



## Liceo Scientifico Statale G. Seguenza



Via S. Agostino n.1-98122 Messina

Centralino:090673569-C.F. 80005740834

Meps03000d@istruzione.it - meps03000d@pec.istruzione.it - www.seguenza.edu.it

L- S. - "G. SEGUENZA" - MESSINA  
Prot. 0007655 del 14/05/2024  
V (Uscita)

**ESAME DI STATO**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**Classe Quinta Sez. F**

**Liceo Scientifico curvatura STEM**

## INDICE

### SEZIONE 1. Introduzione

- 1.1 Identità culturale del Liceo Scientifico Statale: "G. Seguenza" p. 3
- 1.2 Componenti Consiglio di Classe p. 4
- 1.3 Continuità docenti della classe p. 4

### SEZIONE 2. Presentazione della classe

- 2.1 Composizione della classe p. 5
- 2.2 Storia della classe p. 5
- 2.3 Partecipazione alle attività collaterali, integrative ed extracurricolari p. 6

### SEZIONE 3. Percorso formativo della classe

- 3.0 Finalità Profilo in uscita dell'indirizzo. p. 8
- 3.1 Quadro orario settimanale p. 8
- 3.1 Competenze acquisite p.9
- 3.2 Strategie e scelte metodologiche del Consiglio di classe p. 10
- 3.3 Strumenti e spazi - Tempi p. 11
- 3.4 Verifiche, misurazione e valutazione p. 11
- 3.5 Criteri di attribuzione del Credito p. 12

### SEZIONE 4. Percorsi ed attività attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"

- 4.1 Materie coinvolte e monte ore p. 15
- 4.2 Attività e contenuti svolti nell'ambito di Educazione civica p. 15

### SEZIONE 5. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento - attività triennio p. 19

### SEZIONE 6. Dati informativi relativi alle discipline

- 6.1 Programmi disciplinari p. 20

#### Documenti allegati

All.1 Griglie di valutazione

Griglie Prima Prova Scritta (Italiano) e Griglie Seconda Prova Scritta (Matematica)

All. 2 PDP

## Sezione 1- Introduzione

### 1.1 Il Liceo Scientifico Statale "G. Seguenza": l'identità

Il Liceo Scientifico "G. Seguenza", istituito nel 1924 per effetto della riforma Gentile, è stata la prima scuola superiore cittadina ad indirizzo scientifico e diverse sono state le iniziative promosse quest'anno in occasione del centenario. Il nostro Liceo propone oltre che un percorso formativo in cui le discipline scientifiche e tecniche si integrano e si collocano accanto a quelle umanistiche ed artistiche in modo significativo ed omogeneo, anche un percorso con curvatura STEM che mediante la programmazione modulare e l'ideazione di progetti pluridisciplinari, ai fini dello sviluppo di conoscenze teoriche e di competenze consentano di comprendere la realtà contemporanea, aggiungendo un maggiore approfondimento per tutto ciò che attiene alle discipline scientifiche.

In particolare il liceo scientifico con curvatura STEM è caratterizzato dalla riduzione del monte ore di Latino, dall'introduzione dell'insegnamento Ambiente e Territorio, al primo biennio, e dal potenziamento della Matematica e della Fisica. Potenzia le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della Matematica, finalizzandole, in particolare, nell'individuare e risolvere problemi di varia natura. Avvia alla prosecuzione degli studi universitari specialmente nel campo ingegneristico, matematico, scientifico o tecnologico. Nelle classi di questa curvatura è in atto una sperimentazione con una didattica innovativa fondata sull'utilizzo di supporti informatici.

Il nostro Liceo inoltre fonda la sua azione educativa su finalità ed obiettivi in grado di promuovere negli studenti un'armonica formazione umana, sociale e professionale.

Il profilo professionale degli studenti che si diplomano è, pertanto, quello di cittadini responsabili, in possesso di conoscenze teoriche e abilità che possano dare accesso a percorsi formativi e occupazionali innovativi.

L'analisi e l'approfondimento degli oggetti di studio avviene, infatti, attraverso la ricerca e la comprensione di tecniche e tecnologie con l'uso continuo del laboratorio linguistico, di chimica, di fisica e di attività artistiche e multimediali e con metodologie innovative, non più solo attraverso la tradizionale sequenza "lezione - studio individuale - interrogazione".

Tutte le attività, da quelle curriculari a quelle integrative, si accompagnano a metodologie didattiche che utilizzano la rete telematica.

Il Liceo promuove tutte le iniziative tendenti a sviluppare una cultura della legalità e della cittadinanza tra le nuove generazioni e le attività didattico-formative che possano consentire agli studenti di porsi come soggetti attivi e propositivi nel mondo del lavoro, favorendo la formazione nei giovani di una mentalità imprenditoriale e collegando le attività della scuola con la realtà economica del territorio. La scuola, promuove, inoltre, la tematica delle pari opportunità intesa come consapevolezza, autostima e valorizzazione dell'essere. Si impegna in un progetto pedagogico trasversale che promuova le differenze culturali, linguistiche, di genere, di provenienza geografica, di confessione religiosa. Riconosce alle differenze e alle pari opportunità un ruolo importante ai fini della qualità dei processi d'apprendimento, come contributo al successo scolastico e all'inserimento sociale, alla possibilità di scelte personali e professionali non condizionate da stereotipi di genere, la promozione della cittadinanza attiva.

Il nostro Istituto, nelle sue varie componenti si assume un concreto impegno programmatico per l'inclusione, basato su una attenta lettura del grado di inclusività della scuola e su obiettivi di miglioramento. A tal fine vengono privilegiate, ove possibile, strategie didattiche basate sulla personalizzazione dell'insegnamento ed attività progettuali che promuovono una cultura dell'inclusione.

Dal 2009 la scuola ha ottenuto la certificazione di qualità UNI EN ISO 9001 per le attività di progettazione ed erogazione di attività formative curriculari ed extracurriculari.

## 1.2 Componenti del c.d.c.

I docenti del Consiglio di Classe sono:

Docente	Disciplina	Commissario Interno
SPADARO VALERIA	RELIGIONE CATTOLICA	No
BARBERO ROSAMARIA	LINGUA E LETT. ITALIANA LINGUA E CULTURA LATINA	SI
PINZONE RAFFAELE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	NO
DONATO PIETRO	MATEMATICA	NO
FLORIO GIOVANNI	FISICA	No
RELLA MAURIZIO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SI
LATINO MARIA	SCIENZE NATURALI	SI
MIDILI CRISTINA	LINGUA E CULTURA INGLESE	NO
PAVONE GIANFRANCO	STORIA, FILOSOFIA	No

## 1.3 Continuità didattica

La continuità didattica, garantita nel quinquennio per quasi tutte le discipline tranne che per la Lingua e cultura inglese, Scienze motorie e sportive, Disegno e Storia dell'Arte, Lingua e cultura latina e Religione da quest'anno, e per Lingua e letteratura italiana, dal quarto anno, ha permesso al Consiglio di classe di condividere obiettivi formativi, scelte didattiche e percorsi educativi e ha favorito un clima di lavoro e di relazioni piuttosto sereno all'intero della classe.

## Sezione 2 – Presentazione della classe

### 2.1 Composizione della classe

Gli studenti della classe 5 F sono:

1. Allegra Bianca
2. Costantino Orazio Massimiliano
3. Cucè Vincenzo
4. D'Arrigo Tommaso
5. Greco Valerio
6. Ilacqua MariKa
7. Lo Presti Gabriele
8. Milicia Andrea
9. Pagano Anna
10. Pino Olga
11. Previti Valerio Giovanni Paolo
12. Raymo Beatrice
13. Sabella Aurora
14. Saffioti Aurora
15. Venuto Noemi
16. Venuto Pietro

### 2.2 Storia della classe

La classe è costituita da 16 alunni, tutti provenienti dalla stessa prima classe tranne una alunna che si è inserita al terzo anno. Tutti hanno avuto un percorso liceale regolare, essendo sempre risultati ammessi alla classe successiva. Sul piano delle relazioni, i ragazzi sono riusciti a costruire un buon grado di affiatamento che li porta a supportarsi vicendevolmente nelle varie esperienze della vita, anche al di fuori del contesto scolastico.

La frequenza è stata nel complesso regolare. Per due studenti sono stati redatti dei P.D.P., che saranno allegati al Documento: uno poiché atleta e l'altro perché frequenta il Conservatorio Musicale ed è impegnato in varie manifestazioni in Italia e all'estero.

Quanto al comportamento gli studenti sono stati sempre rispettosi delle regole e dei ruoli, capaci di reazione positiva ai rimproveri mossi ed anche affettuosi e disponibili.

Alla fine del triennio si può serenamente affermare che il profitto generale risulta nel complesso buono.

Buona parte degli alunni ha partecipato in maniera significativa alle attività didattico-educative in classe, mostrando attenzione e apporti personali durante le spiegazioni dei contenuti disciplinari e le discussioni su problemi ed eventi del momento, anche se non tutti hanno fatto sempre seguire al dialogo e alla partecipazione in classe un'adeguata ed efficace applicazione a casa.

Gli esiti raggiunti confermano questa situazione un po' differenziata. Spicca un gruppo di alunni dotati di buoni o ottimi strumenti logico-espressivi che ha raggiunto nel corso del triennio risultati soddisfacenti e, in più di un caso, brillanti. Un secondo gruppo, che possiede buone capacità logico-deduttive, consegue esiti anche discreti o buoni, anche se si evidenziano talvolta incertezze nell'esposizione orale e nell'elaborazione scritta degli argomenti.

Gli obiettivi formativo-educativi, stabiliti già dal biennio e riproposti nel triennio ed in sede di programmazione iniziale, sono stati pienamente raggiunti. Negli anni scolastici precedenti, in seguito

all'emergenza COVID-19, ogni docente ha attivato opportune strategie al fine di svolgere al meglio la didattica a distanza e a coinvolgere attivamente tutti gli allievi nel processo di apprendimento-insegnamento, sia in modalità sincrona sia in modalità asincrona. Anche in occasione del momento particolarmente problematico gli studenti hanno dimostrato buon senso di responsabilità e di maturità. Nel triennio tutti hanno sviluppato curiosità intellettuale, anche quando non legata ad argomenti di studio, e partecipazione critica, anche se non sempre matura, al dialogo educativo. Gli studenti più impegnati hanno consolidato capacità progettuali soddisfacenti, spendibili anche nel corso degli studi universitari. Per gli obiettivi già in partenza più impegnativi, ossia attenzione alla propria crescita morale, intellettuale e culturale, sviluppo del senso storico, politico, civile e sociale, senso di realtà e di responsabilità, capacità di operare valutazioni consapevoli e concrete in relazione alla scelta della facoltà universitaria, si sono gettate le basi di un processo che li vedrà impegnati anche negli anni futuri.

### **2.3 Attività collaterali, integrative ed extracurricolari**

Nel corso del triennio, al fine di approfondire l'offerta formativa e di sensibilizzare e facilitare gli allievi nella scelta universitaria sono state svolte diverse attività integrative e d'orientamento.

