SCIENZA, AL FINE DI FORMARE CITTADINI GLOBALI.</p>	
<p>MATERIE COINVOLTE</p> <p><b>ITALIANO</b> <b>SCIENZE NATURALI</b> <b>STORIA E FILOSOFIA</b> <b>DIRITTO ECONOMIA DELLO SPORT</b> <b>FISICA</b></p>	
<p>CONTENUTI</p> <p><b>ITALIANO</b> -I conflitti sociali in Verga (lettura integrale della novella Rosso Malpelo -La dimensione globale (lettura di testi in poesia e in prosa di Ungaretti, Futuristi, Svevo)</p> <p><b>SCIENZE</b> -Risorse minerarie strategiche per la transizione energetica: il quadro attuale e futuro (approfondimento con esperto in classe) -Teatro Scientifico: dialogo con Enrico Fermi, riflessioni sul ruolo del progresso scientifico per la pace e la guerra -Antropocene: uomo e natura, riflessioni scientifiche e bioetiche</p> <p><b>STORIA E FILOSOFIA</b> -Marx: la diseguaglianza sociale; riferimenti al diritto del lavoro nella Costituzione italiana -Hannah Arendt: il problema della responsabilità individuale -Scienza e tecnica nella riflessione filosofica dell’età contemporanea</p> <p><b>DIRITTO ECONOMIA DELLO SPORT</b> -La guerra nel XX e nel XXI secolo -ONU e NATO -Il diritto bellico e i crimini di guerra -I tribunali penali internazionali speciali e permanenti -Il Tribunale di Norimberga e le contraddizioni giuridiche</p>	<p>5 MODULI</p> <p>11 MODULI</p> <p>8 MODULI</p> <p>5 MODULI</p>

<p>-Tutela dell'ambiente e sostenibilità: art. 9 Cost. -l'UE e il Green Deal -Le tre dimensioni della sostenibilità.</p> <p>FISICA Cambiamenti in atto. Si è riflettuto sull'utilizzo dei motori e quindi su: uso dell'energia, forme di energia, rapporto uomo-natura. Un approfondimento, inoltre, sui vari tipi di motori elettrici di uso comune.</p>	<p>4 MODULI</p>
---	-----------------

<p>TEMATICA n. 1</p>
<p><b>Titolo: GUERRA E PACE</b></p>
<p>materie coinvolte: <b>ITALIANO</b> <b>STORIA</b> <b>FILOSOFIA</b> <b>FISICA</b> <b>MATEMATICA</b> <b>DIRITTO ECONOMIA DELLO SPORT</b> <b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b> <b>INGLESE</b></p>
<p>CONTENUTI</p>
<p><b>ITALIANO</b> La guerra in testi in poesia di Ungaretti e Quasimodo e in testi in prosa delle Avanguardie storiche, di Svevo e Pirandello.</p> <p><b>STORIA</b> La Prima guerra mondiale: le cause del conflitto; le fasi e la specificità della guerra; le conseguenze della guerra. La Seconda guerra mondiale: le fasi cruciali della guerra; la guerra in Italia; la conclusione della guerra. La Guerra fredda: la divisione del mondo; le origini del conflitto israelo-palestinese.</p> <p><b>FILOSOFIA</b> Hegel: la concezione della storia. Marx: la concezione materialistica della storia. Freud e la psicoanalisi: l'interpretazione psicoanalitica dei fenomeni sociali.</p> <p><b>FISICA</b> il trasformatore elettrico e la sua importanza durante le guerre.</p>

raggi X importanza nella medicina di guerra (approfondimento sui raggi X e il loro uso nelle prime guerre, Abissinia e Prima Guerra mondiale con contributo di Marie Curie).

La bomba atomica, come funziona, la fisica della bomba atomica, progetto Manhattan, fisici pacifisti come Franco Rasetti.

La fisica nucleare e le particelle elementari per la cura dell'uomo.

#### MATEMATICA

Studio di funzione.

#### DIRITTO

Onu e Nato. I Tribunali penali internazionali; il Tribunale di Norimberga e il suo fondamento giuridico. Lo Stato totalitario e lo Stato democratico. Il fascismo e lo sport.

#### SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Sport e totalitarismi: Jesse Owens e Luz Long; la tregua di Natale.

#### INGLESE

War Poets, Wifred Owen and Rupert Brooke.

The protest of the Suffragettes;

Dictatorships and Orwell

The role of sport for the movement for gender equality

### TEMATICA n. 2

#### **Titolo: LO SPAZIO**

materie coinvolte:

**ITALIANO**

**STORIA**

**FILOSOFIA**

**DIRITTO ed ECONOMIA DELLO SPORT**

**FISICA**

**MATEMATICA**

**INGLESE**

#### CONTENUTI

##### ITALIANO

Concetto di spazio in testi in poesia Manzoni, Leopardi, D'Annunzio, Ungaretti, Montale e Quasimodo e in testi in prosa di Pirandello e Svevo.

##### STORIA

La belle époque: urbanizzazione e società di massa; la politica di massa; l'emigrazione dall'Europa.

L' Italia giolittiana: Giolitti e il conflitto sociale, il colonialismo in Africa.

La Guerra fredda: la divisione del mondo; le origini del conflitto israelo-palestinese.





## FILOSOFIA

Freud: le due topiche freudiane.

## DIRITTO

L'Unione europea: dal Trattato di Parigi (Ceca) al Trattato di Lisbona (UE). L' accordo Schengen e lo spazio di libera circolazione di persone, merci, servizi e capitali. L'UE come spazio di libera circolazione dei lavoratori e la sentenza Bosman.

## FISICA

Cenni alla nuova visione dello spazio nella fisica moderna (teoria della relatività di Einstein).

## MATEMATICA

Applicazioni delle derivate e degli integrali alla fisica.  
Geometria analitica nello spazio.

## INGLESE

Dublin and Dubliners for James Joyce.

## TEMATICA n. 3

### Titolo: IL TEMPO

materie coinvolte:

**ITALIANO**

**FILOSOFIA**

**STORIA**

**DIRITTO ed ECONOMIA DELLO SPORT**

**SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE**

**FISICA**

**INGLESE**

### CONTENUTI

#### ITALIANO

Concetto di tempo in testi in poesia Manzoni, Leopardi, D'Annunzio, Ungaretti, Montale e Quasimodo e in testi in prosa di Pirandello e Svevo.

#### FILOSOFIA

La concezione romantica della storia.

La concezione hegeliana della storia.

La concezione materialistica della storia in Marx.

La polemica Nietzscheana contro lo storicismo.

#### STORIA

L'evoluzione storica e le caratteristiche essenziali dei sistemi socio-economici del Novecento.

## DIRITTO

Il procedimento legislativo ordinario e l'entrata in vigore della legge (vacatio legis); il procedimento di modifica della Costituzione. I decreti-legge e la loro efficacia nel tempo. Il rapporto di lavoro sportivo prima e dopo la Riforma dello sport.

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

La trasmissione dell'impulso nervoso.

## FISICA

Cenni alla nuova visione del tempo nella fisica moderna (teoria della relatività di Einstein).

## INGLESE

The modern novel and the concept of time.

Stream of consciousness and interior monologue.

Virginia Woolf and James Joyce.

## TEMATICA n. 4

### **Titolo: UOMO e NATURA**

materie coinvolte:

**ITALIANO**

**STORIA**

**FILOSOFIA**

**SCIENZE**

**DIRITTO ed ECONOMIA DELLO SPORT**

**FISICA**

**MATEMATICA**

**INGLESE**

### CONTENUTI

#### ITALIANO

Natura e paesaggio nel Verismo, nel Naturalismo, nel Decadentismo e nella poesia del Novecento. Il rapporto uomo/natura in Leopardi, in Montale e in Saba.

#### STORIA

La Seconda Rivoluzione industriale.

#### FILOSOFIA

La concezione romantica della natura.

Kierkegaard: la centralità dell'esistenza individuale; le possibilità esistenziali.

L'umanesimo naturalistico di Feuerbach.

Comte: la legge dei tre stadi.

Nietzsche: l'oltreuomo; l'eterno ritorno; la volontà di potenza.

Freud: la teoria della sessualità; il concetto di pulsione; le due topiche freudiane.

## SCIENZE

Energia dalla natura, le ossidoriduzioni e la pila; il ciclo della materia dal petrolio ai derivati degli idrocarburi, impieghi nelle attività umane, molecole di interesse biologico.

## DIRITTO

I costi sociali dell'impresa: le esternalità negative e l'inquinamento.

## FISICA

Esperimenti di fisica per comprendere la natura, l'approccio sperimentale visto in alcuni semplici esperimenti, di cui si fa un elenco.

Esperimento di Oersted, misure di campi magnetici, calamita e polvere magnetizzata per evidenziare le linee di campo, campo magnetico all'interno di un solenoide

Esperimenti di Faraday per la legge di Faraday Neumann Lenz (verifica dell'esistenza di una corrente indotta variabile in una bobina, in seguito alla variazione del flusso del campo magnetico).

Oscilloscopio per misurare le tensioni variabili nel tempo di circuiti elettrici a corrente alternata, sfasamento in un circuito RCL.

Trasformatore (sia caso aumento che diminuzione della tensione).

Dispersione della luce al passaggio di un prisma ottico, differenza tra luce bianca e luce emessa da led di diversi colori (diversi "arcobaleni"). Diodi led e semiconduttori (rivoluzione indotta dalla fisica).

