



Ministero dell'Istruzione e del Merito



**Liceo scientifico
“Torquato Taramelli”
Pavia**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5° E Liceo Taramelli

Anno scolastico 2025/2026



Ministero dell'Istruzione e del Merito

INDICE

1. Corso di studio	3
2. Mission dell'Istituto	3
3. Presentazione della classe	4
4. Giudizio finale a.s. 2025/2026	4
5. Presentazione del Consiglio di classe	4
6. Obiettivi del Consiglio di classe	5
7. Educazione civica	6
8. Attività integrative	8
9. Modalità di lavoro del Consiglio di classe	10
10. Strumenti di verifica utilizzati dal Consiglio di classe	11
11. Percorsi di Formazione Scuola-Lavoro	12
12. Orientamento formativo	14
13. Criteri di valutazione del comportamento	15
14. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	17
15. Griglie di valutazione	19
16. Libri di testo in uso	24
17. Programmazione didattica disciplinare	26
18. Simulazione delle prove scritte	55



1. Corso di studio

Corso di studio liceale scientifico – Nuovo ordinamento

Durata: 5 anni

Disciplina	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Filosofia	-	-	3	3	3
Storia	-	-	2	2	2
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Fisica	2	3	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Ore totali	27	28	30	30	30

2. Mission dell'Istituto

1. Promuovere l'acquisizione di competenze culturali necessarie ad una positiva prosecuzione degli studi universitari.
2. Sollecitare lo sviluppo e il potenziamento di competenze logico-espressive.
3. Favorire doti di flessibilità logico-operativa e di adattamento a situazioni problematiche non prevedibili.
4. Incrementare stili di apprendimento basati sull'applicazione di un metodo di studio opportuno nonché su capacità di autonoma documentazione.
5. Promuovere lo sviluppo equilibrato della personalità dello Studente sollecitando lo stesso a:
 - a. porsi obiettivi definiti, sviluppando determinazione nei confronti del raggiungimento degli stessi; elaborare a tal fine strategie opportune per mezzo della guida e della collaborazione con i Docenti;
 - b. consolidare progressivamente l'autostima;
 - c. sviluppare una buona capacità di relazione con i compagni, con i Docenti, con Collaboratori, partecipando attivamente alla vita delle istituzioni scolastiche.
6. Promuovere l'acquisizione dei valori fondamentali della convivenza democratica, tra questi in particolare quello della tolleranza, indispensabili alla maturazione umana e civile.



7. Educazione civica

L'Istituto promuove comportamenti rispettosi delle persone e delle regole rese necessarie dalla convivenza civile, attraverso tutte le attività inserite nel PTOF. Gli studenti vengono sostenuti e incoraggiati nell'esercizio attivo della loro cittadinanza favorendone la partecipazione responsabile a momenti comuni di condivisione e decisione (consigli di classe, assemblee di istituto, consiglio di istituto, consulta). Particolare attenzione è rivolta dai docenti al pieno sviluppo della personalità culturale, oltre che sociale degli studenti, che ha come primo obiettivo lo sviluppo delle "competenze chiave di cittadinanza" e delle "competenze chiave europee", prima fra tutte "imparare ad imparare", competenza indispensabile per affrontare la complessità crescente del mondo contemporaneo che impone flessibilità, alta professionalità, formazione permanente, capacità di mettersi in gioco e di lavorare in team.

In questa prospettiva si inserisce l'insegnamento dell'educazione civica, materia trasversale alle discipline introdotta dalla legge 20 agosto 2019, n. 92 e disciplinato dalle ultime Linee Guida (2024), è previsto al fine di potenziare le competenze degli studenti in tre ampie aree:

1. Costituzione (Area 1);
2. Sviluppo sostenibile (Area 2);
3. Cittadinanza digitale (Area 3).

Referente: [REDACTED]

PROGRAMMA SVOLTO

La classe ha seguito un percorso didattico interdisciplinare secondo l'ampia tematica: **Crisi, sviluppo, innovazione.**

Disciplina (docente)	Ore	I quadrimestre [area]	II quadrimestre [area]
Italiano/Latino (Scevola)	4	(4h) Progetto cinema: il neorealismo [1,3]	
Fisica (Perani)	8		(5h+1h valut.) Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti; visita al LENA [2] (2h) Energia nucleare e centrali nucleari; le armi nucleari: principi di funzionamento ed effetti di un'esplosione nucleare [2]
Scienze naturali (Minoli)	10		(5h) Biotecnologie [2] (5h con valut.) Cambiamento climatico [2]



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Inglese (Ferri)	2	(2h) Fake news [3]	
Storia/Filosofia (Spadaro)	8	(2h+1h valut.) Conferenza di Finanza Etica a cura di Banca Popolare Etica [1,2]	(5h) Conferenza a cura dell'Osservatorio Antimafia di Pavia [1]
Storia dell'arte (Fuoco)	2		(2h) Il "modernismo" [1]
Scienze motorie (Falduzza)	4	(4h con valut.) Etica dello sport [1]	
Totale	38	13	25

Modalità di valutazione: la modalità di valutazione individuata si è basata sulle verifiche scritte e orali, e sugli approfondimenti scritti, ricerche, esposizioni orali nelle singole discipline afferenti al percorso.