Per il quinto anno:

- Palacultura – Evento: sud innovation summit 14/09/23 (Tutta la classe)
- Proiezione multisala Apollo film Oppenheimer 29/09/23 (Tutta la classe)
- Visita guidata a Catania alla mostra Ri Evolution 30/10/23 (Tutta la classe)
- Orientamento facoltà ingegneria (6 studenti) 16/10/23
- Flashmob per il centenario del Liceo Seguenza 27/10/23 (Tutta la classe)
- Comunicazione Corsi di superamento test facoltà medicina e professioni sanitarie 31/10/23 (Tutta la classe)
- Incontro con i dirigenti della polizia di Stato: scuole sicure contro la droga 15/11/23 (Tutta la classe)
- Aula magna: evento sul tema della lotta contro la violenza sulle donne in collaborazione col CIRS – Messina 24/11/23 (Tutta la classe)
- Incontro progetto legalità: commemorazione Graziella Campagna - sala Mons. Fasola 12/12/23 (Tutta la classe)
- Proiezione cinematografica film C'è ancora domani 14/12/23 (Tutta la classe)
- Conferenza orientamento Marina Militare 21/12/24 (Tutta la classe)
- Orientamento Accademia Navale di Livorno 09/01/24 (Tutta la classe)
- "Non solo Shoah" – Salone degli Specchi – Palazzo dei Leoni 26/01/24 (Tutta la classe)
- Orientamento universitario: università degli studi di Messina 09/02/24 (Tutta la classe)
- Proiezione cinematografica film L'Ultima volta che siamo stati bambini 13/02/24 (Tutta la classe)
- Progetto sci (2 studenti) dal 11/02/24 al 18/02/24
- Orientamento universitario: università degli studi di Messina 09/02/24 (Tutta la classe)
- Incontro con l'autore progetto lettura 11/03/24 (Tutta la classe)
- Conferenza Filosofia per le celebrazioni centenario Liceo Seguenza (4 studenti) 22/03/24
- Orientamento Università cattolica del Sacro Cuore 03/04/24 (Tutta la classe)
- Progetto Educazione alla salute 19/03/24 (Tutta la classe)
- Dialoghi con la magistratura sul tema: l'errore giudiziario, teatro Vittorio Emanuele 25/03/24 (Tutta la classe)
- Proiezione cinematografica film The Holdovers-Lezioni di vita 30/04/24 (Tutta la classe)

- Tragedie greche Siracusa 29/05/24 (Tutta la classe, tranne 2 studenti)
- Teatro in Lingua inglese spettacolo The Importance of Being Earnest 20/03/24 (Tutta la classe, tranne 2 studenti)
- Corso di Potenziamento di Matematica (Tutta la classe)
- Attività di Mentoring (1 studente.)
- Lavoro su Piattaforma Unica (Tutta la classe)
- Visita guidata Galleria Arte Moderna e contemporanea "L. Barbera" Messina (Tutta la classe)

### Sezione 3. Percorso formativo della classe

#### 3.0 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il liceo scientifico favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della Matematica, della Fisica e delle Scienze naturali e guida lo studente a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica senza trascurare l'interazione tra le diverse forme del sapere, coniugando cultura scientifica e umanistica e assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative. La preparazione che questo indirizzo offre consente di proseguire con adeguati strumenti culturali gli studi in ambito universitario sia nelle facoltà di indirizzo scientifico, sia in quelle d'impronta umanistica.

#### 3.1 Quadro Orario Settimanale Curvatura STEM

MATERIA	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura Latina	2	2	2	2	2
Ambiente e territorio	2	3			
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	5	5	5
Fisica	3	3	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e Storia Dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività Alternative	1	1	1	1	1
Totale Ore	29	30	30	30	30

### **3.1 Competenze acquisite**

Il Consiglio di classe in sede di programmazione, attenendosi alle linee concordate nel Piano dell'Offerta Formativa, ha elaborato finalità e criteri per la propria azione educativa e didattica, individuando le seguenti competenze cognitive trasversali, che sono state globalmente acquisite da quasi tutti gli allievi sia pure con un grado di padronanza e di articolazione che si differenzia in relazione all'impegno profuso ed ai livelli di partenza:

#### **Competenze trasversali:**

- Acquisizione di un metodo di studio e di lavoro rigoroso e adeguato all'oggetto
- Incremento del patrimonio linguistico e lessicale e delle capacità espressive attraverso l'acquisizione dei linguaggi specifici e della categorialità delle singole discipline
- Incremento delle capacità logiche e argomentative, finalizzate alla coerenza e alla consequenzialità del discorso
- Sviluppo della capacità di individuare e sviluppare nessi tematici e nodi problematici a carattere pluri e interdisciplinare
- Sviluppo della capacità di contestualizzare autori, tematiche e problemi
- La capacità di esprimere e argomentare giudizi critici e valutazioni personali

#### **Area metodologica**

- Collocare le conoscenze in un quadro di collegamenti e relazioni
- Essere autonomo nell'organizzazione del lavoro e nei processi di autovalutazione ai fini dell'attivazione di personali strategie di correzione utili per le scelte personali e lavorative
- Acquisire rigore metodologico nell'attività di ricerca nelle varie aree disciplinari
- Acquisire una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico

#### **Area logico-argomentativa**

- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico
- Comprendere contenuti di genere e complessità diversi nelle varie forme comunicative
- Comprendere e utilizzare strutture, procedure e percorsi logici e argomentativi di varia natura
- Acquisire gli elementi fondamentali del linguaggio logico-formale

#### **Area linguistica e comunicativa**

- Dominare la lingua italiana in tutti i suoi aspetti
- Comunicare in modo efficace adeguando la comunicazione a diversi contesti e scopi comunicativi
- Comprendere messaggi di genere e complessità diversi nelle varie forme comunicative
- Comprendere, analizzare, rielaborare ed interpretare testi scritti di vario tipo, cogliendone i caratteri specifici in riferimento alla tipologia e al contesto storico e culturale
- Cogliere i rapporti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche
- Saper utilizzare gli strumenti informatici per le attività di studio
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B1 e B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento

#### **Area scientifica, matematica e tecnologica**

- Saper ricondurre l'osservazione dei particolari a dati generali e viceversa
- Saper analizzare e utilizzare i modelli scientifici
- Saper effettuare connessioni logiche, saper formulare ipotesi in base ai dati forniti, saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate
- Possedere la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze disciplinari e il contesto storico, filosofico e tecnologico

- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica
- Padroneggiare il linguaggio logico-formale
- Saper utilizzare le strutture dei procedimenti dimostrativi e gli strumenti di calcolo e di rappresentazione per la risoluzione di problemi
- Possedere i contenuti scientifici fondamentali, padroneggiando il linguaggio scientifico, le sue procedure e i metodi di indagine
- Possedere l'abitudine al ragionamento rigoroso e all'applicazione del metodo scientifico
- Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali

#### **Area storico-umanistica**

- Conoscere la genesi delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche italiane ed europee
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana e di alcuni Paesi europei, con particolare riferimento a quello di cui si studia la lingua
- Conoscere eventi, contesti territoriali e protagonisti della storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale
- Collocare il pensiero scientifico nell'ambito più vasto della storia delle idee
- Padroneggiare gli strumenti necessari per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e culturale e delle arti
- Essere consapevoli del valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano e della necessità di tutelarlo e preservarlo
- Utilizzare la geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea

### **3.2 - Strategie e scelte metodologiche del Consiglio di classe**

Il Liceo adotta la metodologia della didattica modulare, intesa come modalità di insegnamento-apprendimento non sequenziale e come articolazione di contenuti in unità compiute ed autonome, al fine di favorire lo sviluppo di competenze disciplinari trasversali e facilitare la dimensione laboratoriale dell'insegnamento. In funzione di tale didattica è stata, altresì, adottata da molti anni un'unità di insegnamento di 90 minuti, denominata "blocco orario"; il monte ore annuale, rimodulato in blocchi orario, è garantito dall'alternanza di tre orari di durata trimestrale.

Considerando la specificità delle singole discipline, ogni docente, nel pieno rispetto della libertà di insegnamento, ha scelto la metodologia più adatta per interagire efficacemente con il gruppo-classe e formare ed arricchire la personalità ed il bagaglio culturale degli allievi.

#### Metodologie

Lezione frontale

Lezione partecipata e dialogica

Discussione guidata

Lavoro di gruppo

Costruzione di mappe concettuali

Attività laboratoriali

Ricerche e letture individuali

### **3.3 - Strumenti e spazi**

Il Consiglio di classe ha conferito ai singoli docenti la libertà di utilizzare gli strumenti e gli spazi ritenuti più idonei al conseguimento degli obiettivi.

Di seguito vengono indicati gli strumenti e i principali spazi utilizzati:

- libri di testo
- dispense fornite dai docenti
- strumenti multimediali
- sussidi audiovisivi
- testi disponibili presso la Biblioteca d'Istituto
- laboratori scientifici e informatici
- biblioteca
- attrezzatura da disegno
- palestra
- piattaforme digitali per l'insegnamento

### **3.3 - Tempi**

In relazione a quanto inizialmente deliberato dal Collegio dei Docenti, il numero minimo di verifiche per quadrimestre è stato pari a due prove scritte (per le materie che prevedono un'autonoma valutazione dello scritto) e due prove orali e, comunque, di almeno 4 prove di vario tipo per disciplina, in base ai risultati delle quali è stato attribuito il voto unico quadrimestrale.

### **3.4 - Verifiche, misurazione e valutazione**

L'attività di verifica e valutazione è stata svolta in prospettiva formativa per orientare e migliorare il processo di insegnamento/apprendimento.

La valutazione è stata praticata con frequenza e regolarità, accompagnata da una robusta azione di feedback, tenendo conto della partecipazione attiva allo svolgimento delle lezioni. Le prove di verifica, definite sulla base della programmazione disciplinare, sono state attuate con procedure di diverso genere in relazione agli obiettivi prefissati; esse si sono avvalse di procedure formalizzate, quali ad esempio test oggettivi e di procedure non formalizzate (interrogazioni, discussioni aperte all'intera classe, coinvolgimenti dal posto, ecc.) sia per saggiare in tempi brevi il livello di acquisizione dei contenuti che per valutare più ampi obiettivi didattici e la formazione culturale raggiunta in ordine agli argomenti trattati.

Gli strumenti di valutazione utilizzati sono stati i seguenti:

- Prove scritte (possibili anche per le materie che prevedono una valutazione complessiva solo orale)
- Prove di Italiano, Matematica e Inglese nelle tipologie delle prove INVALSI
- Saggi e relazioni
- Questionari (risposta aperta, chiusa, multipla, test con quesiti di diverso tipo)
- Verifiche/colloqui orali

- Restituzione di compiti
- Test strutturati e non strutturati
- Ogni altra forma di prova che abbia valore formativo
- Prove di laboratorio
- Prove grafiche

L'attività di verifica è stata sempre svolta in prospettiva formativa e articolata nei momenti fondamentali di accertamento iniziale (per progettare i percorsi di lavoro), in itinere (per monitorare l'andamento didattico ed eventualmente effettuare attività integrative e di sostegno e/o apportare modifiche a quanto programmato) e valutazione sommativa, fondata sugli esiti delle verifiche a conclusione dei percorsi/moduli/unità di apprendimento, completati dalle rilevazioni nell'area comportamentale, di cui si dovrà tener conto, insieme con i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e la normativa vigente, anche per poter procedere all'ammissione all'Esame di Stato. La trasparenza delle valutazioni è stata garantita esplicitando agli studenti attraverso specifiche griglie di valutazione gli esiti dell'attività di verifica (scritta e orale) e i criteri sui quali si fondano i giudizi di valutazione.

### 3.5 Criteri di valutazione finale e di attribuzione del credito

Tutti i candidati hanno affrontato le prove INVALSI previste dal Ministero come requisito di ammissione agli Esami di Stato. Riguardo alla valutazione finale e ai criteri di attribuzione del credito, il Consiglio di Classe ha recepito quanto deliberato dal Collegio Docenti relativamente all'attribuzione del credito formativo, del credito scolastico e del voto di condotta. I criteri e le tabelle riguardanti le suddette voci sono quelle rese note nel PTOF dell'Istituto

Per la valutazione delle conoscenze, delle abilità e per il controllo del processo formativo degli allievi, sono stati presi in considerazione i seguenti indicatori e descrittori

#### Griglia obiettivi metacognitivi (area metodologica)

Indicatori (competenze)	Valutazioni e relativi descrittori			
	Ottimo	Buono/Discreto	Sufficiente	Insufficiente
<b>Attivazione di personali strategie di miglioramento del proprio apprendimento sulla base delle carenze percepite (autovalutazione)</b>	Autonoma e efficace	Corretta e autonoma	Solo se guidato	Neanche dietro guida e sollecitazione
<b>Progressione degli apprendimenti</b>	Autonoma e costante	Autonoma	Dietro sollecitazione	Inadeguata
<b>Corretto utilizzo degli strumenti di lavoro</b>	Utilizzo corretto, sicuro e autonomo	Utilizzo corretto e autonomo	Solo in contesti semplici	Neanche dietro guida e sollecitazione
<b>Organizzazione funzionale dei tempi di lavoro</b>	Autonoma e funzionale	Autonoma	Solo dietro quotidiano controllo	Neanche dietro guida e sollecitazione
<b>Pianificazione degli impegni scolastici in funzioni di altre attività</b>	Autonoma e funzionale	Autonoma	Solo dietro quotidiano controllo	Neanche dietro guida e sollecitazione
<b>Creazione e utilizzo di schemi e mappe concettuali</b>	Autonomi e funzionali	Autonomi	Solo su indicazione del docente (guidato)	Difficoltosa la creazione e/o sporadico l'utilizzo
<b>Modalità di organizzazione delle conoscenze</b>	Organica e/o personale	Con autonomi collegamenti	Corretta, con i raccordi essenziali	Difficoltosa e settoriale