Contatore Geiger per la misura dei raggi cosmici e della radiazione di fondo (misure di radioattività).

La fisica medica in due esempi di uso comune:

- risonanza magnetica nucleare
- raggi X (storia e uso corrente)

Motori elettrici e culto dei motori e del progresso (riferimenti a G. D'Annunzio durante la Visita al Vittoriale).

Approfondimento su vari tipi di motori elettrici.

Nikola Tesla e le sue invenzioni.

## MATEMATICA

Calcolo differenziale e calcolo integrale.

## INGLESE

War poets and life in the trenches.

Healthy eating and nutrients for athletes.

The oppression of man during dictatorships and the image of a dystopian city.

## TEMATICA n. 5

### **Titolo: LIBERTA' e DIRITTI**

materie coinvolte:

**ITALIANO**

**STORIA**

**FILOSOFIA**

**DIRITTO ed ECONOMIA DELLO SPORT**

**SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE**

**IRC**

**INGLESE**

## CONTENUTI

### ITALIANO

Verga, Rosso Malpelo.

Manifesto degli intellettuali fascisti e Antimanifesto.

### STORIA

L'Italia fascista. Lo Stato nazista: razzismo e antisemitismo.

L'Unione Sovietica e lo stalinismo.

La Seconda guerra mondiale: la conclusione della guerra.

### FILOSOFIA

Schopenhauer: il predominio della volontà e le vie di liberazione dal dolore.

Kierkegaard: la centralità dell'esistenza individuale; le possibilità esistenziali.

La filosofia nell'epoca dei totalitarismi: le riflessioni di Hanna Arendt.

### DIRITTO

Il diritto di voto e l'art. 49 della Costituzione; l'evoluzione del diritto di voto. Il diritto di associazione (art. 18 Cost.) e i partiti politici. Il diritto allo sport (art. 32 Costituzione). Lo Statuto albertino e la Costituzione repubblicana.

### SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

La carta dei diritti nello sport del Panathlon; attività sportiva adattata e attività sportiva adattata-integrata.

### IRC

Sport e libertà religiosa: il diritto di espressione nelle competizioni sportive e buoni prassi adottate

### INGLESE

The Suffragists and the Suffragettes.

"Freewheeling to equality": the bike as symbol of women's emancipation.

Virginia Woolf and "A Room of One's own".

Women and sport.

Adaptive sports and sport for people with disabilities.

## TEMATICA N. 6

### **Titolo: IL PROGRESSO**

materie coinvolte:

**ITALIANO**

**SCIENZE**

**DIRITTO ed ECONOMIA DELLO SPORT**

**STORIA**

**FILOSOFIA**

**FISICA**

**MATEMATICA**

## INGLESE

### CONTENUTI

#### ITALIANO

Verga e la fiumana del progresso.

Leopardi, la Palinodia al marchese Gino Capponi e le Operette morali.

D'Annunzio, passo tratto da Forse che sì forse che no.

Svevo e la profezia conclusiva de La coscienza di Zeno.

#### SCIENZE

I polimeri di sintesi: le plastiche impatto sulla società e sull'ambiente

La ricerca scientifica: le ricerche sui fondali oceanici e le missioni per scoprire la dinamica crostale.

#### DIRITTO/ECONOMIA

Lo sport e i media; impresa e azienda; il marketing.

#### STORIA

La belle époque: modernizzazione e benessere; nuovi mezzi di comunicazione; i progressi della medicina.

#### FILOSOFIA

I caratteri fondamentali del Positivismo

Comte: la legge dei tre stadi; la nascita della sociologia

H. Jonas: un'etica per la civiltà tecnologica

#### FISICA

Gli esperimenti di fisica, i motori e le invenzioni sopra citate nella macroarea Uomo - Natura, appartengono anche alla macroarea libertà e diritti, perché sono il frutto della libera ricerca scientifica. Collegamento con articolo 33 della Costituzione: "L'arte e la scienza sono libere e libero ne è l'insegnamento".

#### MATEMATICA

Calcolo differenziale.

#### INGLESE.

Sport and healthy eating.

Doping and doping substances.

The role of Wada and UKada.

## 4.1) Scheda didattica CLIL

Disciplina coinvolta	<b>SCIENZE NATURALI</b>
Lingua	INGLESE
Materiale	On line
Contenuti disciplinari	<b>Biotecnologie: applicazioni nella società.</b>
modello operativo	Flipped classroom; cooperative learning
metodologia / modalità di lavoro	<input type="checkbox"/> frontale <input type="checkbox"/> individuale <input type="checkbox"/> a coppie <input type="checkbox"/> lavori in piccoli gruppi <input checked="" type="checkbox"/> lezioni dialogate
risorse (materiali, sussidi)	Collegamenti multimediali
modalità e strumenti di verifica	Presentazione PPT da parte degli studenti di casi di studio.
modalità e strumenti di valutazione	Valutazione della presentazione secondo griglia predisposta.
modalità di recupero	Domande orali di consolidamento.

## 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

### PROGRAMMA DI IRC

**Docente Prof. Massimo Guerra**

#### I quadrimestre

Fede, ragione, verità e dubbio: in dialogo con S. Kierkegaard e V. Mancuso. Lettura e commento di:

- S. Kierkegaard, brani scelti da *Opere*, a cura di C. Fabro, Sansoni, Firenze, 1972, pp. 365-368)
- V. Mancuso, *Quel patto segreto tra fede e dubbio che ci rende umani*, la Repubblica, 17 settembre 2016

#### Il quadrimestre

Lavoro di gruppo valido per Ed. Civica "sport e religioni". Temi trattati:

- la visione dello sport nel cristianesimo, ebraismo, islam, induismo, buddismo
- il simbolismo religioso nell'ordinamento sportivo
- la lotta alla discriminazione etnico-confessionale e il management etico degli eventi sportivi

#### **Libro di testo:**

TUTTI I COLORI DELLA VITA + DVD - ED. MISTA / CON NULLA OSTA CEI, di Luigi, Solinas, ed. SEI.





## PROGRAMMA DI ITALIANO

Docente Prof.ssa Chiara Dabusti

### LA CULTURA DEL ROMANTICISMO

#### **Alessandro Manzoni. Notizie biografiche. La poetica e le opere.**

Produzione giovanile, le opere classicistiche, la conversione, gli Inni sacri (caratteri generali), la lirica patriottica e civile, il romanzo storico (il rapporto con il modello di W. Scott, le tre edizioni, la Provvidenza, il problema della lingua).

Le dichiarazioni di poetica: passi in traduzione della Lettre à M. Chauvet sur l'unité de temps et de lieu dans la tragédie, dalla Lettera al marchese d'Azeglio sul Romanticismo e dalla Lettera a Claude Fauriel.

Dalle odi: Il cinque maggio.

Dalle tragedie: Adelchi, coro atto IV.

Dagli Inni sacri: La Pentecoste.

#### **Giacomo Leopardi. Notizie biografiche. La poetica e le opere.**

Passi antologici dallo Zibaldone (Natura e ragione, Antichi e moderni, Piacere, immaginazione, illusioni, poesia, Sensazioni visive e uditive indefinite, "Entrate in un giardino di piante...").

Dai Piccoli idilli: L'infinito, Alla luna.

Dalle operette morali: Dialogo della Natura e di un islandese, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero, Dialogo di un folletto e di uno gnomo.

Dai Grandi Idilli: A Silvia, Il sabato del villaggio, Canto notturno di un pastore errante per l'Asia.

Da Palinodia al marchese Gino Capponi (caratteri generali).

L'ultimo Leopardi: La ginestra o il fiore del deserto.

### L'EVOLUZIONE DEL ROMANZO

#### **Linee di sviluppo del romanzo dell'800.**

Il romanzo si impone sugli altri generi. La figura del personaggio-protagonista: dall'eroe al vinto; dal vinto all'antieroe e all'inetto primo-novecentesco. Il Realismo in Italia e in Francia. Dal romanzo storico di Manzoni al romanzo storico della contemporaneità o realista di Stendhal, Balzac e Flaubert. Dal romanzo realista al romanzo del Naturalismo sperimentale-scientista di Zola. Le leggi del determinismo nel Naturalismo francese. L'evoluzione del narratore: dal narratore onnisciente giudicante al narratore scienziato del Naturalismo. Il narratore regredito di Verga.

Differenze tra Naturalismo e Verismo.

#### **Giovanni Verga. Notizie biografiche, la poetica e le opere.**

La produzione romantico-scagliata. La svolta e la produzione verista.

In particolare: artificio del narratore regredito, impersonalità ed eclissi del narratore onnisciente giudicante, il discorso indiretto libero, significato de "Il ciclo dei vinti", le vittime del progresso, il determinismo, la legge dell'interesse economico, la morale dell'ostrica, la lingua di Verga e gli effetti di realtà (lessico, sintassi, modi di dire, linguaggio gestuale).

Da Vita dei campi: Fantasticheria, Rosso Malpelo.

Da Novelle rusticane: La roba.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



Le dichiarazioni di poetica: Prefazione a I Malavoglia e Prefazione a L'amante di Gramigna. Conoscenza generale de I Malavoglia con particolare riferimento ad alcuni passi dei capp.: I ('Come le dita della mano'), XI ('Non voglio più farla questa vita'), XV ('Ora è tempo di andarsene').