8. Attività integrative

Attività nell'ambito dell'ampliamento dell'offerta formativa

- Progetto “CLIL di arte” (referente interno [REDACTED]) attività proposta dai Dipartimenti di Inglese e Storia dell'arte; 6 ore di lezioni tenute in collaborazione con la Prof. Chiara Codecà, affrontando lo studio di tre moduli, uno su William Morris and the Pre-Raphaelite Brotherhood, uno sull'Abstract Expressionism: Jackson Pollock e l'Action Painting e uno su Frank Lloyd Wright.
- Progetto DEBATE (referenti interne [REDACTED]), solo per alcuni studenti.
- Progetto CINEMA (referente interna [REDACTED]) su tematiche affrontate anche nel programma di letteratura italiana: visione e analisi di spezzoni di film del Neorealismo.
- Progetto “Consolidamento delle competenze trasversali – Esame di maturità” (referente interna: Prof. [REDACTED]).
- Progetto “Implementazione delle attività di matematica e fisica in preparazione all'Esame di maturità” (referente interno [REDACTED]).
- Progetto BIOTECNOLOGIE (referente interna [REDACTED]).
- Progetto CAMBIAMENTO CLIMATICO (referente interna [REDACTED]): conferenza e attività laboratoriale presso Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pavia (gestione delle risorse, la transizione energetica, gli scenari energetici futuri e il contrasto ai cambiamenti climatici).
- Campionati sportivi studenteschi: fase d'Istituto e trofei provinciali (referente interna [REDACTED]).
- Tornei interni di calcetto e pallavolo (referente interna [REDACTED]).
- Spettacolo teatrale in inglese “1984” al Teatro Frascini (9 febbraio 2026, referente interna [REDACTED]).
- Visita al LENA (Laboratorio Energia Nucleare Applicata) (16 aprile 2026, referente interno [REDACTED]).
- Progetto RISCHIO ELETTRICO (referente interno [REDACTED]).
- Progetto PANATHLON con mattinata conclusiva in Questura (14 ottobre 2025, referente interna: Prof. [REDACTED]).
- Festival della Filosofia (Modena, 19-20 settembre 2025, referente interna: [REDACTED]).

Attività extra curricolari

- Progetto TEATRO: partecipazione ad eventi e opere teatrali proposti dal territorio, ad esempio presso il Teatro Frascini.
- GIS Teatro alla Scala (referenti [REDACTED]), per alcuni studenti.

Concorsi

- Concorso “*Il tempo della storia*” (n. 1 studente)
- Campionati di Matematica (n. 1 studente)
- Concorso di Poesia (n. 1 studente)



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Viaggio di istruzione

La classe 5° E, insieme alla classe 5° FI, si è recata in viaggio di istruzione a Siviglia e Granada dal 23 al 27 febbraio 2026 con i docenti accompagnatori Proff. Scevola e Spadaro. I luoghi principali di attrazione visitati a Siviglia sono stati: Plaza de Espana, Alcazar (visita guidata), Cattedrale di Siviglia, Barrio Santa Cruz, Setas de Sevilla, Torre della Giralda, Casa de Pilatos, Plaza de Toros de la Maestranza. A Granada, invece, ci si è concentrati sull'Alhambra (visita guidata).

Gli obiettivi educativi e la finalità del viaggio sono i seguenti: arricchimento e approfondimento del curriculum proposto all'interno dei percorsi disciplinari di storia a proposito della storia e della cultura arabo-spagnola nell'Andalusia; implementare le competenze individuali di autonomia e gestione del sé; favorire la socialità e le relazioni interclasse.



9. Modalità di lavoro del Consiglio di classe

Modalità	Italiano	Latino	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze	Arte/Disegno	Scienze motorie	Religione
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione pratica							X	X		X	
Problem solving						X	X	X			
Lezione interattiva	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavoro di gruppo	X		X		X	X	X	X		X	
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Videolezione su piattaforma											
Invio materiali di lavoro	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Ministero dell'Istruzione e del Merito

10. Strumenti di verifica utilizzati dal Consiglio di classe

Modalità	Italiano	Latino	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze	Arte/Disegno	Scienze motorie	Religione
Interrogazione orale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Risoluzione di casi/problemi						X	X	X			
Prova strutturata o semistrutturata	X	X	X			X	X		X	X	
Quesiti a risposta breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Produzione di testi	X	X	X	X	X				X		
Test pratici										X	

**11. Percorsi di Formazione Scuola-Lavoro**

Anno scolastico	Classe	N. studenti	Ore formazione sicurezza	Ore formazione	Docente tutor
2023/2024	3° E	16	10	/	██████
2024/2025	4° E	18	/	/	██████
2025/2026	5° E	17	/	15	██████

Attività di formazione

Classe	Attività	Docente tutor	Collaborazioni esterne	N. ore	N. studenti
3° E	Corso sulla sicurezza: formazione generale	██████	Piattaforma Istituto Cardano	5	Tutti
	Corso sulla sicurezza: rischio basso	██████	Piattaforma Istituto Cardano	5	Tutti
5° E	Preparazione dell'esposizione del percorso triennale FSL degli alunni durante il colloquio dell'Esame di Maturità	██████		15	Tutti

Percorsi

Classe	Tipologia	Ore programmate	N. studenti partecipanti
3° E	Multimedialità per i beni culturali (Vittadini)	15	20
	Esperimenti Stem e Steam: uno strumento di inclusione e crescita (COR)	30	1
	Scuola della Pace	da 9 a 24	7
	Alla scoperta delle discipline geologiche (COR)	12	3
	Farmacia Privata	34	1
	STIMA (COR)	15	1
	Summer Stage di scienze Naturali (COR)	20	1



Ministero dell'Istruzione e del Merito

	I minerali e le loro proprietà (COR)	30	1
	Centro medico polispecialistico	30	1
	Trimestre all'estero		1
	Job lab @Bocconi	30	1
4° E	Summer School Quantum Technologies edizione 2025 (COR)	35	5
	Coding e pensiero computazionale (PNRR)	15	7
	Dalle piante alla Farmacia (COR)	36	2
	Ingegneria, Meccanica e Gestionale: i percorsi dell'ingegneria industriale (COR)	30	5
	Analisi dati e statistica (PNRR)	15	2
	Sperimentare la chimica (COR)	30	2
	Osservazione ed analisi di cellule e tessuti (COR)	20	2
	Semestre all'estero		2
	Imprenditorialità e trasformazione digitale: tecnologia, intelligenza artificiale e innovazione per un business sostenibile (COR)	12	2
5° E	Libreria "La Civetta Azzurra"	20	1

Tabella corrispondenze percorsi/discipline ai fini della valutazione

Italiano	Teatro, biblioteca, giornalismo, cinema.
Storia/Filosofia	Laboratorio, facoltà umanistiche-storia, psicologia, progetti con classi di scuola primaria e secondaria di primo grado.
Latino/Greco	Teatro, biblioteca, cinema, attività musicale, progetti con classi di scuola primaria e secondaria di primo grado.
Arte	Progetti artistici, architettura, archeologia, musei.
Scienze	Facoltà scientifiche, orto botanico, geologia, biologia, chimica, laboratorio ambito scientifico.
Matematica/Fisica	Ambito matematico-fisico-informatico, statistica, gestione dati, stage in ambito tecnologico-scientifico.
Scienze motorie	Sport di alto livello, stage in ambito sportivo a carattere gestionale/organizzativo.
Inglese	Ambito linguistico, trimestre/semestre/anno all'estero, stage in lingua inglese.
Educazione civica	Procura, tribunale, economia, volontariato/terzo settore, attività musicale, attività ambito educativo, farmacie, ospedale, veterinaria.