### Griglia obiettivi cognitivi

Indicatori	Livelli e Descrittori				
	Ottimo	Buono/Discreto	Sufficiente	Insufficiente	Scarso
<b>Possesso dei contenuti</b>	Completo e approfondito	Completo/Ampio	Possesso degli elementi fondamentali	Incompleto	Lacunoso e carente
<b>Comprensione</b>	Estrapola e interpreta anche in contesti non noti	Spiega in modo autonomo (logico e appropriato)	Spiega i concetti fondamentali	Spiega solo alcuni concetti (spiegazione incompleta)	Non sa giustificare i concetti
<b>Abilità operative</b>	È preciso e veloce nell'eseguire le consegne	E' corretto/preciso nell'operare	Esegue le consegne ed è autonomo in contesti semplici	Opera in modo incerto (commette qualche errore)	Non sa operare (commette numerosi/gravi errori)
<b>Competenze di analisi, di sintesi e di rielaborazione</b>	È autonomo in situazioni complesse e rielabora in modo personale e critico	Effettua in modo pertinente analisi e sintesi in situazioni complesse	E' autonomo in contesti semplici	Deve essere guidato anche in situazioni semplici (analisi/sintesi/rielaborazioni imprecise e parziali)	Anche guidato mostra difficoltà
<b>Competenze linguistico-comunicative</b>	Si esprime in modo disinvolto ed efficace, utilizzando lessici specifici	Si esprime in modo chiaro, appropriato e preciso	Si esprime in modo semplice, ma chiaro e corretto	Si esprime in modo impreciso	Si esprime in modo stentato e involuto

L'attribuzione del punteggio relativo alla banda di oscillazione avviene secondo i criteri unanimemente deliberati dal Collegio Docenti e nel rispetto della presente tabella, approvata dal Collegio dei Docenti e contenuta nel PTOF

#### TABELLA VALUTAZIONE CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

<b>OPERAZIONI PRELIMINARI:</b> - Accertamento superamento di eventuali debiti formativi - Attribuzione del valore minimo di fascia in base alla media dei voti, secondo la tabella ufficiale prevista dalla norma.	
<b>CALCOLO DEL PUNTEGGIO AGGIUNTIVO:</b> - In presenza di debito/i formativo/i e/o aiuti allo scrutinio sarà attribuito il valore minimo di fascia. - In assenza di debito formativo, sarà attribuito il valore massimo della fascia di collocazione solamente se il punteggio cumulato, nel complesso dei 5 macroindicatori, sarà di almeno 9. - In caso contrario verrà attribuito il valore minimo di fascia. - Non sarà possibile, in ogni caso, superare il valore massimo della fascia di collocazione.	
<b>INTERESSE E IMPEGNO NELLA PARTECIPAZIONE ATTIVA AL DIALOGO EDUCATIVO</b>	<b>VOTO DI CONDOTTA:</b> Pari a 10 = 3 pt. Pari a 9 = 2 pt. Pari a 8 = 1 pt. <= 7 = 0 pt.
<b>ASSIDUITÀ' DELLA FREQUENZA SCOLASTICA (N numero di assenze nell'anno scolastico)</b>	N < =15 (3 punti) 15 < N < =20 (2 punti) 20 < N < =25 (1 punto) N > 25 (0 punti)

PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITA' COMPLEMENTARI E INTEGRATIVE SCOLASTICHE (NON OBBLIGATORIE) N.B. : 1 sola partecipazione verrà valutata	PRESENTAZIONE ATTESTATO (3 pt.)
CREDITI FORMATIVI (ESTERNI) (valide solo le esperienze secondo la tabella dei crediti formativi del PTOF) N.B. : 1 sola esperienza verrà valutata	- ESPERIENZE COERENTI CON IL CURRICOLO- VALUTAZIONE DI QUALITA' E DI INCIDENZA SULLA CRESCITA PERSONALE, CIVILE E CULTURALE (3 punti)
MEDIA (d: parte decimale della media)	$d > 0,60$ (punti 3) $0,40 < d \leq 0,60$ (punti 2) $0,20 < d \leq 0,40$ (punti 1) $d \leq 0,20$ (punti 0)

### Materia CLIL

Dal momento che nessun docente del Consiglio di Classe è in possesso della certificazione richiesta per la metodologia CLIL, tale metodologia non è stata applicata nell'insegnamento di alcuna disciplina. In alternativa, tra il docente di Storia e di Filosofia, discipline non linguistiche, e la docente di Inglese sono state sviluppate le seguenti tematiche interdisciplinari:

- James Joyce e la psicoanalisi
- George Orwell: logica e strumenti dei totalitarismi

### Tematiche a carattere interdisciplinare

Nello svolgimento dei singoli programmi disciplinari sono stati evidenziati nel corso dell'anno alcuni nodi concettuali che si prestano a declinazioni e approfondimenti di carattere interdisciplinare. In particolare, sono state prospettate le seguenti tematiche:

- Uomo e natura
- L'intellettuale e il potere
- Metamorfosi: l'io e le sue identità
- Angoscia e solitudine
- Il conflitto tra dimensione coscienziale e dimensione storica
- Spazio e tempo
- Rivoluzione: significati ed esperienze
- Bellezza e percezione di sé
- Progresso e tecnologia

## **Sezione 4 Attività e Percorsi attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”**

### **4.1 Materie coinvolte e monte ore**

Secondo quanto deliberato in sede collegiale, i docenti contitolari dell'insegnamento di Educazione Civica, nel c.d. c. sono:

- prof.ssa Barbero (Italiano)
- prof. Pavone (Storia)
- prof.ssa Latino (Scienze naturali)

Ciascuna disciplina di riferimento ha suddiviso in maniera equilibrata tra primo e secondo quadrimestre le ore destinate all'Educazione Civica, nelle quali i docenti contitolari della disciplina hanno proposto attività didattiche finalizzate a sviluppare i nuclei concettuali (assi) indicati nella normativa vigente: Costituzione, Sviluppo sostenibile e Cittadinanza digitale. Per ciascuna disciplina di riferimento sono stati effettuati sette blocchi di lezione per un totale complessivo di 33 ore. Per quanto concerne l'insegnamento dell'Educazione Civica, per definire il profilo educativo e culturale dello studente sono stati indicati i seguenti obiettivi:

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

### **4.2 Attività e contenuti dell'insegnamento di Educazione Civica**

Le tematiche trattate quest'anno scolastico sono state le seguenti:

#### ITALIANO

testo: L'irriducibile asocialità degli Italiani (G. Leopardi): Il concetto di Società

Art. 2 Costituzione: la dimensione collettiva e sociale dei diritti inviolabili del cittadino

Agenda 2030- obiettivo: La parità di genere. Analisi giuridica e criminologica del femminicidio – Riferimenti normativi

Libertà (G. Verga) Dal brigantaggio alla mafia.

Visione del film “Una vita perduta – Graziella Campagna”. Preparazione all'incontro con i referenti del Comitato Addiopizzo e i fratelli di Graziella Campagna. Luci e ombre sui fatti di mafia.

Approfondimenti sul caso dei “suicidati” – Analisi della prefazione del testo “I cani di Didyme” – all'ombra del Faro , L. Armeli Iapichino.

Incontro con L. Armeli Iapichino – Approfondimento sulle stragi di Mafia.

Legalità e Costituzione : dialoghi con la Magistratura. Elaborazione domande sugli errori giudiziari

## SCIENZE NATURALI

Sviluppo sostenibile – Salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali.

Agenda 2030- Educazione ambientale, tutela del patrimonio, eccellenze delle produzioni territoriali ed agro alimentari: Fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili.

Le risorse globali: i processi che generano le risorse energetiche fossili; le riserve, la produzione e l'impatto ambientale dei combustibili fossili; le fonti rinnovabili e non rinnovabili dell'energia.

Fonti energetiche: metabolismo energetico negli organismi viventi.

## STORIA

### **La condizione umana nell'era del digitale**

- La rivoluzione digitale, l'iperstoria, le tecnologie di terzo ordine
- L'era dei *big data*, impatti epistemologici e ontologici, intelligenza artificiale/intelligenza viva
- Impatti etico-politici: tra algocrazia e algoretica
- La vita *onlife*
- ICT e privacy

(testi messi a disposizione dal docente)

### **La Costituzione italiana**

- La Costituzione repubblicana (1948)  
(FRANCESCA FAENZA, *Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2020, pp. 36-39)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 31-34)
- I primi tre articoli  
(FRANCESCA FAENZA, *Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2020, pp. 40-53)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 35-49)

### **Gli organi dello Stato Italiano**

- Il Parlamento  
(FRANCESCA FAENZA, *Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2020, pp. 90-100)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 94-100)
- Il Governo  
(F. FAENZA, *Educazione civica*, cit., pp. 100-103)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 101-103)
- Magistratura, Presidenza della Repubblica e Corte Costituzionale  
(F. FAENZA, *Educazione civica*, cit., pp. 104-112)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 103-116)

### **Le organizzazioni internazionali**

- ONU e NATO  
(F. FAENZA, *Educazione civica*, cit., pp. 126-132)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 126-129)
- La guerra nel XXI secolo  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 130-133)
- L'Unione Europea  
(F. FAENZA, *Educazione civica*, cit., pp. 118-126)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 118-126)

La valutazione è scaturita dalla seguente griglia:

### Griglia attribuzione voto di Educazione Civica

Indicatori	Descrittori	Punti
<b>Conoscenze dei contenuti proposti nel quadro dei nuclei tematici</b> <b>Asse 1 – Costituzione</b> <b>Asse 2 – Sviluppo sostenibile</b> <b>Asse 3 – Cittadinanza digitale</b>	Pressoché inesistenti	1-5
	Molto scarse	6-10
	Scarse	11-15
	Insufficienti e lacunose	16-20
	Mediocri, approssimative e superficiali	21-27
	<b>Sufficienti ed essenziali</b>	<b>28-30</b>
	Discrete	31-35
	Buone	36-40
	Molto buone	41-45
	Ottime	46-50
	<b>Capacità critiche, di personalizzazione e rielaborazione, in ordine alla lettura di fenomeni e processi del presente</b>	Pressoché inesistenti
Molto scarse e disarticolate		3-4
Scarse		5-7
Insufficienti		8-10
Mediocri e schematiche		11-13
<b>Sufficienti</b>		<b>14-15</b>
	Discrete	16-17
	Buone	18-20
	Molto buone	19-22
	Ottime	23-25
<b>Competenze e abilità relazionali nei lavori di classe e nel contesto scolastico ispirate a senso di responsabilità, rispetto e spirito di collaborazione</b>	Pressoché inesistenti	1-2
	Molto scarse e disarticolate	3-4
	Scarse	5-7
	Insufficienti	8-10
	Mediocri	11-13
	<b>Sufficienti</b>	<b>14-15</b>
	Discrete	16-17
	Buone	18-20
	Molto buone	19-22
	Ottime	23-25
<b>Punteggio totale in centesimi</b>		
<b>Punteggio in decimi</b>		
<b>Voto finale</b>		

**Nota bene:**

- il decimale pari a 5 equivale a  $\frac{1}{2}$  nel voto finale (ad es., 6,5 nel punteggio in decimi equivale al voto finale di  $6\frac{1}{2}$ );
- se il decimale è compreso tra 1 e 4, il voto finale risulterà arrotondato per difetto (ad es., 6,3 nel punteggio in decimi equivale al voto finale di 6);
- se il decimale è compreso tra 6 e 9, il voto finale risulterà arrotondato per eccesso (ad es., 6,6 nel punteggio in decimi equivale al voto finale di 7);
- se il punteggio in decimi è compreso tra 0,3 e 0,9 il voto finale sarà pari a 1.

## Sezione 5. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento - attività nel triennio

Nella tabella che segue i PCTO promossi dalla scuola nell'arco del triennio 2021-2024.