Conoscenza generale del Mastro-don Gesualdo con particolare riferimento ad alcuni passi della parte V, cap. V ('Morte di mastro-don Gesualdo').

## IL DECADENTISMO

Cenni alla poesia simbolista e alla prosa del Decadentismo.

### **Giovanni Pascoli. Notizie biografiche, la poetica e le opere.**

La poetica del fanciullino, la poetica del simbolismo, la poetica degli oggetti. La rivoluzione sintattica, metrica, lessicale e i linguaggi analogici e alogici.

Da Il fanciullino: incipit del saggio ('E' dentro noi un fanciullino').

Da Myricae: Arano, Temporale, Lavandare, Il lampo, Il tuono, X Agosto, Novembre.

Dai Canti di Castelvecchio: La mia sera, Il gelsomino notturno.

### **Gabriele D'Annunzio. Notizie biografiche, la poetica e le opere.**

La poesia delle Laudi. L'estetismo e la crisi dell'estetismo, il superomismo, la produzione teatrale, il periodo "notturno", il cinema.

Conoscenza generale dei romanzi e delle fasi di produzione.

Da Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto.

Da Il piacere, cap. II (La vita come opera d'arte).

Da Trionfo della morte, cap. I ('Tu mi sei ignota'), cap. III ('Il verbo di Zarathustra').

Da Forse che sì forse che no, cap. II ('Inno all'aeroplano').

Da Il Notturmo, incipit ('Scrivo nell'oscurità').

## RINNOVAMENTO CULTURALE E AVANGUARDIE STORICHE

### **I Crepuscolari.**

Gozzano, Concetti essenziali, l'ironia e l'abbassamento stilistico.

Lettura e analisi: La signorina Felicita ovvero la felicità (passim).

Corazzini, Analisi: Desolazione del povero poeta sentimentale.

Palazzeschi, Il codice di Perelà: caratteri generali e analisi incipit ('Perelà uomo di fumo').

### **I Futuristi.** I protagonisti e le innovazioni formali. Il mito della macchina.

Marinetti, Manifesto del futurismo; Manifesto tecnico della letteratura futurista.

Palazzeschi. Da Poesie: E lasciatemi divertire!

### **Dadaismo e Surrealismo.**

Tristan Tzara, Manifesto del Dadaismo.

André Breton, Manifesto del Surrealismo.

### **I Vociani.** L'Espressionismo formale e tematico.

Sbarbaro, Taci anima stanca di godere.

Campana, L'invetriata.

## LA POESIA DEL NOVECENTO

**Giuseppe Ungaretti.** Cenni biografici. Opere e nuclei tematici. Analogia e aspetti formali.

Da L'allegria: Pellegrinaggio, Veglia, I fiumi, San Martino del Carso, Soldati, Fratelli, Mattina, Sono una creatura.

La poesia delle fasi successive: Sentimento del tempo e Il dolore.

Da Il dolore: Mio fiume anche tu.

**Eugenio Montale.** Cenni biografici. Opere e concetti chiave. Il correlativo oggettivo. Le soluzioni stilistiche.

Da Ossi di seppia: I limoni, Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato, Merigiare pallido e assorto, Cigola la carrucola del pozzo.

Da Le occasioni: La casa dei doganieri.

**Umberto Saba e la poesia antinovecentista.** Cenni biografici. Opere e caratteristiche formali. La concezione psicanalitica della poesia.

Da Il canzoniere: La capra, Trieste.

Da Trieste e una donna: Città vecchia.

**Ermetismo e post-ermetismo.** Il “codice ermetico” e il Quasimodo post-ermetico.

Da Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici.

## **IL ROMANZO DEL NOVECENTO**

Dal romanzo ottocentesco all’antiromanzo. Dall’eroe romantico all’inetto.

**Italo Svevo. Evoluzione del tema dell’inefficienza attraverso i romanzi.**

**Svevo e la psicoanalisi.**

Cenni a Una vita e Senilità: inefficienza e tragicità.

La coscienza di Zeno: conoscenza generale dell’opera.

Letture di Prefazione, Preambolo, passi de Il fumo (cap. III) e de Psico-analisi (cap. VIII).

**Luigi Pirandello. Romanzi, novelle e teatro.**

La concezione del relativismo. L’umorismo.

Letture e analisi della novella Il treno ha fischiato.

Conoscenza generale dei romanzi Il fu Mattia Pascal e Uno nessuno centomila.

Il fu Mattia Pascal: lettura di passi tratti da Premesse e cap. XII (‘Lo strappo nel cielo di carta’).

Uno nessuno centomila: lettura di passi tratti da cap. VIII (‘Non conclude’).

La riflessione sul teatro (Riferimenti al teatro grottesco, al tema della maschera e al metateatro).

Cenni a “Quaderni di Serafino Gubbio operatore” e a Sei personaggi in cerca d’autore.

**Le discussioni sulla figura dell’intellettuale nel Novecento.**

Gli intellettuali e il regime. I manifesti degli intellettuali fascisti e antifascisti. L’intellettuale impegnato.

**Neorealismo** (cenni generali).

Letture integrali de I sentieri dei nidi di ragno.

## **DANTE, LA DIVINA COMMEDIA, PARADISO.**

Caratteri generali del Paradiso.

Letture e commento dei seguenti canti: Canto I; Canto II, vv.1-15 (appello ai lettori); Canto XI Panegirico di San Francesco d’Assisi; Canto XVII, vv. 46-96 e vv 124-142 (La profezia autobiografica nella Divina Commedia; La missione e il ruolo del poeta).

## Libri di testo:

Con Altri Occhi - Volume 4 (Ldm) / La Letteratura e i Testi, Il Primo Ottocento, di Armellini Guido, Colombo Adriano, Bosi Luigi e altri; Zanichelli Editore.

Con Altri Occhi - Volume 5 (Ldm) / La Letteratura e i Testi, Il Secondo Ottocento, di Armellini Guido, Colombo Adriano, Bosi Luigi e altri; Zanichelli Editore.

Con Altri Occhi - Giacomo Leopardi (Ldm) / La Letteratura e i Testi, di Armellini Guido, Colombo Adriano, Bosi Luigi e altri; Zanichelli Editore.

Con Altri Occhi - Volume 6 (Ldm) / La Letteratura e i Testi, Dal Novecento ad oggi, di Armellini Guido, Colombo Adriano, Bosi Luigi e altri; Zanichelli Editore.

Dante Alighieri, Divina Commedia. Paradiso, Ed. a scelta.



## PROGRAMMA DI DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT

Docente Prof.ssa Elisa Smacchi

**Le fonti del diritto statale:** la Costituzione; le leggi ordinarie, i decreti-legge e i decreti legislativi; i regolamenti; le consuetudini.

**Gli organi costituzionali dello Stato:** Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Corte costituzionale.

**L'Unione europea.** Le tappe di costituzione dell'Unione europea dalla CECA all'UE. Le istituzioni europee: Parlamento europeo, Consiglio europeo, Consiglio dell'UE, Corte di Giustizia dell'UE; le loro funzioni. Le fonti del diritto europeo. Il processo di entrata e di uscita nell'UE. La libera circolazione e l'Accordo Schengen. L'unione monetaria.

**L'ordinamento giuridico sportivo.** Le fonti dell'ordinamento sportivo: la Carta olimpica, lo Statuto del CONI, la Costituzione e gli articoli 2, 3, 18, 32 della Costituzione. I soggetti dell'ordinamento sportivo: il CIO, il CONI, le Federazioni sportive nazionali, le Discipline sportive associate, gli Enti di promozione sportiva; le società sportive e le associazioni sportive. Le persone fisiche dell'ordinamento sportivo: gli atleti, i tecnici sportivi; gli ufficiali di gara.

**Il rapporto di lavoro sportivo:** i professionisti e i dilettanti prima della Riforma dello sport; i lavoratori sportivi e gli amatori. La sentenza Bosman.

**Lo Stato totalitario fascista:** caratteri e misure adottate. I partiti politici moderni.

**Il fascismo e lo sport:** l'Opera Nazionale Balilla, l'Opera Nazionale Dopolavoro; il CONI durante il fascismo.

**Lo sport e i mass media:** i giornali sportivi, la radio, la tv, i social network e il rapporto con lo sport.

**Impresa e azienda.** La nozione di attività di impresa ai sensi dell'articolo 2082 del codice civile. I fattori produttivi. I costi di produzione, i costi sociali e i costi opportunità.

**Il marketing sportivo.** Marketing analitico, marketing strategico e marketing operativo.

**Il contratto di sponsorizzazione sportiva.**

### Competenze:

- comprendere la differenza tra fonti nazionali ed internazionali;
- conoscere struttura, composizione e modalità di funzionamento degli organi costituzionali;
- conoscere struttura, composizione e modalità di funzionamento degli organi europei;
- comprendere la forma di Stato totalitario;
- comprendere il significato di impresa e azienda e il funzionamento del sistema di produzione;
- definire i caratteri del marketing sportivo e del contratto di sponsorizzazione.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

Pag. 29 di 75



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità  
ISO 9001:2015

rev2023



## Libri di testo:

- **Nuovo Terzo Tempo volume 2, S. Venturi, Simone per la scuola**
- **Nuovo Terzo Tempo volume 1, S. Venturi, Simone per la scuola** per la parte relativa a:
  - le fonti del diritto statale;
  - gli organi costituzionali dello Stato;
  - l'Unione europea.