12. Orientamento formativo

“L’orientamento attivo è un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale e culturale ed economico di riferimento, e delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà; al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o RI-definire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o RI-elaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative.” (Linee Guida per l’orientamento, D.M. 328/2022). Nello spirito delle Linee guida le attività svolte nelle classi, articolate in tre diverse aree, hanno promosso le competenze richieste e incoraggiato, attraverso un percorso di riflessione, discussione o attività laboratoriale, criteri di autovalutazione a forte valenza orientativa.

Docente orientatore di Istituto: [REDACTED]

Docente tutor orientamento: [REDACTED]

Orientamento		Ore svolte	Competenze
Orientamento alle professioni (promosso dall'Istituto)	Assemblea di istituto 18/12/2025	10	E
	Assemblea di istituto 28/04/2026		
	Festival della Filosofia di Modena (19-20/09/2025)	4	A, E, F, H
	Visita al LENA (16/04/2026)	2	A, B, C, E
Attività di didattica orientativa (concordata dal Consiglio di classe)	Autovalutazione delle verifiche o interrogazioni o attività laboratoriali, momenti di discussione guidata su punti di forza e di debolezza, sviluppo-potenziamento di competenze relative a procedure, metodologie, strumenti specifici di ciascuna disciplina.	10	A, B, C, E, F, G, H
Attività laboratoriali	Progetto “Rischio elettrico”	4	C, E
	Osservatorio Antimafia	2	A, F
	Conferenza di Finanza Etica	2	A, E, H
	Laboratorio di Fisica	2	C, E
Totale		36	

Legenda:

- A. competenza alfabetica funzionale;
- B. competenza multilinguistica;
- C. competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
- D. competenza digitale;
- E. competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- F. competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
- G. competenza imprenditoriale.



13. Criteri di valutazione del comportamento

DEFINIZIONE DEI PROFILI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO

VOTO DIECI

- a) Comportamento corretto, rispettoso degli insegnanti, dei compagni, delle regole dell'Istituto.
- b) Partecipazione attenta alle lezioni nei vari ambiti disciplinari, impegno e serietà.
- c) Studio regolare, consegne puntuali.
- d) Frequenza regolare.

In aggiunta si segnala almeno una delle seguenti voci.

- e) Spirito costruttivo e collaborativo, capace di contribuire attivamente (con modalità diverse in relazione alla personalità dello studente) all'azione didattica e educativa nei vari ambiti disciplinari.
- f) Atteggiamento encomiabile per impegno, costanza, serietà, responsabilità nel lavoro didattico in tutti gli ambiti disciplinari.

VOTO NOVE

Profilo in cui si riscontrano le voci del dieci dalla lettera a) alla lettera d).

VOTO OTTO

Pur con un comportamento nel complesso rispettoso degli insegnanti, dei compagni, delle regole dell'Istituto, più di un docente riscontra almeno una tra le seguenti voci:

- g) Scarso autocontrollo che comporti richiami verbali e/o noncuranza delle indicazioni date dal docente (ad esempio: mancanza del materiale occorrente per la lezione, uscita non autorizzata dall'aula durante il cambio di ora), ripetute e visibili distrazioni.
- h) Disattenzioni in classe e/o lavoro domestico non sempre regolare, eventuale mancata puntualità nelle consegne.
- i) Frequenza irregolare, non giustificata da seri e documentati impedimenti: ritardi e/o assenze collocate (in numero statisticamente rilevante) in corrispondenza a prove di verifica scritta e/o orale in più materie, pur accompagnate da richiesta di giustificazione dei genitori.

VOTO SETTE

Si riscontrano due o tre tra le seguenti voci; oppure solo la voce j, in presenza di note disciplinari che riferiscano episodi ritenuti dal Consiglio di classe di particolare rilevanza.

- j) Scarso autocontrollo che comporti frequenti richiami verbali e/o scorrettezze nel comportamento, eventualmente sancite da note disciplinari, compreso l'uso non autorizzato del cellulare (o di altro dispositivo multimediale) durante le ore di lezione.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- k) Scarso impegno in classe in più ambiti disciplinari con frequenti episodi di palese disinteresse, disattenzione e/o disturbo.
- l) Lavoro domestico decisamente irregolare e inadeguato in diverse discipline.
- m) Frequenza assai irregolare, non giustificata da seri e documentati impedimenti: numerosi ritardi e/o assenze collocate (in numero statisticamente rilevante) in corrispondenza a prove di verifica scritta e/o orale in più materie, pur accompagnate da richiesta di giustificazione dei genitori, e tali da rendere difficoltosa una regolare valutazione.

VOTO SEI

Si riscontra almeno una tra le seguenti voci:

- n) Particolare rilevanza e numerosità degli atteggiamenti descritti nel punto precedente (presenza di tutte le voci indicate per il voto sette).
- o) Numerose note comportamentali (tre o più), attribuite da docenti diversi per motivi che il Consiglio di classe reputa rilevanti.
- p) Gravità dei casi di mancato rispetto delle regole dell'istituto, sanzionati con note sul registro di classe. Può trattarsi anche di un unico, ma rilevante episodio, tale da inficiare la correttezza del rapporto didattico e educativo. Esempi: connessioni ad internet non autorizzate durante le ore di lezione; utilizzo del telefono cellulare (o altro dispositivo atto a comunicare con l'esterno o a realizzare connessioni alla rete internet) durante una prova di verifica.