Anno scolastico	Attività	Numero alunni partecipanti	Ore
2021/2022	Dipartimento di Scienze Veterinarie di Messina  Percorso tra Scienza e conoscenza: guida all'uso sostenibile delle risorse naturali.	Tutta la classe	30
2022/2023	Dipartimento MIFT (Fisica) Università degli Studi di Messina  Laboratorio di ottica e spettroscopia  Gli studenti hanno seguito un percorso teorico e sperimentale su argomenti avanzati di ottica e spettroscopia. Gli argomenti trattati prevedevano due moduli. Il primo era una introduzione alle tecniche di spettroscopia ottica XRF e Raman e al loro impiego nello studio e caratterizzazione non distruttiva di campioni di valore artistico o reperti archeologici. Il secondo era uno studio della luce polarizzata e delle sue caratteristiche. Le attività affrontate prevedevano lezioni teoriche, prove di laboratorio, analisi dei dati e redazione di una relazione di laboratorio.	Tutta la classe	30
2023/2024	Dipartimento MIFT (Fisica) Università degli Studi di Messina  Progetto Cambiamenti Climatici  Gli studenti hanno seguito un percorso teorico e sperimentale sul tema dei cambiamenti climatici, realizzando quindi a scuola una centralina meteo con sensori collegati a un minicomputer Raspberry Pi. Dopo le lezioni teoriche e pratiche presso i laboratori didattici dell'Università la realizzazione pratica del dispositivo, montaggio, collaudo e collocazione è avvenuta nel Laboratorio di Fisica della scuola. E' stato scritto un codice per la lettura e il salvataggio dei dati rilevati e i dati sono stati successivamente analizzati. E' stato fatto un confronto con i dati storici rilevati nel territorio e con i dati ottenuti da studenti di altre scuole messinesi che hanno affrontato la stessa esperienza di PCTO.	Tutta la classe	30

## Sezione 6. Dati informativi relativi alle discipline

### 6.1 Programmi disciplinari

Programma di Letteratura Italiana	pag. 21
Programma di Lingua e letteratura Latina	pag. 25
Programma di Matematica	pag. 28
Programma di Fisica	pag. 29
Programma di Lingua e cultura Inglese	pag. 30
Programma di Filosofia	pag. 32
Programma di Storia	pag. 35
Programma di Scienze Naturali	pag. 39
Programma di Disegno e Storia dell'arte	pag. 41
Programma di Scienze Motorie e Sportive	pag. 43
Programma di Religione	pag. 45

## Programma di Letteratura Italiana

### Leopardi, il primo dei moderni

**G. Leopardi.** La vita. Gli anni della formazione. Erudizione e filologia. Il “sistema” filosofico leopardiano. Lo zibaldone di pensieri: un diario del pensiero

Le operette morali.

Canti.

“La ginestra”: il contenuto dell’opera (Baldi). Il messaggio conclusivo della “Ginestra”.

Testi

Zibaldone de pensieri: Ricordi; la Natura e la civiltà (Par, 3); la teoria del piacere.

Operette morali: “Dialogo della Natura e di un Islandese”, Il Dialogo di Plotino e di Porfirio, Il dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiare.

Gli Idilli: “L’infinito” (approfondimenti con appunti), A Silvia, Ultimo canto di Saffo,

I canti pisano-recanatesi: “Canto notturno di un pastore errante dell’Asia”; “Il sabato del villaggio”, Il Passero solitario.

“La ginestra, o il fiore nel deserto”: versi 1-51; 87-157; 297-317.

### Dal liberalismo all’ imperialismo: Naturalismo e Simbolismo

I tempi, i luoghi e i concetti chiave: Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo. Il Positivismo: filosofia ed estetica. La rottura filosofica di fine Ottocento e l’estetica del Decadentismo. I temi della letteratura e dell’arte. La figura dell’artista: la perdita dell’“aureola”. La tendenza al realismo nel romanzo. Il Naturalismo francese. Il Verismo italiano. Il Simbolismo. La letteratura del Decadentismo: i tratti caratterizzanti.

**G. Verga.** La vita e le opere. I romanzi fiorentini e del primo periodo milanese. Nedda, “bozzetto siciliano”. L’adesione al Verismo e il ciclo dei “Vinti”: la poetica e il problema della “conversione”. Rosso Malpelo e le altre novelle di Vita dei campi.

I Malavoglia. Il titolo e la composizione. Il progetto letterario e la poetica. Le vicende dei Malavoglia. La lingua, lo stile e il punto di vista. Il sistema dei personaggi: unità del codice espressivo e duplicità di toni. L’ideologia e la “filosofia” di Verga.

Testi

Nedda: “L’inizio e la conclusione di Nedda”

Vita dei campi: “Rosso Malpelo”; “La Lupa”.

I Malavoglia: “La prefazione ai Malavoglia”; “L’inizio dei Malavoglia”; “L’addio di ‘Ntoni”.

Novelle rusticane: “La Roba”, “Libertà”.

Mastro Don Gesualdo: “La morte di Gesualdo”

**C. Baudelaire.** La nascita della poesia moderna. “I fiori del male”. Datazione, titolo e storia del testo.

Testi

I fiori del male: “Corrispondenze”.

**G. Pascoli.** La vita: tra il “nido” e la poesia. La poetica del “fanciullino” e l’ideologia piccolo-borghese. Myricae. Composizione e storia del testo; il titolo. I temi. La natura e la morte, l’orfano e il poeta. La poetica di Myricae: il simbolismo impressionistico. Le forme: metrica, lingua, stile. I Canti di Castelvecchio. I poemetti: tendenza narrativa e sperimentazione linguistica.

Testi

“Il fanciullino”

Myricae: “Lavandare”; “X Agosto”, “Temporale”, “Novembre”, “Il lampo”, “Il tuono”,

I Canti di Castelvecchio: “Il gelsomino notturno”

“La grande proletaria si è mossa”.

**G. D’Annunzio.** Una vita fuori dai canoni. L’ideologia e la poetica. Fasi della produzione letteraria. Ardore sensuale e artificio. Il superuomo-tribuno. La fase notturna. Il panismo estetizzante del superuomo. Alcyone. Composizione, storia e struttura del testo. Lo stile, la lingua, la metrica.

Testi

Alcyone: “La pioggia nel pineto”.

Il Piacere: “Andrea Sperelli”, “la conclusione del romanzo”.

Le vergini delle rocce: “Il programma del superuomo”

**L’età dell’imperialismo: il Modernismo e le avanguardie**

I tempi, i luoghi e i concetti chiave.

La cultura e l’immaginario. La teoria della relatività, la psicoanalisi e le trasformazioni dell’immaginario. I nuovi temi: il conflitto padre-figlio, la guerra, l’estraneità, l’inettitudine.

La letteratura. Le avanguardie: Espressionismo e Futurismo.

L’avanguardia futurista. Marinetti e il Futurismo italiano.

Dissoluzione e rifondazione del romanzo in Europa e in Italia.

Testi

**Filippo Tommaso Marinetti.** Il primo manifesto del Futurismo.

**Pirandello.** La vita e le opere. Il relativismo filosofico e la poetica dell’umorismo. I romanzi umoristici: da “Il fu Mattia Pascal” a “Uno, nessuno, centomila”. Le novelle per un anno: dall’umorismo al surrealismo.

Il fu Mattia Pascal. La composizione e la vicenda. La struttura e lo stile. I temi principali. Il fu Mattia Pascal e la poetica dell’umorismo.

Maschere nude. Il metateatro

Testi

“L’umorismo”: “La differenza tra umorismo e comicità: l’esempio della vecchia imbellettata”. “La forma e la vita”;

“La conclusione di Uno, nessuno e centomila: la vita non conclude”.

Davanti allo specchio mia moglie e il mio naso

Novelle per un anno: "Il treno ha fischiato"; "La patente"; "C'è qualcuno che ride". La Carriola. "Ciaula scopre la Luna".

Così è se vi pare: lo sono colei che mi si crede.

Sei personaggi in cerca d'autore: L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico

Enrico IV: La conclusione di Enrico IV

Il fu Mattia Pascal: "Lo strappo nel cielo di carta". La Lanterninosofia. Pascal porta i fiori alla propria tomba.

**Svevo.** La vita e le opere. La cultura e la poetica: l'attività giornalistica e saggistica.

La coscienza di Zeno. La situazione culturale triestina e il romanzo: redazione, pubblicazione, titolo. La coscienza di Zeno come "opera aperta". L'io narrante e l'io narrato. Il tempo narrativo. La vicenda: il fumo e la morte del padre; il matrimonio, la moglie e l'amante; Zeno e il suo antagonista; la psicoanalisi. Scrittura e psicoanalisi. Il significato della conclusione del romanzo.

Testi

Una vita :Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale

Senilità: Inettitudine e senilità: l'inizio del romanzo

La coscienza di Zeno: La Prefazione del dottor S.; Lo schiaffo del padre; La salute di Augusta; dal cap. "Psicoanalisi": "La vita è una malattia".

**G. Ungaretti.** La vita, la formazione, la poetica.

L'Allegria. Composizione, la struttura, i temi. La rivoluzione formale dell'Allegria. Le fonti del libro e la poetica ungarettiana: tra Espressionismo e Simbolismo. Il vitalismo.

Sentimento del tempo.

Testi

Allegria: "Veglia"; "Fratelli"; "Sono una creatura"; "San Martino del Carso"; "Mattina"; "Soldati".

Sentimento del tempo: "La madre".

Il Dolore: "Non gridate più".

**Il Fascismo, la guerra e la ricostruzione: dall'Ermetismo al Neorealismo \***

I tempi, i luoghi, i concetti chiave. L'Ermetismo e la linea antinovecentista. Il romanzo: dal "nuovo realismo" degli anni Trenta al Neorealismo. La condizione degli intellettuali sotto il fascismo. Gli intellettuali nella stagione dell'impegno. Il "Politecnico" di Vittorini e la polemica con Togliatti. I generi letterari e il pubblico.

La tradizione del Simbolismo e quella dell'Antinovecentismo.

Testi

Il Manifesto degli intellettuali fascisti, G. Gentile

Il manifesto degli intellettuali antifascisti, Amendola e B. Croce.

## **L'Ermetismo**

**Salvatore Quasimodo.** Vita e opere

Testi

Ed è subito sera: "Ed è subito sera".

Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici

**E. Montale.** Centralità di Montale nel canone poetico del Novecento. La vita e le opere; la cultura e le varie fasi della produzione poetica. Ossi di seppia come romanzo di formazione: la crisi del Simbolismo. Allegorismo umanistico nelle Occasioni. La bufera e altro (Baldi). La svolta di "Satura".

Testi

Ossi di seppia: "I Limoni", "Non chiederci la parola"; "Meriggiare pallido e assorto"; "Spesso il male di vivere ho incontrato";

Le Occasioni: "La Casa dei doganieri",

La bufera e altro: "Primavera hitleriana"

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

**Il Neorealismo. Il Neorealismo da corrente involontaria" a scuola e poetica organica. Il Neorealismo nel cinema e nella letteratura.**

Il Neorealismo nel ricordo di Calvino.

Testi

**Calvino:** "Il sentiero dei nidi di ragno": prefazione e postfazione

**La Divina commedia**

**Il Paradiso:** la struttura. Il tema dell'ineffabilità

Canti I, III, VI, XI, XV (sintesi), XVII, XXXIII

(Dei testi inseriti in programma e dei canti della Divina Commedia indicati è stata curata la lettura, l'analisi e il commento)

Tipologie di scrittura Prove esame di Stato

Tipologia A Analisi e interpretazione di un testo letterario

Tipologia B Analisi e produzione di un testo argomentativo

Tipologia C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Libri di testo:

Luperini – Cataldi – Marchiani – Marchese, Liberi di interpretare, Palumbo Editore:

Leopardi, il primo dei moderni

Voll. 3A, 3B

Antologia della Commedia

## Programma di Lingua e cultura Latina

### I primi due secoli dell'impero

Il quadro storico. La dinastia giulio-claudia. L'età dei Flavi. Gli imperatori di adozione: da Nerva a Traiano. L'età di Adriano e degli Antonini.

Il contesto culturale. La letteratura nell'età giulio-claudia. La letteratura nell'età dei Flavi. La letteratura nel II secolo.

**Seneca:** un'etica per il singolo e la società

Seneca. La vita. Le opere. Gli scritti morali. Azione e predicazione. Etica e politica. La lingua e lo stile.

Testi

Una forma di ascesi, ovvero la cura di sé. De ira III 13, 1-3: "Tenere a freno le pulsioni passionali" (lettura, traduzione, analisi).

Epistulae ad Lucilium: 1, 1-3: "Vindica te tibi" (lettura, traduzione, analisi); 101, 8-10: Riprendere il possesso di sé 101, 8-10; Il pericolo dell'omologazione 6, 1-4; La dimensione sociale: il rapporto con gli altri: "Giovare agli altri: una scelta necessaria" (in traduzione); Il problema degli schiavi: 47, 1-5: "Sono schiavi". Dunque uomini" (in traduzione); 47, 1-5; 5-15: "Gli schiavi uomini, non animali da fatica" (in traduzione). Gli schiavi, possibili amici.

Approfondimenti

Il tempo in Seneca: quando la fugacità viene annullata dalla sapienza

**La retorica, ovvero l'arte di parlare ad una comunità: Quintiliano**

**Quintiliano.** La vita. L'opera. Il contenuto dell'Institutio oratoria. La funzione storica e culturale. La lingua e lo stile.