## PROGRAMMA DI INGLESE

**Docente Prof.ssa Roberta Ranelli**

### Unit 8 “Women in Sport”

- Womens’s participation in sport
- The Women’s Suffrage Movement
- Women Vs Men in sport
- Suffragist and Suffragettes (materiale online dal sito British Library)
- The history of women’s football in the UK (materiale online dal sito British Library)
- Freewheeling to equality: how cycling helped women on the road to rights (materiale online da “The Guardian”)

### Unit 9 “Health benefits of playing sports”

- Nutrition for sport and exercise
- Doping in sport
- Different food types – Nutrients, water and fibre (materiale online dal sito BBC Bitesize)
- Make your own sport drink (materiale online dal sito BBC Sport)
- Is a vegan diet healthier than eating meat and dairy? (materiale online dal sito BBC)
- Rationing and Food Shortages during First World War (materiale online dal sito Imperial War Museum UK)
- The Food that fuelled the Front (materiale online dal sito Imperial War Museum UK)
- Anti-doping (materiale online dal sito European Commission)
- Anti-doping process (materiale online dal sito WADA)

### Unit 10 “Sport and Disability”

- Adaptive Sports
- Paralympic competition classification
- Major disability sporting events
- Paralympic – history of the movement
- Using Sport as a tool for social inclusion
- Disability and Sports (materiale preso dal sito online United Nations)
- Classification in Para Athletics (materiale dal sito online Official Website of World Parathletics)

Parte di letteratura: materiale fornito dalla docente dal testo Perfomer Heritage.blu, ed. Zanichelli e “Amazing Minds – New generation, Compact” ed Pearson

War Poets: Rupert Brooke, Wilfred Owen

Modernist Literature: The modern novel, Virginia Woolf life and career, the novel “Mrs Dalloway”

The Dystopian Novel: George Orwell “1984”

James Joyce, Life and Career. “Dubliners” and “Eveline” extract from the short story.

### Libro di testo:

“Sport Generation” con approfondimenti forniti dalla docente



## PROGRAMMA DI STORIA

**Docente Prof.ssa Annamaria Forlino**

Economia e società nell'era della Seconda rivoluzione industriale

La belle époque: urbanizzazione e società di massa; la politica di massa; l'emigrazione dall'Europa

Vecchi imperi e potenze nascenti: le tensioni tra gli Stati europei, l'imperialismo dei Paesi extraeuropei

L'Italia giolittiana: Giolitti e il conflitto sociale, il colonialismo in Africa

La Prima guerra mondiale: le cause del conflitto; le fasi e la specificità della guerra; le conseguenze della guerra

La Rivoluzione russa da Lenin a Stalin, il regime comunista

L'Italia dal dopoguerra al fascismo: le tensioni del dopoguerra e l'avvento del fascismo

L'Italia fascista

La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich

Lo Stato nazista: razzismo e antisemitismo

L'Unione Sovietica e lo stalinismo

La crisi economica del 1929: il mondo verso una nuova guerra

La Seconda guerra mondiale: le fasi cruciali della guerra; la guerra in Italia; la conclusione della guerra

La Guerra fredda: la divisione del mondo; le origini del conflitto israelo-palestinese

### **Libro di testo:**

Barbero, Frugoni, Sclarandis, La storia, progettare il futuro, vol.3, Zanichelli





## PROGRAMMA DI FILOSOFIA

**Docente Prof.ssa Annamaria Forlino**

Caratteri generali ed elementi teorici del Romanticismo: la concezione romantica della natura e della storia

Hegel: i concetti di concreto e astratto, intelletto e ragione, superamento e dialettica; l'articolazione della Fenomenologia dello Spirito e la figura del servo-padrone; la concezione dello Stato e della storia

Schopenhauer: il predominio della volontà e le vie di liberazione dal dolore

Kierkegaard: la centralità dell'esistenza individuale; le possibilità esistenziali

Le interpretazioni del pensiero di Hegel

L'umanesimo naturalistico di Feuerbach

Marx: la concezione materialistica della storia; i concetti di modo di produzione, forze produttive; rapporti di produzione; struttura, sovrastruttura; classe sociale; proletariato; valore d'uso e valore di scambio, plusvalore; alienazione; la teorizzazione della rivoluzione e della società comunista

I caratteri fondamentali del Positivismo

Comte: la legge dei tre stadi; la nascita della sociologia

Nietzsche: la polemica contro lo storicismo; i concetti di apollineo e dionisiaco; la trasvalutazione dei valori; l'annuncio della morte di Dio e il nichilismo; l'oltreuomo;

l'eterno ritorno; la volontà di potenza; i rapporti di Nietzsche con il nazismo

Freud e la psicoanalisi: le origini del metodo psicoanalitico; le libere associazioni;

l'interpretazione dei sogni; la teoria della sessualità; il concetto di pulsione; le due topiche freudiane; l'interpretazione psicoanalitica dei fenomeni sociali

La filosofia nell'epoca dei totalitarismi: le riflessioni di Hanna Arendt

H. Jonas: un'etica per la civiltà tecnologica

### Libro di testo:

M. Ferraris, Il gusto del pensare vol.3, Pearson-Paravia



## PROGRAMMA DI MATEMATICA

**Docente Prof.ssa Giovanna Drisaldi**

- **RIPASSO:**

- Funzioni continue e relative proprietà
- Limiti
- Funzioni continue e calcolo dei limiti
- Limiti notevoli
- Infinitesimi, infiniti e loro confronto
- Asintoti di una funzione
- Teoremi sulle funzioni continue
- Punti di discontinuità di una funzione

- **LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE**

- Il rapporto incrementale e la derivata di una funzione
- Continuità e derivabilità
- Derivate delle funzioni elementari
- Algebra delle derivate
- Derivata della funzione composta e della funzione inversa
- Classificazione e studio dei punti di non derivabilità
- Retta tangente al grafico di una funzione
- Dal grafico di una funzione al grafico della sua derivata
- Applicazioni delle derivate alla fisica

- **I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE**

- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange
- Teorema di Cauchy
- Funzioni crescenti e decrescenti e derivate
- Teorema di De L'Hospital

- **I MASSIMI, I MINIMI E I 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
- Ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda
- Problemi di massimo e di minimo

- **LO STUDIO DELLE FUNZIONI**

- Studio di funzioni: polinomiali, razionali fratte, esponenziali, logaritmiche e goniometriche
- Grafico di una funzione

- **GLI INTEGRALI INDEFINITI**

- L'integrale indefinito e le sue proprietà
- Integrali indefiniti immediati e di funzioni composte

*DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE*



- Integrazione per sostituzione e per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte
- **GLI INTEGRALI DEFINITI E LE LORO APPLICAZIONI**
  - L'integrale definito e la sua interpretazione geometrica
  - Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo
  - Teorema della media
  - La funzione integrale
  - Dal grafico di una funzione al grafico della sua primitiva
  - Teorema fondamentale del calcolo integrale
  - Calcolo delle aree
  - Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione
  - Volumi di solidi con sezioni
  - Calcolo dei volumi con il metodo dei gusci cilindrici
  - Integrali impropri
  - Applicazioni degli integrali alla fisica
- **GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO**
  - Distanza tra due punti nello spazio
  - Vettori nello spazio
  - Equazioni di un piano nello spazio
  - Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani
  - Posizione reciproca di due piani
  - Equazione di una retta nello spazio
  - Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e loro posizione reciproca
  - Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra retta e piano e loro posizione reciproca
  - Distanza di un punto da una retta o da un piano
  - Superficie sferica
- **DISTRIBUZIONI DI PROBABILITA'**
  - Variabili aleatorie e distribuzioni discrete
  - Distribuzione binomiale
  - Distribuzione di Poisson
  - Variabili aleatorie e distribuzioni continue
  - Densità di probabilità
  - Media e varianza di una variabile aleatoria continua
  - Funzione di ripartizione di una variabile aleatoria continua
  - Distribuzione uniforme ed esponenziale
  - Distribuzione normale

### Libro di testo:

Bergamini, Trifone, Barozzi "Manuale blu 2.0 di Matematica PLUS" Zanichelli



## PROGRAMMA DI FISICA

Docente Prof. Pablo Genova

### PRIMO QUADRIMESTRE

#### MODULO 1 e 2 CAMPO MAGNETICO

Parte teorica (numero 1 e 2 per distinguere il modulo)

- Caratteristiche, unità di misura, proprietà del campo magnetico, linee di campo, differenza rispetto al campo elettrico (1).
- Forza di Lorentz, sia per definire il campo magnetico che per lo studio del moto delle particelle cariche in campo magnetico, raggio di curvatura e prodotto vettoriale (1).
- Esperimento di Oersted e di Ampère, legge di Ampère (forza tra due fili percorsi da corrente), legge di Biot – Savart, campo magnetico di una spira e di un solenoide (1).
- Magnetismo nella materia (paramagnetismo, diamagnetismo, ferromagnetismo) con spiegazione (dispense di approfondimento) (2).
- Flusso del campo magnetico, teorema di Gauss per il campo magnetico (2).
- Circuitazione del campo magnetico, teorema di Ampère (2).