UTILIZZO DELLA GRIGLIA

Si attribuiranno i voti dieci o nove nel caso in cui il Consiglio di classe riterrà all'unanimità o a maggioranza che il profilo dello Studente sia descritto dalle voci corrispondenti riportate nella precedente tabella. Non sarà necessaria ulteriore verbalizzazione, salvo citare, per il voto dieci, la voce corrispondente (e., f. o entrambe).

Si attribuiranno i voti otto, sette o sei, in accordo con i corrispondenti descrittori della griglia. Basterà citare nel verbale della seduta consiliare le voci corrispondenti della griglia, da g. a p., puntualizzando la specifica motivazione solo quando necessario.

Eventuali eccezioni all'utilizzo della griglia, dovute a situazioni molto particolari, necessiteranno di specifica verbalizzazione. Si considererà di norma elemento aggravante il persistere dell'atteggiamento negativo dello Studente, nonostante i ripetuti richiami; si considererà viceversa elemento positivo di giudizio il significativo miglioramento dell'atteggiamento dello Studente a seguito dei richiami dei Docenti.



14. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico viene attribuito dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale utilizzando la tabella di cui all'Allegato A del D.Lgs. 62 del 2017 che fissa la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dalle studentesse e dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	–	–	7–8
$M = 6$	7–8	8–9	9–10
$6 < M \leq 7$	8–9	9–10	10–11
$7 < M \leq 8$	9–10	10–11	11–12
$8 < M \leq 9$	10–11	11–12	13–14
$9 < M \leq 10$	11–12	12–13	14–15

Il Collegio dei docenti ha stabilito che, per l'attribuzione del punteggio del credito nell'ambito delle bande di oscillazione corrispondenti alle medie dei voti indicate nella suddetta tabella, il Consiglio di classe dovrà tenere in considerazione:

- l'assiduità alle lezioni (frequenza);
- la partecipazione al dialogo educativo (impegno);
- la partecipazione costruttiva alle attività complementari ed integrative organizzate dalla scuola, tenendo conto di eventuali elementi conoscitivi preventivamente forniti da docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale la scuola per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa; la partecipazione a 1 open day o a 1 presentazione dell'istituto presso le scuole medie;
- le eventuali esperienze acquisite al di fuori della scuola legate alla formazione della persona ed alla crescita umana (ad es. attività continuative di volontariato, di solidarietà e di cooperazione, attività sportive organizzate da federazioni riconosciute dal CONI, certificazioni linguistiche rilasciate da Enti riconosciuti con l'indicazione del livello di competenza, partecipazione a stages organizzati dall'università ecc.), documentate e non occasionali;
- la partecipazione ad almeno 2 conferenze o spettacoli segnalati dalla scuola (iniziative che verranno relazionate alla classe); la partecipazione a 2 open day o campus di orientamento universitari effettuati in orario extracurricolare con attestazione di partecipazione.

Per quanto riguarda l'attribuzione del punteggio minimo o massimo della fascia, verranno tenuti in considerazione i seguenti criteri:

- MEDIA minore o uguale a ...,50: punteggio superiore della fascia solo in presenza di tre delle voci sopra riportate;
- MEDIA maggiore di ...,50: punteggio superiore della fascia con due delle voci sopra riportate.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Al fine di valorizzare le eccellenze potrà essere raggiunto il punteggio superiore della fascia corrispondente con una media maggiore di 8/10 con la presenza anche solo di due voci.

Per quanto riguarda l'attribuzione del punteggio minimo o massimo della fascia agli studenti con debito formativo, si assegnerà il punteggio più alto della fascia in presenza delle condizioni sopracitate, ma solo se i debiti saranno stati tutti superati con valutazioni positive nelle verifiche finali. In caso contrario si assegna il punteggio minimo (a motivo anche di un impegno carente).

È importante sottolineare che, ai sensi dell'art. 15, c. 2 bis del D. Lgs. 62 del 2017, introdotto dalla legge n. 150/2024, il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico, basato sulla media dei voti dello scrutinio finale, può essere attribuito se il voto di comportamento è pari o superiore a nove decimi. Questa disposizione si applica anche agli studenti frequentanti il terzultimo e penultimo anno scolastico.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

15. Griglie di valutazione

PRIMA PROVA SCRITTA: TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario)