Testi

Un'idea di Quintiliano.

Institutio oratoria XII 1, 1-3: "L'oratore: soprattutto un uomo onesto" (in traduzione)

Institutio oratoria: Il discepolo: I 1,1-3: "Educare fin dalla nascita" (in traduzione); II 9, 1-3: "I doveri del discepolo" (in traduzione); Il maestro: II, 2,4-8 "Il buon maestro è amato e rispettato" (in traduzione). Precettore privato o scuola pubblica. Tutta la vita al servizio dello Stato.

**Plinio, il Vecchio, naturalista e filantropo**

Testi: La natura violata. La natura contro l'uomo. L'eruzione del Vesuvio.

**La voce dei deboli: Fedro, Persio, Giovenale, Marziale**

**Fedro:** la favola - il momento della denuncia

Testi: Il lupo e l'agnello; la legge del più forte.

**Persio:** L'espressione del disgusto nella satira di Persio

**Giovenale:** poeta indignato

Testi: A Roma si vive male, Roma by night; Amore mercenario.

**Marziale:** il sapore dell'uomo.

Testi:

La figura del cliente tra miseria e orgoglio; Marziale e le donne

**La storiografia:**

**Tacito**

Tacito. La vita. Le opere. *Historiae* (approfondimenti con appunti). *Annales* (approfondimenti con appunti). Il pensiero politico (approfondimenti con appunti). La concezione storiografica. La lingua e lo stile.

Testi

Agricola: "Vivere sotto i tiranni" (in traduzione); 30, 31: Tacito e l'imperialismo romano: "Il discorso di Calgaco: i romani fanno il deserto e la chiamano pace" (in traduzione).

*Historiae*: IV, 74: "Il discorso di Cerialis: i romani portano la pace e cre" (in traduzione).

La Germania : La purezza della razza germanica. Gli antichi germani secondo il nazismo.

Approfondimenti

Imperialismi antichi e moderni

Il Codex Aesinas.

Le lettere di Plinio e le biografie di Svetonio

Plinio, il Giovane

La vita e le opere.

La figura letteraria.

Testi: La lettera di Plinio sui Cristiani. La risposta di Traiano.

**Svetonio :**

La vita e le opere. La figura letteraria

Testi: L'eroticismo al potere; Un imperatore vecchio e libidinoso; un imperatore folle; Meretrix augusta, l'imperatrice ninfomane.

**Il "romanzo" latino**

Il romanzo: il punto sul genere.

**Petronio.** La vita. L'opera.

Il suicidio di Petronio (Tacito, *Annales* XVI 19. trad. B. Ceva)

Testi

*Satyricon*: 31, 3-11; 32; 33, 1-8: La cena di Trimalchione: "Una cena particolare" (in traduzione); 71; 72, 1-4: "Il testamento di Trimalchione" (in traduzione). Fortunata 71,72, 1-4.

la fabula milesia: la matrona di Efeso.

**Apuleio.** La vita. Le opere. L'autore e il suo tempo. La lingua e lo stile.

Testi

La metamorfosi dell'uomo asino. Metamorfosi: III 24-25: "Lucio si trasforma in asino" (in traduzione); La favola di Amore e Psiche: V, 22-23: "Psiche contempla Amore addormentato" (in traduzione).

### **La crisi del III secolo e la tarda antichità**

Il contesto culturale. L'ambiente delle origini cristiane. La reazione pagana. Il panorama letterario.

La letteratura cristiana. Gli Apologisti. I Padri della Chiesa: cenni.

Libro di testo: Roncoroni – Gazich – Marinoni – Sada, Vides ut alta, Signorelli, vol. 3.

## Programma di Matematica

Libro di testo: Bergamini-Barozzi-Trifone, Manuale blu 2.0 di matematica vol C PLUS, Zanichelli

### Derivate e studio di funzioni

Derivata di una funzione. Definizioni e nozioni fondamentali. Derivata destra e sinistra. Significato geometrico della derivata. Retta tangente e retta normale ad una curva. Continuità delle funzioni derivabili. Derivate fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivate delle funzioni composte. Derivata dell'inversa di una funzione. Derivate di ordine superiore al primo. Derivate delle funzioni implicite. Differenziale di una funzione. Significato geometrico del differenziale. Applicazioni alla fisica

Teoremi sulle funzioni derivabili. Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hôpital e sue applicazioni.

Massimi, minimi, flessi: definizioni e terminologia. Teoremi sui massimi e minimi relativi: condizione necessaria per l'esistenza di un massimo o di un minimo relativo, criterio sufficiente per l'esistenza di un massimo o di un minimo relativo. Ricerca di massimi e minimi relativi e assoluti. Concavità di una curva e ricerca dei flessi. Ricerca di massimi, minimi e flessi con il criterio delle derivate successive. Problemi di massimo e minimo. Polinomio di Taylor e Mc Laurin e loro applicazioni. Studio del grafico di una funzione. Grafici deducibili.

Risoluzione approssimata di equazioni. Esistenza delle radici e teoremi di unicità. Metodo di bisezione. Metodo delle tangenti. Metodo del punto unito.

### Integrali

Integrali indefiniti. Definizioni e proprietà. Integrazioni immediate. Integrazione di funzioni razionali fratte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni irrazionali.

Integrali definiti. Integrale definito di una funzione continua. Proprietà degli integrali definiti. Teorema della media. Funzione integrale. Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree e volumi dei solidi ottenuti da rotazioni o traslazioni; lunghezza di una linea, area di una superficie di rotazione e altre applicazioni del calcolo integrale. Integrali impropri. Applicazioni alla fisica. Integrazione numerica: metodo dei rettangoli, dei trapezi. Derivazione sotto il segno di integrale.

### Equazioni differenziali

Definizioni. Equazioni del primo ordine, caratteristiche e problema di Cauchy; equazioni a variabili separabili, lineari, equazioni omogenee, equazione di Bernoulli. Equazioni del secondo ordine, caratteristiche e problema di Cauchy, equazioni lineari a coefficienti costanti. Modelli descritti da equazioni differenziali del primo e del secondo ordine: circuiti in corrente alternata, l'equazione della dinamica di Newton, caduta in un fluido, oscillazioni smorzate, decadimento radioattivo. Dinamica di popolazione: popolazioni isolate, modello di Malthus, modello a crescita limitata, modello logistico.

### Probabilità

Variabili casuali discrete e distribuzioni di probabilità, funzione di ripartizione. Valor medio e varianza di una variabile casuale. Distribuzioni congiunte e marginali. Distribuzione uniforme, distribuzione binomiale, distribuzione di Poisson. Variabili casuali standardizzate. Variabili casuali continue, densità di probabilità, funzione di ripartizione. Distribuzione uniforme; distribuzione normale, calcolo dell'integrale di normalizzazione mediante parametrizzazione e con gli integrali doppi, uso delle tavole di Sheppard.

## Programma di FISICA

Testo adottato: La fisica di Cutnell e Johnson (vol 3) Cutnell, Johnson e Stadler. Ed. Zanichelli

Elettrostatica e magnetostatica (richiami dai temi dello scorso anno e integrazioni)

Campo elettrico E. La legge di Gauss per il campo elettrico e la circuitazione di E.

Relazione fra campo elettrico e potenziale.

Il vettore induzione magnetica B e il campo magnetico. Forza agente su un conduttore rettilineo immerso in un campo magnetico. Definizione di B a partire da  $F = iLB$ . La forza di Lorentz in termini di vettori e prodotto vettoriale. La forza di Lorentz su una particella. Moto di una particella carica in un campo magnetico. Campi magnetici generati da correnti. Esperimento di Oersted. Campo magnetico di un filo rettilineo percorso da corrente (legge di Biot e Savart). Azioni elettrodinamiche fra correnti (esperimento e legge di Ampere). Equivalenza fra spira percorsa da corrente e dipolo magnetico. Campo magnetico al centro di una spira circolare. Campo magnetico in un solenoide. Legge di Gauss sul flusso del campo magnetico B. Circuitazione del campo magnetico B (teorema di Ampere)

Le equazioni di Maxwell nel caso di campi e correnti non dipendenti dal tempo.

Induzione elettromagnetica

L'induzione elettromagnetica. Gli esperimenti di Faraday. Il ruolo del flusso del campo magnetico. La legge di Faraday-Neumann-Lenz dell'induzione elettromagnetica.

F.e.m. indotta in una spira che trasla in un campo magnetico uniforme.

F.e.m. indotta in una spira che ruota in un campo magnetico uniforme.

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

Il campo elettrico indotto. La circuitazione del campo elettrico. Il termine mancante: la corrente di spostamento. Analisi della corrente di spostamento nel caso di un circuito RC (studio del transitorio e determinazione della corrente).

Le equazioni di Maxwell nel caso generale.

Le equazioni di Maxwell: simmetrie e differenze fra il campo elettrico e il campo magnetico.

Le equazioni di Maxwell in assenza di cariche e correnti: onde elettromagnetiche. Relazione fra frequenza e lunghezza d'onda. Lo spettro elettromagnetico. Effetti biologici della radiazione elettromagnetica.

Relatività

La relatività ristretta: i fatti sperimentali che mettono in crisi le leggi dell'elettromagnetismo. Il problema dell'etere e l'esperimento di Michelson e Morley. Einstein e il lavoro del 1905 sulla relatività ristretta. I postulati. Le trasformazioni di Lorentz. Simultaneità e dilatazione dei tempi. Contrazione delle lunghezze. Conferme sperimentali della relatività. La legge di composizione delle velocità. Massa, quantità di moto e forza nella dinamica relativistica. L'energia cinetica relativistica. L'energia totale. L'equivalenza fra massa ed energia. Cenni di relatività generale. Il concetto di spaziotempo curvo.

## PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE

Libri di testo: Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton

“Performer Shaping Ideas” vol.1-2 Lingue- Zanichelli

Vol.1

### The Romantic Age

Revolution and Renewal

The Historical and Social Context: The Industrial Revolution; Britain and America

The World Picture: Emotion vs Reason- A New Sensibility

The Literary Context: Early Romantic Poetry- The Gothic Novel- Romantic Poetry -The Sublime

**William Blake:** “Songs of Innocence and Songs of Experience” “The Lamb”, “The Tyger”

**Mary Shelley:** “Frankenstein or the Modern Prometheus”: “The Creation of the Monster”

**Jane Austen:** The Novel of Manners: “Pride and Prejudice”: “Mr and Mrs Bennet”, “Darcy’s proposal”

**William Wordsworth:** “Daffodils”

**Samuel Taylor Coleridge:** “The Rime of the Ancient Mariner”, “The killing of the albatross”

Vol. 2

### The Victorian Age

Stability and Morality vs A Two- Faced Reality

The Historical and Social Context: The early years of Queen Victoria’s reign; Life in Victorian Britain; The Later years of Queen Victoria’s reign

The World Picture: The Victorian frame of mind; The Victorian Compromise

The Literary Context: The Age of Fiction; The Victorian Novel: Types of Novels- The Psychological Novel; Aestheticism and Decadence: The Dandy

**Charles Dickens** “Hard Times”, “Coketown”, “Oliver Twist”: “Oliver wants some more”

**Robert Louis Stevenson** “The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde”: “The scientist and the diabolic monster”

**Oscar Wilde** “The Picture of Dorian Gray”: “I would give my soul”

### The Modern Age

The Great Watershed

The Historical and Social Context: The Edwardian Age; The Fight for women’s rights; World War I

The World Picture: The Age of Anxiety

The Literary Context: The Modernist Revolution; Freud’s influence; A new concept of space and time; The Modern Novel: The Stream of consciousness technique and the Interior Novel- Types of interior monologue

**James Joyce** a modernist writer: “Dubliners: “Eveline”

**Virginia Woolf** and the moments of being, “Mrs Dalloway”: “Clarissa and Septimus”

### **The Present Age**

**George Orwell** and the Dystopian Novel “Nineteen-eighty-four”: “Big Brother is watching you”

**Samuel Beckett** and the theatre of the Absurd: “Waiting for Godot”

## PROGRAMMA DI FILOSOFIA

### 1. Il criticismo kantiano: la ragione tra esigenza di incondizionato e limiti empirici

- 1.1. Cenni sugli scritti precritici (vol. 2B, 137-147)
- 1.2. La *Critica della ragion pura*: il problema della fondazione della conoscenza (150-168; 173-183)
- 1.3. La fondazione dell'etica, ovvero l'accesso al noumeno (214-227; 229-233)
- 1.4. Alla ricerca di una conciliazione tra libertà e natura: la *Critica del Giudizio* (246-254; 256-261)
- 1.5. *Per la pace perpetua*: verso un ordine giuridico universale (285-287)