Esperimenti visti in laboratorio

- Esperimento di Oersted, misure di campi magnetici, calamita e polvere magnetizzata per evidenziare le linee di campo, campo magnetico all'interno di un solenoide (1).

Collegamenti interdisciplinari e seminari didattici

- Nikola Tesla e le sue invenzioni (1).
- Fasce di van Allen, magnetismo terrestre e uso del magnetismo per lo studio delle rocce (seminario con geologo) (1).
- Risonanza magnetica nucleare, seminario con tecnico medico e spiegazione teorica semplificata (dispense di approfondimento) (2).

### SECONDO QUADRIMESTRE

#### MODULO 3 INDUZIONE E CIRCUITI RCL

Parte teorica

- Legge di Faraday – Neumann – Lenz
- Mutua induzione e autoinduzione, induttanza di un solenoide
- Trasformatore e legge del trasformatore ideale (cenni a trasformatori reali).
- Circuiti **con sola resistenza** in corrente alternata, come cambia la legge di Ohm, tensione e corrente alternata, valori efficaci e potenza media, grafici sinusoidali di corrente e tensione, frequenza, periodo, pulsazione.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

Pag. 36 di 75



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità  
ISO 9001:2015

rev2023



– **Cenni** al circuito RCL con enfasi su sfasamento, potenza e legge di Galileo Ferraris (importanza del  $\cos \phi$ ).

Esperimenti visti in laboratorio

- Motore elettrico in corrente continua.
- Esperimento di Faraday per la legge di Faraday– Neumann – Lenz (verifica dell’esistenza di una corrente indotta variabile in una bobina, in seguito alla variazione del flusso del campo magnetico).
- Oscilloscopio per misurare le tensioni variabili nel tempo di circuiti elettrici a corrente alternata, sfasamento in un circuito RCL (non è stata fatta una osservazione sistematica).
- Trasformatore (sia caso aumento che diminuzione della tensione).

Collegamenti interdisciplinari e seminari didattici

- lavori di approfondimento individuali sui motori elettrici, non necessariamente in corrente continua.
- visita al Vittoriale con il culto dei motori di Gabriele d’Annunzio.
- importanza dei trasformatori anche in caso di guerra.

## MODULO 4 EQUAZIONI DI MAXWELL ED ELETTROMAGNETISMO

Parte teorica

- Equazioni di Maxwell in forma semplificata: Teorema di Gauss per campi elettrici e magnetici, legge di Faraday vista come circuitazione del campo elettrico, teorema di Ampère generalizzato (correnti di spostamento di Maxwell).
- Onde Elettromagnetiche il loro spettro, velocità delle onde elettromagnetiche nel vuoto e collegamento con le costanti elettriche e magnetiche, frequenza, lunghezza d’onda.
- Spettro delle onde elettromagnetiche con descrizione dei vari casi principali e loro grandezze fisiche (onde radio, microonde, infrarossi, luce, ultravioletto, raggi X, raggi gamma).

Esperimenti visti in laboratorio

- dispersione della luce al passaggio di un prisma ottico, differenza tra luce bianca e luce emessa da led di diversi colori (diversi “arcobaleni”). Cenni alla fisica dei semiconduttori e dei diodi ad emissione di luce (passaggio di corrente con buche ed elettroni e ricombinazione degli elettroni con le buche e conseguente emissione di luce ad energia ben precisa).
- contatore Geiger per la misura dei raggi cosmici e della radiazione di fondo (senza studio sistematico, mostrato lo strumento in funzione e i conteggi, ticchettio del Geiger).

Collegamenti interdisciplinari e seminari didattici

- i raggi X, seminario con tecnico medico e spiegazione teorica semplificata, legata alla *radiazione di frenamento* (dispense di approfondimento).



– storia dei raggi X: tubi di Crookes con anticatodo per generare i raggi X (esempio dalla collezione degli strumenti del Galilei), uso dei raggi X nella medicina di guerra e contributo di Marie Curie, tema di approfondimento tipologia C sui raggi X.

## MODULO 5 BREVI CENNI ALLA FISICA DEL NOVECENTO

– parte di fisica nucleare: la fisica della bomba atomica e del reattore, fissione nucleare e fusione nucleare. Difetto di massa,  $E=mc^2$ , grafico dell'energia di legame per nucleone, forza nucleare forte e spiegazione dei fenomeni della fissione e della fusione nucleare.

– parte di relatività speciale: cenni ai soli principi generali della relatività, nuovo modo di vedere il tempo e lo spazio, invarianza della velocità della luce in ogni sistema di riferimento, dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze, nuova relazione tra massa ed energia, conservazione della massa – energia e non più della sola massa. **Questa parte è stata svolta nel periodo finale come approfondimento, senza entrare nei dettagli quantitativi.**

Collegamenti interdisciplinari e seminari didattici

– guerra, bomba atomica, film *Oppenheimer* e teatro scientifico *Fermi e Rasetti* (pacifismo e militarismo).

– relatività del tempo e dello spazio nella fisica moderna e nella letteratura (dispense ed approfondimenti finali).

### Libro di testo:

La Fisica di Cutnell e Johnson volumi 2 e 3 **limitatamente alle parti sopra indicate, dispense ed approfondimenti pubblicati in *Classroom*.**



## PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

Docente Prof.ssa Paola Guado

### CHIMICA GENERALE

Nomenclatura chimica IUPAC e tradizionale delle principali famiglie di composti (cap. 14)

Soluzioni e loro principali proprietà (cap. 15)

L'equilibrio chimico, costante di equilibrio, il principio di Le Chatelier (cap. 19)

Acidi e basi: teorie su acidi e basi, ionizzazione dell'acqua, pH delle soluzioni, idrolisi e soluzioni tampone (cap. 20)

Ossidoriduzioni e loro bilanciamento (cap. 21)

Elettrochimica: le pile, scala dei potenziali redox (cap. 22)

Laboratorio: soluzioni a concentrazione nota, la pila di Daniell

### CHIMICA DEL CARBONIO

• Chimica organica (cap. C1 e materiali integrativi e di approfondimento forniti dal docente):

✓ Formule razionali, topologiche, di Lewis

✓ Isomeria di struttura e stereoisomeria

✓ Proprietà fisiche e reattività dei composti organici

✓ Idrocarburi saturi

- Alcani e Cicloalcani: nomenclatura, isomeria, proprietà chimico-fisiche

✓ Idrocarburi insaturi

- Alcheni nomenclatura, isomeria, proprietà chimico-fisiche, principali reazioni (reazioni di addizione elettrofila, idrogenazione, polimerizzazione)

- Alchini nomenclatura, isomeria, proprietà chimico-fisiche, principali reazioni (reazioni di idrogenazione, addizione elettrofila)

✓ Idrocarburi aromatici: nomenclatura, isomeria, proprietà chimico-fisiche, idrocarburi policiclici aromatici ed effetti sulla salute, idrocarburi aromatici eterociclici

✓ Il petrolio: genesi dei giacimenti, la raffinazione del petrolio, il petrolio risorsa energetica e materia prima per l'industria;

I derivati degli idrocarburi

✓ Alogenuri alchilici: nomenclatura, proprietà fisiche, i CFC e l'ambiente

✓ Alcoli: nomenclatura e classificazione degli alcoli

✓ Eteri: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche; MTBE (etere per benzina senza Pb)

✓ Fenoli: nomenclatura, proprietà fisico-chimiche, i fenoli e i polifenoli

✓ Aldeidi e Chetoni: nomenclatura, sintesi di aldeidi e chetoni, proprietà fisiche e chimiche

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

Pag. 39 di 75



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità  
ISO 9001:2015

rev2023



- ✓ Acidi carbossilici: nomenclatura, sintesi degli acidi carbossilici, proprietà fisiche e chimiche;
- ✓ Gli esteri, ammidi ed ammine: formula molecolare, generalità, proprietà fisico chimiche; ammine biogene e ammine di sintesi
- ✓ I polimeri: reazioni di polimerizzazione, principali oligomeri e loro proprietà fisiche, importanza nell'industria ed in natura

#### BIOCHIMICA

- Le biomolecole (cap. B1)
- ✓ Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi (polimerizzazione per condensazione e legame glicosidico), la chiralità e le proiezioni di Fischer, strutture cicliche dei monosaccaridi; principali reazioni carboidrati.
- ✓ Lipidi: saponificabili e non saponificabili, trigliceridi e reazioni di idrogenazione e idrolisi alcalina, fosfolipidi, glicolipidi, steroidi e vitamine liposolubili.
- ✓ Amminoacidi e proteine: formula molecolare e bifunzionalità, chiralità degli amminoacidi, nomenclatura e classificazione, proprietà fisico-chimiche, polimerizzazione amminoacidi per condensazione e legame peptidico, classificazione delle proteine per composizione chimica e funzione, struttura delle proteine.
- ✓ Nucleotidi e acidi nucleici: sintesi nucleotidi, sintesi degli acidi nucleici tramite polimerizzazione (legame glicosidico e fosfodiesterico), DNA e RNA, differenze e analogie, caratteristiche e funzioni.