INDICATORE 1	DESCRITTORI					
Ideazione, organizzazione, pianificazione del testo	Testo articolato e pianificato in modo puntuale e preciso 10-9	Testo organizzato e pianificato chiaramente 8-7	Testo schematico, ma nel complesso organizzato 6	Testo poco organizzato, solo parzialmente ordinato 5	Testo poco articolato e disorganico 4-3	Testo per nulla articolato, gravemente disorganico 2-1
Coesione e coerenza testuale	Testo rigorosamente coerente e coeso 10-9	Testo organico 8-7	Testo lineare 6	Testo non del tutto lineare 5	Testo poco coerente e poco coeso 4-3	Testo per nulla coerente e coeso 2-1
INDICATORE 2						
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco, efficace e pienamente adeguato al registro comunicativo 10-9	Lessico corretto 8-7	Lessico complessivamente corretto 6	Lessico generico e ripetitivo, uso non sempre adeguato del registro comunicativo 5	Lessico impreciso e/o scorretto e solo parzialmente adeguato al registro comunicativo 4-3	Frequenti e/o gravi imprecisioni lessicali, registro comunicativo inadeguato 2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Testo puntuale e rigoroso nella correttezza formale 15-14	Testo corretto nella forma 13-12-11	Testo corretto, pur in presenza di sporadici e lievi errori 10-9	Presenza di vari errori formali 8-7-6	Presenza di diffusi errori, anche gravi 5-4-3	Frequenti e gravi errori, testo inadeguato nel rispetto della forma 2-1
INDICATORE 3						
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e/o riferimenti culturali ampi, ricchi e documentati con precisione 10-9	Conoscenze e/o riferimenti culturali appropriati e pertinenti 8-7	Conoscenze e/o riferimenti culturali essenziali 6	Conoscenze e/o riferimenti culturali limitati 5	Conoscenze e/o riferimenti scarsi e/o scorretti 4-3	Conoscenze e/o riferimenti culturali assenti 2-1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici approfonditi e originali 5	Giudizi critici appropriati 4	Giudizi critici essenziali 3		Giudizi critici non pertinenti 2	Giudizi critici assenti 1
INDICATORI SPECIFICI						
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Preciso e rigoroso rispetto dei vincoli 5	Rispetto dei vincoli complessivamente adeguato 4	Marginali scostamenti dai vincoli 3		Diverse imprecisioni nel rispetto dei vincoli 2	Vincoli per nulla rispettati 1
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione articolata e puntuale del testo 15-14	Adeguate comprensione del testo 13-12-11	Comprensione essenziale del testo 10-9	Comprensione incompleta del testo 8-7-6	Comprensione sommaria e/o scorretta del testo 5-4-3	Comprensione molto lacunosa o assente 2-1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi articolata e approfondita 10-9	Analisi corretta 8-7	Analisi essenziale 6	Analisi incompleta 5	Analisi sommaria e/o in parte errata 4-3	Analisi gravemente lacunosa o assente 2-1
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione rigorosa e puntuale con ampi e precisi riferimenti culturali 10-9	Interpretazione corretta e pertinente 8-7	Interpretazione complessivamente corretta e pertinente 6	Interpretazione incompleta e/o poco pertinente 5	Interpretazione sommaria e frammentaria 4-3	Interpretazione errata e lacunosa 2-1
Totale su 100		Totale su 10			Totale su 20	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PRIMA PROVA SCRITTA: TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORE 1	DESCRITTORI					
Ideazione, organizzazione, pianificazione del testo	Testo articolato e pianificato in modo puntuale e preciso	Testo organizzato e pianificato chiaramente	Testo schematico, ma nel complesso organizzato	Testo poco organizzato, solo parzialmente ordinato	Testo poco articolato e disorganico	Testo per nulla articolato, gravemente disorganico
	10-9	8-7	6	5	4-3	2-1
Coesione e coerenza testuale	Testo rigorosamente coerente e coeso	Testo organico	Testo lineare	Testo non del tutto lineare	Testo poco coerente e poco coeso	Testo per nulla coerente e coeso
	10-9	8-7	6	5	4-3	2-1
INDICATORE 2						
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco, efficace e pienamente adeguato al registro comunicativo	Lessico corretto	Lessico complessivamente corretto	Lessico generico e ripetitivo, uso non sempre adeguato del registro comunicativo	Lessico impreciso e/o scorretto e solo parzialmente adeguato al registro comunicativo	Frequenti e/o gravi imprecisioni lessicali, registro comunicativo inadeguato
	10-9	8-7	6	5	4-3	2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Testo puntuale e rigoroso nella correttezza formale	Testo corretto nella forma	Testo corretto, pur in presenza di sporadici e lievi errori	Presenza di vari errori formali	Presenza di diffusi errori, anche gravi	Frequenti e gravi errori, testo inadeguato nel rispetto della forma
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4-3	2-1
INDICATORE 3						
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e/o riferimenti culturali ampi, ricchi e documentati con precisione	Conoscenze e/o riferimenti culturali appropriati e pertinenti	Conoscenze e/o riferimenti culturali essenziali	Conoscenze e/o riferimenti culturali limitati	Conoscenze e/o riferimenti scarsi e/o scorretti	Conoscenze e/o riferimenti culturali assenti
	10-9	8-7	6	5	4-3	2-1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici approfonditi e originali	Giudizi critici appropriati	Giudizi critici essenziali		Giudizi critici non pertinenti	Giudizi critici assenti
	5	4	3		2	1
INDICATORI SPECIFICI						
Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni individuate in modo completo e chiarite con puntualità ed efficacia	Tesi e argomentazioni individuate in modo completo e chiaro	Tesi e argomentazioni individuate in modo essenziale	Tesi e argomentazioni riconosciute in modo solo parziale	Lacune e/o fraintendimenti nell'individuazione di tesi e argomentazioni	Tesi e argomentazioni non riconosciute
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4-3	2-1
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Sviluppo coerente, chiaro e solido. Struttura ragionativa organica, uso pertinente ed efficace dei connettivi	Il discorso si sviluppa in modo coerente e chiaro. La struttura ragionativa procede con un uso pertinente dei connettivi	Il discorso presenta uno sviluppo ragionativo semplice, ma ordinato	Sviluppo non sempre chiaro e ordinato, con salti logici; mancato ricorso ai connettivi.	Il discorso procede in modo disorganico. Connessioni non chiare e pertinenti	Lo sviluppo ragionativo del discorso risulta disorganico, lacunoso e frammentato
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4-3	2-1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali solidi, ricchi, mirati e convincenti	Riferimenti culturali corretti e chiari	Riferimenti culturali essenziali a sostegno dell'argomentazione	I riferimenti culturali sostengono l'argomentazione in modo debole, impreciso e sommario	I riferimenti culturali impiegati risultano lacunosi, incerti, non adatti ai fini argomentativi	Assenza di riferimenti culturali
	10-9	8-7	6	5	4-3	2-1
Totale su 100		Totale su 10		Totale su 20		



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PRIMA PROVA SCRITTA: TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su argomenti di attualità)