#### Testi:

- dalla Prefazione alla seconda edizione *Critica della ragion pura*: "La rivoluzione copernicana" (193-194)
- Scienza e Filosofia - La natura dello spazio e del tempo: Newton, Leibniz, Kant (208-211)
- dalla Conclusione della *Critica della ragion pratica* (pdf messo a disposizione dal docente)
- dalla *Critica del Giudizio*: "Analogie e differenze tra il bello e il sublime" (268-269)
- Arte e Filosofia: Caspar David Friedrich e Kant (272-273)
- *Per la pace perpetua*: sintesi e brani (303-317)

### 2. L'idealismo di Hegel: l'identificazione di ragione, storia ed assoluto

- 2.1. I capisaldi dell'idealismo hegeliano (458-461; 463-471)
- 2.2. L'odissea della coscienza: il significato generale della *Fenomenologia dello spirito* e la sezione dell'Autocoscienza (servo-padrone e coscienza infelice) (474-482)
- 2.3. La filosofia dello spirito (507)
  - 2.3.1. Lo spirito oggettivo, la teoria dello Stato e la concezione della storia (509-522)
  - 2.3.2. Lo spirito assoluto: arte, religione, filosofia (522-530)

#### Testi:

- I capisaldi dell'idealismo hegeliano (pdf messo a disposizione dal docente)
- Dalla *Fenomenologia dello spirito*: "Il rapporto servitù/signoria" (492-493)
- Vittorio Mathieu, *Spunti per una riflessione critica su Hegel* (pdf messo a disposizione dal docente)

### 3. Schopenhauer: il dolore del mondo e le vie della redenzione (vol. 3A, 5-30)

- 3.1. Il mondo come rappresentazione: il principio di ragione
- 3.2. Il mondo come volontà
- 3.3. Il dolore del mondo e le vie della redenzione: arte, compassione, asceti

#### Testi:

- da *Il mondo come volontà e rappresentazione*: "La vita umana tra dolore e noia" (38-39)

### 4. Kierkegaard: l'irriducibilità dell'esistenza e il paradosso della fede (41-60)

- 4.1. L'irriducibilità del singolo, la comunicazione autentica, l'uso della pseudonimia
- 4.2. L'esistenza come possibilità e le possibilità di esistenza: vita estetica, vita etica, vita religiosa
- 4.3. Disperazione e fede

**Testi:**

- da *Enten-Eller*: “L’autentica natura della vita estetica” (64-66)
- Filosofia e arte: I colori dell’angoscia e della disperazione: *Kierkegaard e Munch* (70-71)

**5. L’umanismo di Ludwig Feuerbach (83-92)**

- 5.1. Dalla sinistra hegeliana alla critica a Hegel
- 5.2. La critica alla religione
- 5.3. L’umanismo naturalistico

**Testi:**

- da *L’essenza del cristianesimo*: “Cristianesimo e alienazione religiosa” (94-95)

**6. Marx: la filosofia come prassi liberatrice**

- 6.1. Il confronto con Hegel, il liberalismo e l’economia classica (97-108)
- 6.2. Il distacco da Feuerbach e il materialismo dialettico (109-117)
- 6.3. Il *Manifesto del partito comunista* e L’analisi del capitale (119-128)
- 6.4. Rivoluzione, dittatura del proletariato e avvento del comunismo (128-132)

**Testi:**

- dai *Manoscritti economico-filosofici*: “L’alienazione” (140-142)
- Vittorio Mathieu, *Spunti per una riflessione critica su Marx* (pdf messo a disposizione dal docente)

**7. Comte: la ragione come metodo delle generalità scientifiche (167-171; 173-181)**

- 7.1. Classificazione, metodo e finalità delle scienze
- 7.2. La legge dei tre stadi
- 7.3. Sociologia e religione positiva

**Testi:**

- dal *Discorso sullo spirito positivo*: “Lo stadio positivo: dalle cause alle leggi” (190-191)

**8. Nietzsche: filosofare “a colpi di martello” (369-413)**

- 8.1. Lo spirito greco e l’essenza tragica del mondo
- 8.2. Il prospettivismo: la critica ai miti del positivismo
- 8.3. La “malattia storica”: la critica allo storicismo ottocentesco
- 8.4. La genealogia della morale
- 8.5. Morte di Dio, eterno ritorno, oltreuomo, volontà di potenza

**Testi:**

- da *La gaia scienza*: “Che cosa è detto amore” (pdf messo a disposizione dal docente)

## 9. Freud: la ragione e l'inconscio (459-474)

- 9.1. Dagli studi sull'isteria all'interpretazione dei sogni
- 9.2. La topica della psiche
- 9.3. Il disagio della civiltà

### Testi:

- da *Introduzione alla psicoanalisi: "L'Es, ovvero la parte oscura dell'uomo"* (483-484)

## 10. Bergson: tra positivismo e spiritualismo

- 10.1. L'analisi del tempo (225-231)
- 10.2. L'evoluzione creatrice (231-234)
- 10.3. Le due fonti della morale e della religione (235-236)

### Testi:

- Dal *Saggio sui dati immediati della coscienza: "La libertà come espressione dell'io"* (240-242)
- *Filosofia e Arte: L'evanescenza del tempo tra Impressionismo e Filosofia* (246-247)

## 11. Il razionalismo critico di Popper: la scienza, "un edificio costruito su palafitte"

- 11.1. Il rapporto col Circolo di Vienna, l'influsso di Einstein e la riabilitazione della filosofia (vol. 3B, pp. 255-261)
- 11.2. Contro l'osservativismo, l'induttivismo, il verificazionismo del Circolo di Vienna: il principio di falsificabilità (261-266; 268-278)
- 11.3. La critica epistemologica al marxismo e alla psicoanalisi (267)
- 11.4. *La miseria dello storicismo e La società aperta e i suoi nemici* (279-285)

### Testi:

- da *Logica della scoperta scientifica: "Il controllo deduttivo delle teorie"* (298-299)

## 12. Hans Jonas: un'etica per la civiltà tecnologica (vol. 3B, 533-541)

- 12.1. Dagli studi sulla gnosi alla biologia filosofica
- 12.2. La mutata natura dell'agire umano
- 12.3. Il principio responsabilità

### Testi:

- da Sofocle, *Antigone*, Stasimo Primo
- da *Il principio responsabilità: "Un'etica per il Prometeo scatenato"* (545-548)
- da *Il principio responsabilità: "Il «deve» elementare nell'«è» del neonato"* (file messo a disposizione dal docente)

Al momento in cui viene licenziato il presente documento non sono stati trattati gli argomenti di cui ai punti 10 (Bergson), 11 (Popper) e 12 (Jonas).

La numerazione tra parentesi si riferisce alle pagine di Abbagnano-Fornero, *Con-Filosofare*, Paravia, Milano-Torino 2016, voll. 2B, 3A, 3B.

## PROGRAMMA DI STORIA – EDUCAZIONE CIVICA

### 1. La Grande Guerra e la Rivoluzione d'ottobre

- 1.1. Le premesse e le tragiche novità di un conflitto (3-14; 20-24)
- 1.2. L'Italia dalla neutralità all'intervento (14-20)
- 1.3. La svolta del 1917: la rivoluzione d'ottobre e l'intervento americano (24-34)
- 1.4. La sconfitta degli imperi centrali, le conferenze di pace, il mito e la memoria (34-41)

DS: Ernst Jünger, *All'ombra della morte* (98)

BS: Eric J. Leed, *La comunità di agosto* (96)

BS: La Grande Guerra – Le tragiche novità di un conflitto (brani di Furet, Finkelkraut, Hillgruber, Joll, Ferro, Aron, Joseph Roth, Taylor – pdf messo a disposizione dal docente)

BS: Richard Pipes, *Il terrore rosso* (103-104)

DS: Woodrow Wilson, *I 14 punti* (92)

### 2. Il difficile dopoguerra

- 2.1. Le trasformazioni economiche e sociali (44-48)
- 2.2. Stati, nazioni, minoranze (48-50)
- 2.3. Il biennio rosso e la Germania di Weimar (50-57)
- 2.4. La Russia da Lenin a Stalin (57-63)
- 2.5. Il nodo del Medio Oriente: i mandati di Francia e Inghilterra, la Dichiarazione Balfour, l'immigrazione ebraica (199-201)

DS: John Maynard Keynes, *Le conseguenze economiche della pace* (93)

### 3. Il dopoguerra e il regime fascista in Italia

- 3.1. La crisi politica, il "biennio rosso", lo squadristico fascista (67-75)
- 3.2. Dal fascismo-movimento al fascismo-regime (75-85)
- 3.3. Il totalitarismo "imperfetto" (174-182)
- 3.4. Economia e ideologia (182-185)
- 3.5. La politica estera (185-190)
- 3.6. Le opposizioni al fascismo (190-193)

BS: Renzo De Felice, *Il fenomeno fascista* (266-267)

BS: Emilio Gentile, *Mito e organizzazione nell'esperienza fascista* (267-268)

DS: Carlo Rosselli, *La libertà come mezzo e come fine* (272-273)

#### **4. La crisi del '29 e le sue ripercussioni planetarie**

- 4.1. L'economia degli USA: dal primato al crollo del '29 (115-123)
- 4.2. Le conseguenze in Europa e nel mondo (124-127)
- 4.3. Il *new deal* e l'intervento dello Stato in economia (127-133)

BS: Piers Brendon, *Crisi economica e crisi politica* (253-254)

#### **5. I totalitarismi: il Terzo Reich in Germania e l'Urss di Stalin**

- 5.1. L'ascesa del nazismo (141-150)
- 5.2. Il Terzo Reich (151-155)
- 5.3. L'URSS di Stalin (155-161)
- 5.4. La guerra civile spagnola (162-168)
- 5.5. L'*Anschluss*, la crisi dei Sudeti e la conferenza di Monaco (168-171)

BS: Carl J. Friedrich – Zbigniew K. Brzezinski, *I caratteri del totalitarismo* (258-259)

BS: George L. Mosse, *La liturgia hitleriana* (261)

DS: Aleksandr I. Solženitsyn, *L'articolo 58* (263)

Per il Giorno della memoria: Ascolto podcast: *La giornata della memoria della Shoah*  
- Radio Tre - con Felice Cimatti, Massimo Bucciantini, Marcello Massenzio.

#### **6. Il secondo conflitto mondiale**

- 6.1. Origini e responsabilità del conflitto (216-218)
- 6.2. Gli anni 1939-1941 (219-227)
- 6.3. L'entrata in guerra di URSS e USA (227-229)
- 6.4. Il nuovo ordine mondiale, la resistenza, la *Shoah* (230-236)
- 6.5. La svolta nel conflitto (236-240)
- 6.6. Italia: caduta del fascismo, armistizio, resistenza e guerra civile (241-246)
- 6.7. La conclusione del conflitto (246-249)

BS: Ernesto Galli della Loggia, *La morte della patria* (294)

BS: Claudio Pavone, *La "guerra civile": una definizione controversa* (295)

BS: *La Resistenza e la lettura di Claudio Pavone* (scheda messa a disposizione dal docente)

BS: Raoul Pupo – Roberto Spazzali, *La violenza sul confine orientale: le foibe* (299-300)

#### **7. L'età della guerra fredda (1945-1973): tra nuovi equilibri, coesistenza pacifica e nuove tensioni (308-341)**

- 7.1. I nuovi equilibri mondiali (308-314)
- 7.2. L'Europa dei due blocchi (314-319)
- 7.3. Il Medio Oriente: lo Stato d'Israele e i conflitti arabo-israelo-palestinesi dal 1948 al 1973 (352-358; 360-362)

- 7.4. Il continente asiatico: la Cina di Mao, la guerra di Corea, il Giappone (319-324; 339-341)
- 7.5. Guerra fredda, coesistenza pacifica, distensione e nuove tensioni: il confronto Kennedy-Kruscëv, Vietnam e crisi cecoslovacca (324-326; 330-339)
- 7.6. L'avvio della integrazione economica europea (326-330)

DS: Il *Rapporto Kruscëv* (472-473)

DS: J.F. Kennedy, *La missione degli Stati Uniti* (474)

BS: Paolo Colombo, *JFK e il valore alto della politica* (pdf messo a disposizione dal docente)

BS: Lorenzo Stasi, *Palestina e Israele. La storia del conflitto e le tappe principali* (pdf messo a disposizione dal docente)

## 8. L'Italia dal centrismo alla solidarietà nazionale: 1945-1976

- 8.1. La nascita della Repubblica, la Costituente e il trattato di pace (432-443)
- 8.2. De Gasperi, il centrismo, il miracolo economico (444-451)
- 8.3. Il centrosinistra, il terrorismo, la solidarietà nazionale (451-459)

## 9. La civiltà dei consumi

- 10.1. Crescita demografica, *boom economico*, consumi e *welfare* (378-385)
- 10.2. Scienza, tecnologia, conquista dello spazio e industria culturale (385-393)
- 10.3. Critica al consumismo e contestazione giovanile (394-398)
- 10.4. La crisi petrolifera e il problema ambientale (400-403)

## 10. La fine del bipolarismo

- 12.1. Il crollo del muro di Berlino (534-539)
- 12.2. La fine delle "democrazie popolari" e la dissoluzione dell'URSS (539-542)
- 12.3. La crisi jugoslava e la Russia postcomunista (543-548)

Al momento in cui viene licenziato il presente documento non sono stati ancora trattati gli argomenti di cui al punto 9 (La civiltà dei consumi).