#### BIOTECNOLOGIE

- Dal DNA all'ingegneria genetica e principali applicazioni (B4-B5)
- ✓ Tecnica del DNA ricombinante e ingegneria genetica
- ✓ Lettura e sequenziamento del DNA
- ✓ L'era della genomica
- ✓ Biotecnologie biomediche: Dalla produzione farmaci e vaccini, anticorpi monoclonali e loro applicazione, terapia genica, terapia genica e medicina rigenerativa con cellule staminali, clonazione terapeutica.
- ✓ Biotecnologie in agricoltura: piante transgeniche, Golden Rice, piante Bt.
- ✓ Biotecnologie per l'ambiente e l'industria: biorisanamento, fertilizzanti, biosensori, biocarburanti, biopile.
- ✓ Biotecnologie e bioetica: riflessioni su clonazione animale, cellule staminali, terapia genica, OGM

#### SCIENZE DELLA TERRA

##### Interno terrestre (T1)

- ✓ Dati diretti ed indiretti: dati geofisici, sismici, magnetici;
- ✓ Modello della struttura ad involucri concentrici: crosta continentale e oceanica, mantello, nucleo interno ed esterno, astenosfera e la litosfera;
- ✓ Calore terrestre: gradiente geotermico ed il flusso di calore.
- ✓ Campo magnetico terrestre e paleomagnetismo;
- La deriva dei continenti e la tettonica (T2 e T3)





- ✓ Terremoti e teoria del rimbalzo elastico, ipocentro, epicentro
  - ✓ Onde sismiche (P, S, L) e loro propagazione nell'interno terrestre
  - ✓ Sismografi e sismogrammi
  - ✓ Intensità e magnitudo
  - ✓ Distribuzione geografica dei terremoti
  - ✓ Sismicità in Italia
  - ✓ Il rischio sismico
  - ✓ Il vulcanesimo: edifici e fenomeni vulcanici primari e secondari, vulcani e tettonica delle placche, vulcani in Italia ed Europa, il rischio vulcanico
  - ✓ I fondali oceanici e il paleomagnetismo
  - ✓ dalla deriva dei continenti alla teoria della tettonica delle placche
- Antropocene (B6): l'impatto dell'umanità sul nostro pianeta

### Libri di testo:

- Chimica concetti e modelli: Dalla Mole alla Elettrochimica – Autori: Valitutti Falasca Amadio - Zanichelli ed. 978880816199-4
- Biochimica biotecnologie e scienze della Terra con elementi di chimica organica Autori. Savada Hillis Heller Hacker Rossi Rigacci Bosellini Zanichelli ed. 978880853028-8

## PROGRAMMA DI DISCIPLINE SPORTIVE

**Docente Prof.ssa Elena D'Ambros**

Attività motoria 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.

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.

*DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE*

Pag. 41 di 75



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità  
ISO 9001:2015

rev2023



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

Organizzazione di eventi sportivi.

La 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 di 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.

Atletica leggera.

Il campo di gara e la suddivisione delle discipline, regolamento delle corse, dei concorsi e delle prove multiple, lancio del giavellotto.

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. BLS - Manovre salvavita e massaggio cardiaco. 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.

La donna e lo sport: Discriminazioni e conquiste delle donne nel mondo dello sport.

L'allenamento al femminile e risposte fisiologiche dell'organismo.

Salute e benessere: studio e analisi delle pause attive nella scuola primaria e secondaria di 1° grado, BLS- le manovre salvavita.

### Libro di testo:

Più Movimento – discipline sportive per il 2° biennio e 5° anno, di Lovecchio – Merati – Vago; ed. Marietti scuola.

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

Pag. 42 di 75



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità  
ISO 9001:2015

rev2023



## PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

**Docente Prof. Stefano Zelaschi**

- il sistema nervoso ripasso di anatomia e fisiologia, conduzione dell'impulso nervoso.
- il doping e l'etica sportiva. la wada; conoscenza delle principali sostanze e metodi dopanti e loro conseguenze negative sull'organismo.
- storia dello sport: fine '800, '900, primi anni 2000.
- scienze motorie e fisica: la diagnostica per immagini: risonanza magnetica e raggi x.
- disabilità e sport: attività sportiva integrata, adattata e speciale.
- sport regole e fair play. test fisici capacità condizionali, regole degli sport: touch rugby, calcio a 5, pallavolo, hitball, pallacanestro, nuoto salvamento, attività subacquea.

### **Libro di testo:**

Più Movimento – vol. unico, di Fiorino, Coretti, Bocchi; ed. Marietti scuola.



## DISCIPLINE OPZIONALI PRIMO QUADRIMESTRE

### PROGRAMMA DI COMPLEMENTI DI FISICA

**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. Alcuni degli studenti hanno elaborato delle tesine su approfondimenti in settori della fisica di loro interesse, non trattati nei corsi normali per mancanza di tempo. 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.

Esperimenti e argomenti svolti.

Esperimento degli emisferi di Magdeburgo (sfere e pompa da vuoto).

Esperimento van de Graaf (elettrizzazione con un piccolo generatore di van de Graaf).

Motore Elettrico in corrente continua.

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).

Esperimenti di Faraday e misura dell'induzione elettromagnetica.

Misure di temperatura e di pressione con sensori neulog collegati a computer (campana di vetro per simulare ambiente isolato, uso della pompa da vuoto).

Misure di aumento di CO<sub>2</sub> e diminuzione di ossigeno con sensori neulog collegati a computer (campana di vetro per simulare ambiente isolato, uso della pompa da vuoto).

Misure di aumento di CO e diminuzione di ossigeno con strumento dedicato di misura di gas (campana di vetro per simulare ambiente isolato, uso della pompa da vuoto), misura della presenza di gas esplosivi (accendino e strumento dedicato).

Importanza di tali misure nelle comuni caldaie a gas e nei fornelli di casa.

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

Risonanza Magnetica Nucleare

Aerodinamica

Campi Elettrostatici e formule associate

Ottica

Fisica delle Particelle elementari

Termodinamica

Documentazione delle misure effettuate

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



## PROGRAMMA DI AUTOCAD 2D - LIVELLOBASE

**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
- Esploidi
- Dividi
- Misura

### Organizzazione del disegno

- Proprietà delle entità grafiche (colori, layer, tipi di linea, spessore)
- Comando Applica Proprietà
- Layer: creazione, eliminazione, denominazione
- 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.



## PROGRAMMA DI SCIENZA&SOCIETA'

**Prof.sse Paola Guado, Donatella Cabrini**

### ABSTRACT

Il corso ha avuto la finalità di trattare con approccio teorico pratico temi afferenti alle scienze naturali connessi a diversi settori della società umana; l'attività si è svolta nel laboratorio di scienze naturali utilizzando metodologie didattiche quali: compito di realtà, problem solving, peer education, flipped classroom, lavoro di gruppo, attività teorico pratica laboratoriale, incontro con esperti del mondo accademico o rappresentanti di aziende operanti nel settore ambientale testimoni di aggiornamento di ricerche di punta o case history.

### CONTENUTI/ATTIVITA' SVOLTE

Questionario iniziale orientativo sulle conoscenze teorico pratiche possedute e su ambiti di interessi  
Agenda 2030 ed il Concetto di Capitale Naturale

Il Suolo: importanza strategica per la vita e per le risorse del pianeta (introduzione ed inquadramento teorico)

Dalle rocce al suolo: ciclo litogenico e pedogenesi, struttura del suolo (teoria e laboratorio)

Campionamento del suolo dell'area verde dell'edificio scolastico per analisi chimico fisiche e valutazione fattibilità di impianto specie aroma che e ornamentali – (teoria e laboratorio)

Analisi granulometriche, fisiche e chimiche del suolo campionato e definizione classificazione per idoneità ad utilizzo programmato (teoria e laboratorio)

Agricoltura 4.0: incontro con tecnici rappresentanti della società LocalGreen operante nel settore delle serre in verticale, lezione teorico pratica

Ricerche ed elaborazioni di gruppo per progettare interventi di:

- Definizione procedura per coltura idroponica con serra idroponica presente in laboratorio -
- semina con serra idroponica
- ricerca essenze e specie idonee a coltura nel terreno esaminato
- realizzazione di uno stagno in laboratorio e progettazione per la realizzazione di un piccolo stagno nell'area verde della scuola

Attività a gruppi:

La coltura idroponica: la serra vercale; semina con metodi tradizionali e con metodo idroponico di colture orcole ed essenze aroma che da utilizzare per spazio verde della scuola (laboratorio)

Realizzazione di uno stagno in laboratorio (laboratorio)

Rilevamento da progettazione del verde scolastico (rilievo e mappe – laboratorio)

Esempio di produzione ecosostenibile con prodotti della coltivazione ecologica: la saponificazione (laboratorio)

Esposizione ai compagni degli esiti delle ricerche di gruppo svolte, criticità e soluzioni

Incontro con ricercatore universitario (Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente):

Coltivare per gestire il territorio, esempi pratico teorici per tutelare il territorio ed il paesaggio (attività teorica e laboratoriale)

Redazione e consegna al termine del corso di un Diario di Bordo delle attività svolte.

*DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE*



## PROGRAMMA DI GALIBASKET3VS3

**Prof. Stefano Zelaschi, Elena D'Ambros**

Obiettivo del corso: conoscere e saper applicare il regolamento del basket 3vs3, saper arbitrare una partita. Applicare i principi del fair play nei ruoli di giocatore, arbitro e cronometrista.