INDICATORE 1	DESCRITTORI					
Ideazione, organizzazione, pianificazione del testo	Testo articolato e pianificato in modo puntuale e preciso 10-9	Testo organizzato e pianificato chiaramente 8-7	Testo schematico, ma nel complesso organizzato 6	Testo poco organizzato, solo parzialmente ordinato 5	Testo poco articolato e disorganico 4-3	Testo per nulla articolato, gravemente disorganico 2-1
Coesione e coerenza testuale	Testo rigorosamente coerente e coeso 10-9	Testo organico 8-7	Testo lineare 6	Testo non del tutto lineare 5	Testo poco coerente e poco coeso 4-3	Testo per nulla coerente e coeso 2-1
INDICATORE 2						
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco, efficace e pienamente adeguato al registro comunicativo 10-9	Lessico corretto 8-7	Lessico complessivamente corretto 6	Lessico generico e ripetitivo, uso non sempre adeguato del registro comunicativo 5	Lessico impreciso e/o scorretto e solo parzialmente adeguato al registro comunicativo 4-3	Frequenti e/o gravi imprecisioni lessicali, registro comunicativo inadeguato 2-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Testo puntuale e rigoroso nella correttezza formale 15-14	Testo corretto nella forma 13-12-11	Testo corretto, pur in presenza di sporadici e lievi errori 10-9	Presenza di vari errori formali 8-7-6	Presenza di diffusi errori, anche gravi 5-4-3	Frequenti e gravi errori, testo inadeguato nel rispetto della forma 2-1
INDICATORE 3						
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e/o riferimenti culturali ampi, ricchi e documentati con precisione 10-9	Conoscenze e/o riferimenti culturali appropriati e pertinenti 8-7	Conoscenze e/o riferimenti culturali essenziali 6	Conoscenze e/o riferimenti culturali limitati 5	Conoscenze e/o riferimenti scarsi e/o scorretti 4-3	Conoscenze e/o riferimenti culturali assenti 2-1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici approfonditi e originali 5	Giudizi critici appropriati 4	Giudizi critici essenziali 3		Giudizi critici non pertinenti 2	Giudizi critici assenti 1
INDICATORI SPECIFICI						
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase	Pieno rispetto della traccia; titolo coerente ed efficace; parafrase corrispondente agli snodi tematici e logici del testo 10-9	Testo rispondente alla traccia; titolo coerente; parafrase corretta 8-7	Testo nel suo complesso pertinente, anche se incompleto rispetto a qualche richiesta accessoria; titolo semplice, ma coerente; parafrase in linea con i nuclei tematici del testo 6	Pertinenza alla traccia solo parziale per la mancata comprensione o rispetto di alcune richieste. Titolo e parafrase non efficaci 5	Richieste della traccia in buona parte ignorate o non comprese. Titolo e parafrase non adeguati 4-3	Testo non pertinente; titolo e parafrase inadeguati o assenti 2-1
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo strutturato in modo chiaro e consequenziale; ricorso rigoroso ai connettivi 20-19-18	Sviluppo strutturato con chiarezza; ricorso corretto ai connettivi 17-16-15-14	Sviluppo dalla struttura semplice, ma ordinato. Ricorso prevalente alla parafrasi 13-12	Sviluppo non sempre chiaro e ordinato, a causa di salti logici o del mancato ricorso ai connettivi 11-10	Sviluppo poco chiaro e poco ordinato, con errori di congruenza 9-8-7-6	Testo estremamente frammentato, disordinato e confuso 5-4-3-2-1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali accurati e approfonditi, elaborati in modo organico ed efficace 10-9	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati in modo chiaro 8-7	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, articolati in modo semplice 6	Conoscenze e riferimenti culturali generici o imprecisi, semplicemente giustapposti 5	Conoscenze e riferimenti culturali inadeguati o scorretti. Testo disorganico in più parti 4-3	Conoscenze e riferimenti culturali assenti 2-1
Totale su 100		Totale su 10			Totale su 20	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

SECONDA PROVA SCRITTA: MATEMATICA

 Griglia per la VALUTAZIONE della SECONDA PROVA SCRITTA di MATEMATICA			
Indicatori	Descrittori	Punteggio	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. Max 5 punti	Analizza la situazione problematica in modo completo e pertinente; riconosce le informazioni in modo sicuro e le interpreta con padronanza.	5	___ / 5
	Analizza la situazione problematica in modo adeguato; riconosce le informazioni in modo esatto e le interpreta in modo corretto.	4	
	Analizza la situazione problematica in modo accettabile; riconosce le informazioni e le interpreta in modo sufficientemente corretto.	3	
	Analizza la situazione problematica in modo confuso; riconosce le informazioni in modo parziale e le interpreta in modo non sempre corretto.	2	
	Analizza la situazione problematica in modo scorretto; non riconosce le informazioni e/o non le interpreta in modo opportuno.	0-1	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. Max 6 punti	Le strategie risolutive applicate sono chiare ed efficaci.	6	___ / 6
	Le strategie risolutive applicate sono corrette e adeguate.	4-5	
	Le strategie risolutive applicate sono globalmente sufficienti.	3.5	
	Le strategie risolutive applicate sono poco efficaci.	2-3	
	Le strategie risolutive sono assenti o non adeguate.	0-1	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. Max 5 punti	Applica le regole ed esegue i calcoli in modo completo, coerente e corretto.	5	___ / 5
	Applica le regole ed esegue i calcoli in modo corretto.	4	
	Applica le regole ed esegue i calcoli in modo globalmente sufficiente.	3	
	Applica le regole ed esegue i calcoli in modo parzialmente corretto.	2	
	Applica le regole ed esegue i calcoli in modo scorretto.	0-1	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. Max 4 punti	Commenta e giustifica la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati in modo preciso e accurato	4	___ / 4
	Commenta e giustifica la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati in modo corretto.	3	
	Commenta e giustifica la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati in modo globalmente sufficiente.	2.5	
	Commenta e giustifica la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati in modo frammentario e/o non sempre corretto.	2	
	Commenta e giustifica la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati in maniera errata e/o non appropriata.	0-1	
Punteggio totale			___ / 20



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PROVA ORALE (griglia fornita dal MIM per l'a.s. 2025/2026)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				



Ministero dell'Istruzione e del Merito

16. Libri di testo in uso

T. TARAMELLI
VIA MASCHERONI 51/53
27100 Pavia

PVPS011016

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO II GRADO 1-2
Classe: 5 E
Corso: LICEO SCIENTIFICO

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO
ADOSSATI O CONSIGLIATI
Anno Scolastico 2025-2026