I numeri tra parentesi si riferiscono alle pagine di GIARDINA – SABBATUCCI – VIDOTTO, *Lo spazio del tempo*, Laterza, Bari-Roma 2015, vol. 3.

Le sigle hanno il seguente significato:

BS: Brano storiografico

DS: Documento storico

## Tematiche di Educazione Civica

### La condizione umana nell'era del digitale

- La rivoluzione digitale, l'iperstoria, le tecnologie di terzo ordine
- L'era dei *big data*, impatti epistemologici e ontologici, intelligenza artificiale/intelligenza viva
- Impatti etico-politici: tra algocrazia e algoretica
- La vita *onlife*
- ICT e privacy

(testi messi a disposizione dal docente)

### La Costituzione italiana

- La Costituzione repubblicana (1948)  
(FRANCESCA FAENZA, *Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2020, pp. 36-39)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 31-34)
- I primi tre articoli  
(FRANCESCA FAENZA, *Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2020, pp. 40-53)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 35-49)

### Gli organi dello Stato Italiano

- Il Parlamento  
(FRANCESCA FAENZA, *Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2020, pp. 90-100)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 94-100)
- Il Governo  
(F. FAENZA, *Educazione civica*, cit., pp. 100-103)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 101-103)
- Magistratura, Presidenza della Repubblica e Corte Costituzionale  
(F. FAENZA, *Educazione civica*, cit., pp. 104-112)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 103-116)

### Le organizzazioni internazionali

- ONU e NATO  
(F. FAENZA, *Educazione civica*, cit., pp. 126-132)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 126-129)
- La guerra nel XXI secolo  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 130-133)
- L'Unione Europea  
(F. FAENZA, *Educazione civica*, cit., pp. 118-126)  
(FRANCESCA FAENZA, *La nuova Educazione civica*, Zanichelli, Bologna 2023, pp. 118-126)

## Scienze Naturali

### CHIMICA

#### CHIMICA ORGANICA

I composti del carbonio: le caratteristiche dell'atomo di carbonio – formule di rappresentazione dei composti organici – i diversi tipi di isomeria – attività ottica - le caratteristiche dei composti organici – gruppi funzionali – effetto induttivo – reazione omolitica ed eterolitica – reagenti elettrofili e nucleofili.

Gli alcani: composizione e proprietà – ibridazione del carbonio – formula molecolare e nomenclatura – isomeria – reazione di combustione e alogenazione.

I cicloalcani: composizione e proprietà – ibridazione del carbonio – formula molecolare e nomenclatura – isomeria – reazione di combustione, alogenazione e addizione.

Gli alcheni: composizione e proprietà – ibridazione del carbonio – formula molecolare e nomenclatura – isomeria – reazione di idrogenazione, addizione elettrofila e polimerizzazione.

Gli alchini: composizione e proprietà – ibridazione del carbonio – formula molecolare e nomenclatura – isomeria – reazione di idrogenazione e addizione elettrofila.

Gli idrocarburi aromatici: il benzene e le reazioni di sostituzione elettrofila – idrocarburi aromatici monociclici e policiclici.

Gli alogenuri alchilici: composizione, nomenclatura, classificazione e proprietà.

Gli alcoli, gli eteri e i fenoli: composizione, nomenclatura, classificazione, proprietà, reazioni.

Le aldeidi e i chetoni: composizione, nomenclatura, proprietà, reazioni – reattivi di Fehling e Tollens.

Gli acidi carbossilici: composizione, nomenclatura, sintesi, proprietà, reazioni.

Derivati degli acidi carbossilici e acidi carbossilici polifunzionali:

esteri: composizione, nomenclatura, sintesi, reazioni.

ammidi: composizione, classificazione, nomenclatura, sintesi, reazioni.

idrossiacidi, chetoacidi, acidi bicarbossilici: composizione e nomenclatura.

Le ammine: composizione, nomenclatura, proprietà, reazioni.

#### BIOCHIMICA

##### Le biomolecole:

carboidrati, monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi – la chiralità e le proiezioni di Fischer – le strutture cicliche dei monosaccaridi e le proiezioni di Haworth – le reazioni di riduzione e ossidazione dei monosaccaridi – i disaccaridi, lattosio, maltosio, saccarosio – i polisaccaridi, amido, glicogeno, cellulosa.

lipidi e trigliceridi: composizione, reazioni dei trigliceridi, l'azione detergente del sapone.

fosfolipidi, glicolipidi, steroidi, vitamine liposolubili: composizione e ruolo biologico.

amminoacidi: composizione, chiralità, nomenclatura, classificazione, struttura ionica dipolare, proprietà.

peptidi e proteine: composizione, legami, classificazione, struttura, denaturazione.

nucleotidi e acidi nucleici: composizione, sintesi, ruolo biologico.

## **L'energia e gli enzimi:**

l'energia e il metabolismo - tipi di energia - primo e secondo principio della termodinamica

ruolo delle reazioni metaboliche.

il ruolo dell'ATP e degli enzimi - il funzionamento degli enzimi e la loro regolazione -

influenza del pH e della temperatura sull'attività degli enzimi.

## **Il metabolismo energetico:**

Concetti generali da esporre senza l'ausilio delle formule: regolazione - reazioni redox – NAD – NADP – FAD - ossidazione del glucosio - glicolisi e destino del piruvato - fermentazione lattica e alcolica - fasi della respirazione cellulare - decarbossilazione ossidativa del piruvato - ciclo di Krebs - fosforilazione ossidativa – chemiosmosi - bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio.

## **La biochimica del corpo umano:**

le esigenze metaboliche dell'organismo-concetti generali sul metabolismo degli zuccheri e dei lipidi.

Libro di testo: Sadava – Hillis – Heller – Hacker – Posca – Rossi – Rigacci, Chimica organica, biochimica e biotecnologie (seconda edizione), Zanichelli.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

**Vulcani, terremoti, interno della Terra:** argomenti di riferimento.

**La tettonica delle placche:** una teoria unificante. La deriva dei continenti e la teoria della tettonica delle placche. I margini: convergenti, divergenti, trasformati. L'orogenesi e le regioni continentali stabili, i punti caldi, i pennacchi e le forze che muovono le placche.

**Le risorse globali:** i processi che generano le risorse energetiche fossili; le riserve, la produzione e l'impatto ambientale dei combustibili fossili; le fonti rinnovabili e non rinnovabili dell'energia.

Libro di testo: Elvidio Lupia Palmieri - Maurizio Parotto, Il Globo terrestre e la sua evoluzione (edizione blu - seconda edizione), Zanichelli

Elvidio Lupia Palmieri - Maurizio Parotto, Il Globo terrestre e la sua evoluzione – Risorse minerarie ed energetiche. (edizione blu - seconda edizione), Zanichelli

## **Programma di Educazione Civica – nell'ambito dell'insegnamento di Scienze Naturali**

Testi in uso: Lupia Palmieri / Parotto – Risorse minerarie ed energetiche – Ed. Zanichelli

Vari testi e schede scaricati dal web

Lo sviluppo sostenibile: Risorse e riserve – La disponibilità delle risorse minerarie e degli elementi chimici – Sfruttamento delle risorse e impatto ambientale- L'impatto ambientale dei combustibili fossili.

Energia: le fonti rinnovabili e non rinnovabili dell'energia

Energia negli organismi viventi: le biomolecole e la capacità di produrre energia

## Programma di Disegno e Storia dell'arte

Testo adottato: Arte bene comune (vol 4, vol 5). Ed. Pearson

### DISEGNO

- Gli spazi urbani: piazze, giardini, ecc.
- Analisi e studio di elementi di arredo urbano e composizioni architettoniche.
- Progetto e rappresentazione con l'uso della prospettiva centrale e accidentale di semplici elementi di arredo urbano e composizioni architettoniche.

### STORIA DELL'ARTE

#### -Impressionismo

**Manet:** La colazione sull'erba; Olympia; Il bar delle Folies-Bergère

**Monet:** Impressione al levar del sole; Lo stagno delle ninfee

**Renoir:** Il mulino delle gallette

**Degas:** Assenzio; Lezione di danza

#### -Post impressionismo

**Van Gogh:** Mangiatore di patate, Notte stellata

**Seurat:** Una domenica pomeriggio alla Grande-Jatte

**Cezanne:** Donna con caffettiera, La montagna Sainte-Victoire

**Gauguin:** La orana Maria, Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?

#### -Secessioni

**Klimt:** Il fregio di Beethoven, Il bacio

#### -Art Nouveau

**Gaudi:** Casa Milá, Casa Battló, Sagrada Famiglia

#### -Espressionismo (Die Bruke, Fauves)

**Matisse:** La danza, La stanza rossa

**Kirchner:** Marcella

**Munch:** Il grido, La pubertà

#### -Cubismo

**Picasso:** Periodo blu (Celestina), periodo rosa (I saltimbanchi), Cubismo (Les domosielles d'Avignon, Guernica)

#### -Dadaismo

**Duchamp:** L.H.O.O.O, Fontana, Ruota di bicicletta (ready made)

#### -Metafisica

**De Chirico:** Le muse inquietanti

### **-Futurismo**

**Boccioni:** Forme uniche della continuità dello spazio, la città che sale,

**Sant'Elia:** Studio per una centrale elettrica

### **-Surrealismo**

**Dalì:** La persistenza della memoria, La giraffa in fiamme

### **-Pop Art**

**Andy Warhol:** Marilyn Monroe, Campbell's soup can I

## **PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Testo adottato: Più movimento Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa. Ed. DeA scuola

### **CORPO UMANO E ATTIVITA' MOTORIA**

Il sistema scheletrico: La morfologia generale delle ossa/ La suddivisione dello scheletro/ Lo scheletro assile/ Lo scheletro appendicolare/ Le articolazioni

La postura corretta: Che cos'è la postura/ i vizi del portamento/ L'analisi della postura/ I paramorfismi

Il sistema muscolare: I muscoli del corpo umano/ I tipi di muscoli/ Le proprietà del muscolo/ Il muscolo scheletrico/ I muscoli agonisti, antagonisti e sinergici

### **CAPACITA' MOTORIE**

Capacità coordinative e condizionali: Che cosa sono le capacità motorie e come interagiscono

Definiamo le capacità condizionali: La resistenza/ La forza/ La velocità/ La flessibilità

Definiamo le capacità coordinative: Che cos'è la coordinazione/ Le forme della coordinazione/ La classificazione delle capacità coordinative/ Le capacità coordinative generali/ Le capacità motorie negli sport

### **SPORT E REGOLE**

Sport per tutti: Giochi con la palla/ La palla prigioniera sportiva/ La pallapugno soft

Team sport:

La pallavolo: Il campo/ le regole del gioco/ I fondamentali individuali

La pallacanestro: Il campo/ le regole del gioco/ I fondamentali individuali

Il calcio a 5: Il campo/ le regole del gioco/ I fondamentali individuali

Il canottaggio: Conoscenza e pratica dello sport e degli attrezzi di questa disciplina

### **SPORT INDIVIDUALI**

Il Padel: Il campo/ le regole del gioco/ I fondamentali

Il Badminton: Il campo/ le regole del gioco/ I fondamentali

### **SPORT OUTDOOR**

L'orienteeing: La gara/ La carta

### **CAPACITA' E ABILITA' ESPRESSIVE**

La comunicazione: Gli aspetti della comunicazione/ Le forme di linguaggio verbale e non verbale/ Emittente e ricevente/ Segni e gesti/ I segnali convenzionali/ I gesti-messaggio/ Le differenze del linguaggio del corpo nel mondo/ La prossemica/ Il linguaggio è il nostro ponte verso il mondo