Contenuti del corso:

- regole del basket 3vs3
- torneo giocato
- arbitraggio delle partite
- gestione del cronometro di gara e del segnapunti

## PROGRAMMA DI ESPLORARE L'ANIMA ATTRAVERSO IL CINEMA: PSICOANALISI E ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

**Prof.ssa Annamaria Forlino**

### Obiettivi Del Corso

Questo corso esplora il mondo complesso dell'essere umano attraverso la lente del cinema e della psicoanalisi. Dopo una breve introduzione alla psicoanalisi 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?

### Contenuti del corso

Esame dei protagonisti dei film e analisi delle loro personalità, motivazioni e conflitti interiori. Ad esempio, in "Tutta colpa di Freud", si è esaminato come i personaggi si confrontano con la propria psiche e i loro problemi emotivi. Esame di come i personaggi cercano e sviluppano la propria identità nel contesto dei film. Come affrontano le sfide e crescono personalmente durante il percorso narrativo? Esplorazione di come le relazioni familiari influenzano lo sviluppo e il benessere psicologico dei personaggi nei film. In "Genio Ribelle", ad esempio, si è discusso il ruolo dei genitori e





dell'analista nel supportare o frenare l'autonomia dell'identità del protagonista. Un'altra tematica interessante è stata la rappresentazione delle malattie mentali e i disturbi psicologici nei film e come vengono trattati dai personaggi e dalla società circostante. "La pazza gioia" ha offerto ad esempio, un'opportunità per esplorare la stigmatizzazione della malattia mentale e le sfide affrontate dai pazienti psichiatrici, nonché il ruolo di psicologi ed educatori di comunità.

In termini di orientamento professionale si è osservato come i personaggi navigano nel mondo del lavoro e delle aspirazioni professionali. Si è discusso sui conflitti tra doveri familiari e ambizioni personali, sulle pressioni sociali e culturali legate alla carriera e le sfide nel trovare un equilibrio soddisfacente tra vita professionale e personale. Si è poi riflettuto sulle decisioni etiche prese dai personaggi nei loro ruoli professionali e le conseguenze di tali decisioni sulle loro vite e sulle vite degli altri.

## **PROGRAMMA DI MARKETING E COMUNICAZIONE**

**Prof. Marco Prevadini**

- 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

## **PROGRAMMA DI ANATOMIA E TEST D'INGRESSO PER LE MATERIE SCIENTIFICHE**

**Prof. Rino Rizzotti**

### **Contenuti del corso**

Le basi della vita: i principi di chimica inorganica e le macromolecole organiche.

La nomenclatura della chimica inorganica e il calcolo con le moli per preparare delle soluzioni di concentrazione nota.

Accenni alle principali molecole organiche, alle tipologie di legami e alle strutture che influenzano la funzione delle stesse.

*DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE*

Pag. 49 di 75



ISTITUTO con certificato Sistema Qualità  
ISO 9001:2015

rev2023



Anatomia del corpo umano:

- Analisi, in sintesi, delle principali strutture anatomiche, tessuti, organi, apparati e sistemi che costituiscono il nostro corpo;
- L'apparato cardiocircolatorio, il sistema nervoso e il sistema endocrino:
- L'anatomia e la fisiologia dell'apparato cardiocircolatorio ed in particolare la struttura interna del cuore e le funzioni legate al trasporto di ossigeno e alla difesa immunitaria
- I principi della difesa, antigeni ed anticorpi, linfociti ed anticorpi.
- Il sistema nervoso e le malattie legate alle cellule neurali e al sistema.
- Il sistema endocrino, le ghiandole e la loro anatomia e l'elenco e le funzioni dei principali ormoni del corpo.

Lavoro di gruppo

Ricerca a gruppi di alcuni organi del corpo umano ed esposizione con presentazione in power point. Prove individuali dei test di ammissione alle facoltà di medicina, odontoiatria, veterinaria di chimica inorganica, organica e biochimica e di anatomia e genetica.

Test derivati dal testo on line Zanichelli Unitutor test di ammissione alle facoltà biomediche e da altri test universitari in rete.

## **DISCIPLINE OPZIONALI SECONDO QUADRIMESTRE**

### **PROGRAMMA DI CALCIO a 5 DALLE REGOLE DI ARBITRAGGIO AL CALCIO GIOCATO**

**Prof.ssa Dayana Bartilucci**

Il calcio a 5.

La storia e il regolamento del calcio a 5.

Parte teorica:

- Storia dalle origini in URUGUAY.
- Storia del calcio a 5 in Italia.
- Storia della nascita del calcio a 5 professionistico fino ai giorni nostri.
- Regolamento del calcio a 5.
- Regolamento del torneo d'istituto "GALI LEAGUE".

Parte pratica:

Campionato a 9 squadre 5 contro 5.



## PROGRAMMA DI CODING & 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 struttura 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.



## PROGRAMMA DI STORIA DELLA CANZONE ITALIANA

**Prof. Alessandro Galvan**

Storia della canzone italiana.  
Il mondo di Francesco De Gregori.

Ripercorrendo sommariamente le avventure della canzone italiana nel Novecento e rievocando il contesto storico e culturale entro il quale è nata, negli anni '60 e '70, la musica dei 'cantautori', il corso ha esaminato in modo approfondito il contributo artistico di Francesco De Gregori. Il racconto della sua carriera - dagli esordi al Folkstudio di Roma nel 1972 agli album più recenti - è stato accompagnato dall'ascolto e dall'analisi critica di molti dei suoi capolavori.

## PROGRAMMA DI ANATOMIA E TEST D'INGRESSO PER LE MATERIE SCIENTIFICHE

**Prof.ssa Giulia Pennini**

### PROGRAMMA SVOLTO

- La cellula eucariotica: struttura e funzioni metaboliche
- DNA e RNA: differenze e sintesi proteica
- Ciclo cellulare e cenni a mitosi e meiosi
- Genetica classica Mendeliana
- I tessuti: tessuto epiteliale, muscolare, connettivo, nervoso
- Visione generica di tutti gli apparati
- Apparato respiratorio
- Le biomolecole
- Apparato digerente
- Il sangue: composizione, funzione
- Interpretazione delle analisi del sangue
- Sistema immunitario
- Apparato cardio-circolatorio
- Sistema endocrino
- Somministrazione fac-simili test di medicina e professioni sanitarie con google moduli
- Incontro orientativo alla facoltà di infermieristica con infermieri volontari dell'Associazione "Ains Onlus"



## PROGRAMMA DI TERRA DEL DRAGONE

**Prof. Daniele Mastroianni**

### OBIETTIVI e PROGRAMMA SVOLTO

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.
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

NOME E COGNOME Alessandro Barbieri

NOME E COGNOME Veronica Pedemonte



### 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 : attività di formazione curriculare di preparazione agli stage e di stage individuale in azienda

(scegliere le voci che interessano /o modificarle a seconda dei percorsi svolti)

#### a scuola

Percorso formativo	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	X
Project work	

#### con la scuola

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

#### fuori da scuola

stage in azienda/ente ospitante (inserire le categorie di pertinenza)	X
Enti No-Profit	
Enti pubblici	
Aziende	
Servizio Sanitario	
Studi professionali	
Enti terzo settore (Associazioni e Società sportive)	X

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
Visione del film Oppenheimer presso il Cinema Arlecchino	Ed. civica	4 moduli	Intera classe	Intera classe	Elaborato tipologia C
Assemblea di classe ed elezione dei rappresentanti degli studenti	Ed. civica	4 moduli	Intera classe	20	Discussion e guidata
Assemblea d'istituto - Visione del film "C'è ancora domani" di P. Cortellesi	Ed. civica	3 moduli	Intera classe	22	Discussion e guidata
Spettacolo teatrale scientifico "La	Ed. civica	2 moduli	Intera classe	21	Discussion e guidata

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE



Sfinge- Dialogo su Enrico Fermi” presso il Teatro Arlecchino					
Conferenza con il Prof. Cottarelli, La situazione economica italiana negli ultimi 25 anni” presso il Teatro Arlecchino	Ed. civica	2 moduli	Intera classe	19	Discussion e guidata
Assemblea di istituto	Ed. civica	2 moduli	Intera classe	22	Discussion e guidata
Incontro AVIS in aula e Incontro ADMO al Grattoni	Ed. civica	3 moduli	Intera classe	Intera classe	Discussion e guidata
Assemblea di istituto - Incontro con Walimohammad Atai	Ed. civica	1 modulo	Intera classe	Intera classe	Discussion e guidata
Assemblea di Istituto- Giornata dedicata	Ampliamento Offerta formativa	6 moduli	Intera classe	Intera classe	Discussion e guidata
Uscita didattica Fabbrica Ducati - motori termici per i motoveicoli	Ampliamento Offerta formativa	Intera giornata	Intera classe	17	Discussion e guidata
Seminario Risonanza Magnetica con esperto esterno	Ampliamento Offerta formativa	2 moduli	Intera classe	21	Discussion e guidata
Seminario Raggi X con esperto esterno	Ampliamento Offerta formativa	2 moduli	Intera classe	22	Discussion e guidata

DOCUMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE





Incontri orientativi universitari	Ampliamento Offerta formativa	2	Gruppo di interesse	5	Discussion e guidata
Conferenza Neorealismo e Italo Calvino	Ampliamento Offerta formativa	3 moduli, fascia pomeridiana	Gruppo di interesse	5	Discussion e guidata
Viaggio d'istruzione Andalusia	Ampliamento Offerta formativa	5-9 febbraio	Intera classe	16	Discussion e guidata
Visita didattica Vittoriale degli Italiani e Salò	Ampliamento Offerta formativa	Intera giornata	Intera classe	19	Discussion e guidata