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
RELIGIONE	9788810614068	BOCCHINI SERGIO	INCONTRO ALL'ALTRO + LIBRO DIGITALE + DVD / VOLUME UNICO	U	EDB EDIZ. DEHONIANE BO (CED)	17,10	No	No	Ap
ITALIANO	9788842431381	TORNOTTI GIANLUIGI	DOLCE LUME (LO) /	U	B.MONDADORI	37,70	No	No	Ap
ITALIANO LETTERATURA	9788869106002	GIUSEPPE LANGELLA / PIERANTONIO FRARE / PAOLO GRESTI	AMOR MI MOSSE 5 GIACOMO LEOPARDI / IL RINNOVAMENTO DEL CANONE. LE DISPERATE ILLUSIONI	2	B.MONDADORI	8,50	No	Si	No
ITALIANO LETTERATURA	9788869104343	GIUSEPPE LANGELLA / PIERANTONIO FRARE / PAOLO GRESTI	AMOR MI MOSSE 6 / METAMORFOSI DEL CANONE. SECOLARIZZAZIONE - SECONDO OTTOCENTO PRIMO NOVECENTO	3	B.MONDADORI	29,80	No	Si	No
ITALIANO LETTERATURA	9788869106033	GIUSEPPE LANGELLA / PIERANTONIO FRARE / PAOLO GRESTI	AMOR MI MOSSE 7 / METAMORFOSI DEL CANONE. ETÀ CRISI - PRIMO DOPOGUERRA AGLI ANNI DUEMILA	3	B.MONDADORI	36,50	No	Si	No
LATINO	9788858333129	MORTARINO / REALI / TURAZZA	PRIMORDIA RERUM V.3. DALLA PRIMA ETÀ IMPERIALE AL TARDOANTICO /	3	LOESCHER EDITORE	35,80	No	Si	No
INGLESE	9788883395635	M. SPICCI / T. A. SHAW WITH D. MONTANARI	AMAZING MINDS NEW GENERATION 2 / FROM THE VICTORIAN AGE TO THE NEW MILLENNIUM	2	PEARSON LONGMAN	33,30	No	Si	No
STORIA	9788808574015	BARBERO ALESSANDRO / FRUGONI CHIARA / SCLARANDIS CARLA	STORIA (LA). PROGETTARE IL FUTURO. CONF. VOL. 3 + ATLANTE GEOSTORIA (LDM) / IL NOVECENTO E L'ETÀ ATTUALE + CITTADINANZA E COSTITUZIONE	3	ZANICHELLI EDITORE	41,80	No	Si	No
FILOSOFIA	9788842116219	CONTI ALESSANDRO D. / VELOTTI STEFANO	STRUMENTI DEL PENSIERO (GLI) - LICEO SCIENTIFICO / VOL. 3 - LA FILOSOFIA DAI PRESOCRATICI ALLE NUOVE SCIENZE	3	LATERZA SCOLASTICA	38,00	No	Si	No
MATEMATICA	9788849424157	ZANONE CLAUDIO / SASSO LEONARDO	COLORI DELLA MATEMATICA - ED. BLU AGGIORNATA - L. SCIENTIFIC VOL. 5 GAMMA + EBOOK /	3	PETRINI	32,45	No	Si	No



Ministero dell'Istruzione e del Merito

T. TARAMELLI
VIA MASCHERONI 51/53
27100 Pavia

PVPS011016

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO II GRADO 1+2
Classe: 5 E
Corso: LICEO SCIENTIFICO

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO
ADOTTATI O CONSIGLIATI
Anno Scolastico 2025-2026

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
MATEMATICA	97888494241 40	ZANONE CLAUDIO / SASSO LEONARDO	COLORI DELLA MATEMATICA - ED. BLU AGGIORNATA-L SCIENTIF VOLUME 4 GAMMA + EBOOK /	2	PETRINI	35,95	No	No	No
FISICA	97888085666 83	AMALDI UGO	NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI BLU 3ED. (IL) - VOL. 2 (LDM) / ONDE, CAMPO ELETTRICO E MAGNETICO	2	ZANICHELLI EDITORE	37,20	No	No	No
FISICA	97888089140 57	AMALDI UGO	NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI BLU (IL) 3ED. - VOL. 3 (LDM) / INDUZIONE E ONDE ELETTROMAGNETICHE, RELATIVITÀ E QUANTI	3	ZANICHELLI EDITORE	36,40	No	SI	No
CHIMICA	97888937917 55	BRUNO COLONNA	CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA, BIOTECNOLOGIE - SECONDA EDIZIONE /	U	LINX	24,90	SI	SI	No
SCIENZE DELLA TERRA	97888087469 93	BOSELLINI ALFONSO	SCIENZE DELLA TERRA 2ED. (LE) - VOL. TRIENNIO (LDM) / MINERALI E ROCCHE - VULCANI - TERREMOTI - TETTONICA PLACCHE - INT. GEOFISERE	U	ZANICHELLI EDITORE	28,00	No	No	No
STORIA DELL'ARTE	97888088547 97	CRICCO GIORGIO / DI TEODORO FRANCESCO PAOLO	ITINERARIO NELL'ARTE EDIZIONE VERDE 3ED - VOLUME 3 (LDM) DALL'ETÀ DEI LUMI AI GIORNI NOSTRI - CON MUSEO DIGITALE	3	ZANICHELLI EDITORE	49,10	No	No	No
STORIA DELL'ARTE	97888630860 10	BALDRIGA IRENE	SQUARDO DELL'ARTE (LO) / ART HISTORY IN CLIL MODULES	U	ELECTA SCUOLA	9,70	No	SI	No
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	97888426738 28	BALBONI G	ABC DELLE SCIENZE MOTORIE + LIBRO DIGITALE / E DELL'EDUCAZION ALLA SALUTE	U	IL CAPITELLO	22,50	No	No	No



17. Programmazione didattica disciplinare

Disciplina: ITALIANO

1. La prima metà dell'Ottocento

Il Romanticismo: definizione, caratteri generali; inquadramento storico; la battaglia fra "classici" e Romantici in Italia: le parole d'ordine, mito, contenuti, lingua. Caratteri del Romanticismo italiano

Testi: P. Borsieri, *Il programma del Conciliatore* (passim);

M.me de Stael, *Sulla maniera e la utilità delle traduzioni*, "Dovrebbero a mio avviso gl'Italiani tradurre diligentemente assai delle recenti poesie inglesi e tedesche";

G. Berchet, *La poesia popolare*, dalla *Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo*.

ALESSANDRO MANZONI (completamento del quarto anno)

Funzione storica, vita e opere, elaborazione artistica dal classicismo ai *Promessi sposi*.