Musica e movimento: Un mondo di suoni/ Muoversi con la musica/ Costruire una coreografia su un brano musicale/ La voce/ Gli effetti della musica sull'organismo/ Musica e sport

### **SALUTE, BENESSERE E PREVENZIONE**

L'adolescenza: star bene con se stessi: Un corpo "nuovo"/ Non cambia solo il corpo/ Come far fronte ai cambiamenti

Motricità in sicurezza: Controllare il rischio/ Educarsi alla sicurezza/ La palestra: un luogo di lavoro

## **SPORT ED EDUCAZIONE CIVICA**

I valori dello sport: Lo sport nella legislazione italiana/ Sportività e fair play/ Vivere lo sport

## **CORPO UMANO E ATTIVITA' MOTORIA**

L'apparato cardiocircolatorio: Il cuore/ La grande e la piccola circolazione sanguigna/ I vasi sanguigni/ Il sangue/ La pressione arteriosa/ Apparato cardiocircolatorio e movimento

L'apparato respiratorio: Gli organi della respirazione/ La respirazione durante l'esercizio

I meccanismi di produzione energetica: Il ciclo dell'energia/ Le vie di produzione dell'ATP/ L'economia dei diversi sistemi energetici

## **Programma di: RELIGIONE**

### **Percorso storico-etico**

La Chiesa e la carità lungo i secoli

La dottrina sociale della Chiesa

I pilastri su cui si fonda la dottrina sociale della Chiesa

Dalla Rerum Novarum alla Laudato si'

Dottrina sociale e senso del lavoro

Diritti e doveri delle persone: la giustizia

Diritti e doveri delle persone: la solidarietà

Diritti e doveri delle persone: la pace

L'economia e la dignità dell'uomo

Verso un'ecologia integrale

Gli assi portanti dell'enciclica Laudato si'

Critica all'efficientismo e alle forme di potere che derivano dalla tecnologia

La condanna della cultura dello scarto

Il senso umano dell'ecologia

Il Decalogo

Le Beatitudini evangeliche

La Festa come partecipazione al tempo interiore

### **Percorso storico-biblico**

L'esilio babilonese

Il Salmo 137 – il Nabucco di Giuseppe Verdi e Alle fronde dei salici di Salvatore Quasimodo

La condizione della donna nella storia

La condizione della donna al tempo di Gesù

Gesù e le donne

Il femminicidio

Libro di testo: Pesci – Bennardo. "All'ombra del sicomoro". Ed. Marietti

## Il Consiglio di classe

Docente	Disciplina	Firma
SPADARO VALERIA	RELIGIONE CATTOLICA	
BARBERO ROSAMARIA	LINGUA E LETT. ITALIANA LINGUA E CULTURA LATINA	
PINZONE RAFFAELE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
DONATO PIETRO	MATEMATICA	
FLORIO GIOVANNI	FISICA	
RELLA MAURIZIO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
LATINO MARIA	SCIENZE NATURALI	
MIDILI CRISTINA	LINGUA E CULTURA INGLESE	
PAVONE GIANFRANCO	STORIA, FILOSOFIA	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Letteria Leonardi

## DOCUMENTI ALLEGATI

## Allegato 1 Griglie di valutazione

## Allegato Prima Prova Scritta

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60pt)						
Indicatore 1 (MAX pt.20)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Molto scarsa o assente  1-3	Scarsa e/o imprecisa  3,50-4	Limitata e/o superficiale  4,50-5	Essenziale  5,50-6	Efficace  6,50-8	Puntuale, originale e critica  8,50-10
Coesione e coerenza testuale (struttura del discorso)	Appena accennata o assente  1-3	In parte schematica e/o disarticolata  3,50-4	Schematica  4,50-5	In parte articolata  5,50-6	Articolata  6,50-8	Bene articolata, organica ed efficace  8,50-10
TOTALE pt.						

Indicatore 2 (MAX pt.20)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Ricchezza e padronanza lessicale	Molto scarsa o assente  1-3	Scarsa e/o imprecisa  3,50-4	Limitata e/o superficiale  4,50-5	Essenziale  5,50-6	Efficace  6,50-8	Ampia e differenziata in rapporto ai linguaggi specifici  8,50-10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed	Con carenze molto gravi o assente  1-3	Con carenze diffuse  3,50-4	Con errori formali e strutturali (forme anacolutiche)  4,50-5	Perlopiù corretta con lievi errori  5,50-6	Corretta  6,50-8	Corretta in tutte le parti, sintatticamen te organica ed efficace  8,50-10

efficace della punteggiatura					6,50-8	
TOTALE pt.						

Indicatore 3 (MAX pt.20)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Molto scarsa o assente  1-3	Parziale e/o poco pertinente  3,50-4	Limitata e/o superficiale  4,50-5	Essenziale  5,50-6	Efficace  6,50-8	Significativa, originale e critica  8,50-10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Appena accennate o assenti  1-3	Parziali e/o poco pertinenti  3,50-4	Schematiche e superficiali  4,50-5	Adeguate e/o essenziali  5,50-6	Efficace  6,50-8	Significativa, originale, allargata ad altri contesti  8,50-10
TOTALE pt.						

TOTALE PARTE GENERALE	...../60
-----------------------	----------

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova - Tipologia A (MAX 40 pt)

Indicatore 1 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo-se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Inesistente 1-3	Limitato 3,50-4	Superficiale e non sempre pertinente 4,50-5	In parte adeguato 5,50-6	Completo ed efficace 6,50-8	Puntuale, originale e critica 8,50-10
TOTALE pt.						

Indicatore 2 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Appena accennata e/o interamente errata o Nulla 1-3	Imprecisa, carente, incompleta 3,50-4	Parziale e/o con imprecisioni concettuali e/o schematica 4,50-5	Essenziale e perlopiù corretta 5,50-6	Corretta, completa ed efficace 6,50-8	Puntuale, corretta, esauriente e completa 8,50-10
TOTALE pt.						

Indicatore 3 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Interamente errata o non eseguita 1-3	Imprecisa, carente, appena accennata e/o con gravi scorrettezze 3,50-4	Parziale e/o superficiale, con qualche imprecisione 4,50-5	Essenziale ma nel complesso corretta 5,50-6	Approfondita, corretta, completa e chiara 6,50-8	Esaustiva, corretta, completa e critica 8,50-10
TOTALE pt.						

Indicatore 4 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Interpretazione corretta ed articolata del testo	Interamente errata e/o inesistente 1-3	Limitata, appena accennata e/o errata 3,50-4	Superficiale, schematica e/o non sempre pertinente 4,50-5	Essenziale e/o in parte schematica 5,50-6	Abbastanza evidente e bene articolata 6,50-8	Esaustiva, bene articolata e con note critiche e/o apporti personali 8,50-10
TOTALE pt.						

TOTALE PARTE SPECIFICA		...../40
TOTALE PROVA tip. A	...../100	VOTAZIONE ...../20

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova - Tipologia B (MAX 40 pt)

Indicatore 1 (MAX pt.15)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Molto scarsa o assente	scarsa e/o imprecisa	Limitata e/o superficiale	Parziale ma adeguata	Quasi completa ed efficace	Completa, puntuale, originale e critica
	1-5	5,50-7	7,50-9	9,50-11	11,50-13	13,50-15
TOTALE pt.						

Indicatore 2 (MAX pt.15)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Carente o assente	Disarticolata	Schematica e imprecisa	Adeguata ma non sempre articolata	Abbastanza articolata, coesa e coerente	bene articolata, coesa, coerente, organica, fluida
	1-5	5,50-7	7,50-9	9,50-11	11.50-13	13,50-15
TOTALE pt.						

Indicatore 3 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere	Molto scarsa o assente	parziale e/o poco pertinente	Schematica e superficiale	Adeguata e/o essenziale	Efficace	Significatività e originalità degli elementi informativi, delle idee

l'argomentazione	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	e delle interpretazioni.
						8,50-10
TOTALE pt.						

TOTALE PARTE SPECIFICA	...../40
------------------------	----------

TOTALE PROVA tip. B	...../100	VOTAZIONE	..... /20
---------------------	-----------	-----------	-----------

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova - Tipologia C (MAX 40 pt)

Indicatore 1 (MAX pt.15)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Quasi nulla o assente  1-5	Parziale e/o poco pertinente  5,50-7	Superficiale  7,50-9	Essenziale  9,50-11	Quasi completa ed efficace  11,50-13	Completa, puntuale, originale e critica  13,50-15
TOTALE pt.						

Indicatore 2 (MAX pt.15)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Carente o assente  1-5	Disarticolato  5,50-7	Schematico  7,50-9	Adeguito ma non sempre lineare  9,50-11	Abbastanza ordinato e lineare, coeso e coerente  11.50-13	Fluidico e organico in tutte le sue parti.  13,50-15
TOTALE pt.						

Indicatore 3 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6

Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Appena accennata o assente 1-3	parziale e/o poco pertinenti 3,50-4	Schematica e superficiale 4,50-5	Adeguate e/o essenziali 5,50-6	Ampia ed efficace 6,50-8	Significativa e originale allargata ad altri contesti 8,50-10
TOTALE pt.						

TOTALE PARTE SPECIFICA	...../40
------------------------	----------

TOTALE PROVA tip. C	..... /100	VOTAZIONE ...../20
---------------------	------------	--------------------

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

### **ISTRUZIONI per la compilazione**

La griglia si compone di due parti, una (sezione A) relativa alla valutazione del problema scelto dallo studente, e una (sezione B) relativa alla valutazione dei quesiti.

Gli indicatori della griglia della **sezione A** si riferiscono alla valutazione della **competenza in matematica** e sono descritti in quattro livelli, a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valore minimo del punteggio totale della sezione A è 0 e il massimo è 100. **I problemi sono di tipo contestualizzato** ed è richiesto allo studente di rispondere a **4 quesiti** che rappresentano le **evidenze** rispetto alle quali si applicano **i quattro indicatori di valutazione**:

1. lo studente **comprende** il contesto generale ed anche i contesti particolari rispetto a cui si formulano i quesiti e riesce a **tradurre le richieste in linguaggio matematico**, secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
2. lo studente **individua le strategie risolutive** più adatte alle richieste e alle sue scelte secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
3. lo studente **porta a termine i processi risolutivi ed i calcoli** per ottenere il risultato di ogni singola richiesta secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
4. lo studente **giustifica le scelte** che ha adottato secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia.

La griglia della **sezione B** ha indicatori che **afferiscono alla sfera della conoscenza e dell'abilità di applicazione di procedure risolutive e di calcolo**, è stabilita la fascia di punteggio per ogni indicatore e per ogni quesito. Il totale del punteggio per ogni quesito è 25, e dovendone lo studente risolvere 4 su 8, il punteggio totale di questa sezione è 100 (**quindi le due sezioni hanno lo stesso peso**).

Infine è fornita la scala di conversione dal punteggio (max 200) al voto in ventesimi (max 20/20).

## Griglia di valutazione

### Sezione A: problema

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punti	Problemi	
				P1	P2
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretarli e formalizzarli in linguaggio matematico.	L1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.	<b>0 - 5</b>		
	L2	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.	<b>6 - 12</b>		
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	<b>13 - 19</b>		
	L4	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	<b>20 - 25</b>		
<b>Individuare</b> Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta.	L1	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	<b>0 - 6</b>		
	L2	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	<b>7 - 15</b>		
	L3	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	<b>16 - 24</b>		
	L4	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard.	<b>25 - 30</b>		
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il contesto del problema.	<b>0 - 5</b>		
	L2	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il contesto del problema.	<b>6 - 12</b>		
	L3	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema.	<b>13 - 19</b>		
	L4	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	<b>20 - 25</b>		
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	<b>0 - 4</b>		
	L2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	<b>5 - 10</b>		
	L3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	<b>11 - 16</b>		
	L4	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	<b>17 - 20</b>		
			Tot		

### Sezione B: quesiti

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 100/200 = 25x4)								P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	
<b>COMPRESIONE e CONOSCENZA</b> <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	
<b>ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE</b> <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	(0-7)	
<b>CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO</b> <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	
<b>ARGOMENTAZIONE</b> <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>									

### Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA)	PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI)	PUNTEGGIO TOTALE (SEZIONE A + SEZIONE B)

### Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in ventesimi

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 10.

Voto assegnato \_\_\_\_/20

La Commissione

---



---



---



---



---



---