## 6) Metodologie didattiche e strumenti per la valutazione

### 6.1a metodologie didattiche – liceo scientifico-sportivo<sup>12</sup>

DISCIPLINE	ITALIANO		MATEMATICA		FISICA		SCIENZE		INGLESE		DIRITTO		DISCIPLINE SPORTIVE		SC. MOTORIE		STORIA		FILOSOFIA		IRC	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
LEZIONI FRONTALI	3	3	3	3	2	2	2	1	3	3	3	3	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2
LEZ. INTERATTIVE			2	2			3	3	2	2	2	2					2	2	2	2	3	3
CONFERIMENTO MATERIALI	2	3					1	2	3	3	2	3	1	1	2	2		2		2	2	2
ATT. LABORATORIO							2	2														
LAVORI DI GRUPPO					1	1		1						2	1	1						1
RELAZIONI					1	1																
ALTRO	1	1											3	3	1	1	1		1			

<sup>12</sup> Indicare la frequenza: 1. raramente –2. spesso-3. sempre

## 6.2.a

### Modalità di verifica e numero di prove –

	ITALIANO		MATEMATICA		FISICA		INGLESE		SCIENZE		DIRITTO		STORIA		FILOSOFIA		DISCIPLINE SPORTIVE		SC.MOTORIE		IRC		
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	
Interrogazioni	2	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	2	2	2	2		
Interrogazioni brevi	2	2							x	x		1											
Discussione strutturata									2													2	2
Relazioni							1	0	2														
Testo argomentativo																							
Saggio breve																							
Trattazione sintetica																							
Analisi del testo																							
Prove strutturate			2	2			4	4	2	2													
Prove semi strutturate											1	2	2	2	2	2							
Risoluzione di problemi			5	6																			
Elaborazione di progetti																							
Lavori di gruppo					1	1																1	1
Versioni																							
Prove pratiche																							
Altro*	5	5			1	1																	
Simulazione di 1 prova	1	1																					
Simulazioni 2 prova																							

\*Per Italiano: Elaborati di tipologia A, B, C; Per Fisica Elaborati scritti e valutazioni pratiche su collegamenti interdisciplinari.  
x= interrogazioni brevi formative.



**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 nei 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 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

- 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 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 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.

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'irrelevanza, se non addirittura — nei casi più gravi — allo scioglimento del legame sociale.

5 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  
10 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  
15 andare avanti.

15 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  
20 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.

25 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 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 filosoficamente<sup>1</sup>. Le obiezioni [...] più drastiche furono quelle sollevate da Lucio Colletti<sup>2</sup>. [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  
15 dall'impatto con la cruda realtà dell'*American way of life*<sup>3</sup>, dall'altro.

Non dunque, semplicisticamente, come una incomprensibile e frettolosa resa nell'esilio dorato della California nei confronti della “tedeschissima” tradizione della *Kulturkritik*<sup>4</sup>. 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  
25 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  
30



- 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.
- 40 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.
- 45 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

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti
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 capitalistica 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 senno 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.

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*.

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.

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

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA. TIPOLOGIA B

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

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA. TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI				
<b>1a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	<b>10</b> <i>Pienamente Efficaci e puntuali</i>	<b>9/8/7</b> <i>Efficaci e puntuali/ Nel complesso efficaci e puntuali</i>	<b>6</b> <i>Lineari anche se parzialmente efficaci e non sempre puntuali</i>	<b>5/4</b> <i>Spesso confuse e/o non puntuali</i>	<b>3/2/1</b> <i>Decisamente confuse e non puntuali</i>
<b>1b. Coesione e coerenza testuale</b>	<b>10</b> <i>Apprezzabili</i>	<b>9/8/7</b> <i>Complete/ Nel complesso adeguate</i>	<b>6</b> <i>Essenziali e basate su collegamenti semplici</i>	<b>5/4</b> <i>Limitate a parti del testo o scarse</i>	<b>3/2/1</b> <i>Molto scarse/ Assenti</i>
<b>2a. Ricchezza e padronanza lessicale</b>	<b>12/11</b> <i>Presenti e pienamente rispondenti</i>	<b>10/9/8</b> <i>Adeguate/ Nel complesso adeguate</i>	<b>7</b> <i>Essenziali</i>	<b>6/5/4</b> <i>Scarse</i>	<b>3/2/1</b> <i>Molto limitate/ Assenti</i>
<b>2b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	<b>18/17</b> <i>Pienamente rispettati</i>	<b>16/15/14/13</b> <i>Rispettati/ Discretamente rispettati</i>	<b>12/11</b> <i>Parzialmente rispettati (con imprecisioni e/o alcuni errori non gravi)</i>	<b>10/9/8/7/6</b> <i>Scarsamente rispettati (con imprecisioni ed errori)</i>	<b>5/4/3/2/1</b> <i>Non rispettati/ Assenti</i>
<b>3a. Ampiezza, pertinenza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	<b>5</b> <i>Conoscenze e precise ed esaurienti, inserite in un ampio contesto culturale</i>	<b>4</b> <i>Conoscenze e riferimenti generalmente ampi e pertinenti</i>	<b>3</b> <i>Conoscenze essenziali</i>	<b>2</b> <i>Conoscenze scarse</i>	<b>1</b> <i>Conoscenze molto lacunose</i>
<b>3b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>	<b>5</b> <i>Giudizi e valutazioni coerenti e sviluppati in modo personale</i>	<b>4</b> <i>Giudizi e valutazioni coerenti ed adeguatamente motivati</i>	<b>3</b> <i>Giudizi e valutazioni semplici ma generalmente coerenti</i>	<b>2</b> <i>Giudizi e valutazioni imprecisi e/o non motivati</i>	<b>1</b> <i>Giudizi e valutazioni confusi o non coerenti</i>
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI				
<b>1C. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</b>	<b>14/13</b> <i>Precise e puntuali</i>	<b>12/11/10</b> <i>Adeguate/ in massima parte adeguate</i>	<b>9/8</b> <i>Accettabili anche se non sempre precise</i>	<b>7/6</b> <i>Parziali</i>	<b>5/4/3/2/1</b> <i>Occasionali/ difficili/ assenti</i>
<b>2C. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	<b>13</b> <i>Sviluppo chiaro ed efficace</i>	<b>12/11/10/9</b> <i>Sviluppo lineare e chiaro/ complessivamente lineare e chiaro</i>	<b>8</b> <i>Sviluppo semplice, per gran parte lineare</i>	<b>7/6/5</b> <i>Sviluppo scarsamente lineare e non sempre chiaro/ lineare e chiaro solo a tratti</i>	<b>4/3/2/1</b> <i>Sviluppo confuso/ sviluppo molto disordinato</i>
<b>3C. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	<b>13</b> <i>Precisione e ricchezza nell'articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</i>	<b>12/11/10/9</b> <i>Conoscenze e riferimenti culturali articolati e corretti complessivamente estesi e corretti</i>	<b>8</b> <i>Conoscenze e riferimenti sufficienti, anche se parziali o con qualche imprecisione</i>	<b>7/6/5</b> <i>Conoscenze e riferimenti scarsi o spesso imprecisi</i>	<b>4/3/2/1</b> <i>Conoscenze e riferimenti molto limitati o assenti</i>
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE (max 60 pt)</b>	<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA (max 40 pt)</b>		<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	<b>PUNTEGGIO TOT/5 = VOTO</b>	

## SIMULAZIONE ZANICHELLI 2024

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

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

### Problema 1

Considera la funzione

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

dove  $k$  è un parametro reale non nullo, e indica con  $\gamma_k$  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  $\gamma_k$  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  $\gamma$  il suo grafico.

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



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

2. Nel riferimento cartesiano  $Oxyz$  è data la superficie sferica di centro  $O(0; 0; 0)$  e raggio 1. Ricava l'equazione del piano  $\alpha$  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  $\alpha$  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

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

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  $a \in \mathbb{R}$  in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x(1 - \cos x)} = \frac{17}{6}.$$

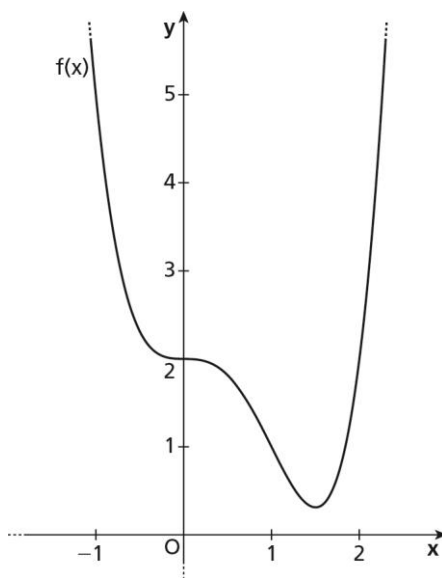
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

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

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  $\gamma$  nei punti  $A$  e  $B$ , dove  $A$  è il punto di  $\gamma$  di ascissa  $-1$  e  $B$  è il suo simmetrico rispetto al flesso.

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



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

## MATEMATICA

CANDIDATO/A

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

**PUNTEGGIO DEFINITIVO: /10**