Gli scritti di poetica: la prefazione al *Conte di Carmagnola*, la lettera a Chauvet e quella a d'Azeglio *Sul Romanticismo*.

La tragedia all'inizio dell'Ottocento: *Il Conte di Carmagnola* e *l'Adelchi*.

La genesi dei *Promessi sposi* e le fasi della sua elaborazione sino all'edizione del '40.

Testi: *In morte di Carlo Imbonati* [vv. 203-220];

Lettere a M. Chauvet, Il rapporto tra poesia e storia;

Dalla lettera a Cesare d'Azeglio *Sul Romanticismo*: "l'utile per iscopo, il vero per soggetto, l'interessante per mezzo";

Inni sacri: *La Pentecoste*;

Odi civili: *Marzo 1821* (in fotocopia), *Il cinque maggio*;

Adelchi: Coro dell'Atto III, *Dagli atrii muscosi*;

Atto III, scena I;

Coro dell'Atto IV, *Sparsa le trecce morbide*;

Atto V, scena VIII-X;

Promessi Sposi: lettura integrale (prerequisito).

GIACOMO LEOPARDI

Modernità, vita, opere: dall'erudizione al "sistema filosofico", dalla poesia sentimentale alla poesia-pensiero. Zibaldone di pensieri, Operette morali, Canti

Testi: Lettere: A Pietro Giordani (30 aprile 1817);

Zibaldone di pensieri: La teoria del piacere; Il giardino della sofferenza; La poetica e lo stile del "vago" e "indefinito" e della "rimembranza";



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Operette morali: “Dialogo della Natura e di un Islandese”, “Cantico del gallo silvestre”, “Dialogo di un folletto e di uno gnomo” (in fotocopia), “Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere”, Dialogo di Tristano e di un amico”;

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

Il romanzo in Italia: N. Tommaseo, *Fede e bellezza*, *Il peccato di Maria*;

I. Nievo, *Le confessioni di un italiano*: Carlo Altoviti si presenta: “ecco la morale della mia vita” (cap.1) (testo fornito in fotocopia), *Pisana*.

2. La seconda metà dell'Ottocento

Caratteri generali: i luoghi, i tempi, le parole chiave; inquadramento storico; le ideologie, le trasformazioni dell'immaginario, i temi, l'idea di progresso; le innovazioni tecnologiche, la città e la folla, le masse; la figura dell'artista nell'immaginario e nella realtà: la perdita dell'“aureola” e la crisi del letterato tradizionale; il manzonismo e il dibattito sulla lingua;

Generi: romanzo-novella; poesia

Flaubert: dalla narrazione alla descrizione; dalla partecipazione all'impersonalità.

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

La Scapigliatura, caratteri generali.

Testi: Flaubert, *Madame Bovary*, *Emma a teatro*;

De Goncourt, *Germinie Lacerteux*, *Prefazione* (in fotocopia);

Zola, *La fortuna dei Rougon*, *Prefazione* (in fotocopia);

Zola, *Assommoir*, *Gli effetti dell'acquavite*;

Boito, *Dualismo*;

Praga, *Preludio* (in fotocopia);

Tarchetti: *Fosca*, o *della malattia personificata*.

GIOVANNI VERGA

Rivoluzione stilistica e tematica, vita e opere, dall'apprendistato alla “conversione” al verismo, la fortuna, la poetica.

Testi: *Eva*, *Prefazione: l'arte e “l'atmosfera di Banche e di Imprese industriali”* (in fotocopia);

L'inizio di Nedda (in fotocopia);

Lettera a Salvatore Paola Verdura sul ciclo della “Marea” (in fotocopia);

Lettera prefatoria a Salvatore Farina;

Vita dei campi: *Rosso Malpelo*, *Fantasticherie*;

Novelle rusticane: *La roba*, *Libertà*;



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Malavoglia: Prefazione, “*Barche sull’acqua*”, ‘*Ntoni al servizio di leva* (cap. 1), *L’espiazione dello zingaro*;

Mastro don Gesualdo, lettura integrale.

GIOSUÈ CARDUCCI

La vita e le opere, l’ideologia, la cultura e la poetica con particolare riferimento allo sperimentalismo metrico (metrica barbara).

Testi: Rime nuove, *Traversando la Maremma toscana* (testo fornito in fotocopia);

Odi barbare, *Alla stazione in una mattina d’autunno*, *Davanti a San Guido*, *Nella piazza di San Petronio* (in fotocopia).

3. Il Decadentismo e il Simbolismo

I modelli: CHARLES BAUDELAIRE

Corrispondenze, *L’albatro* da “*Les fleurs du mal*”;

Perdita d’aureola, da “*Spleen de Paris*”.

I simbolisti francesi: PAUL VERLAINE, *Arte poetica* (in fotocopia), *Languore*;

ARTHUR RIMBAUD, *Vocali*, *Il poeta veggente* da “*Lettera al Veggente*”.

GIOVANNI PASCOLI

Vita e opere, la poetica del “fanciullino”, rapporti con la poesia del Novecento.

Testi: Prose, *Il fanciullino*, passi antologizzati;

Myricae, *Lavandare*, *Il lampo-Il tuono*, *X Agosto*, *L’assiuolo*, *Novembre*;

Canti di Castelvecchio, *L’ora di Barga*, *La mia sera* (testo fornito in fotocopia), *Il gelsomino notturno*;

Primi poemetti, *Digitale purpurea* (in fotocopia).

GABRIELE D’ANNUNZIO

La reazione alla perdita dell’aureola, vita e opere, ideologia e poetica, il panismo estetizzante del superuomo.

Testi: Canto novo, *O falce di luna calante*;

Poema paradisiaco, *Consolazione*;

Laudi, *Alcyone*, *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*, *Meriggio*, *I pastori*;

Il piacere: lettura, analisi, commento di *La vita come un’opera d’arte* (cap. II); *Una donna fatale* (cap. III);

Le vergini delle rocce: *Sii quale devi essere*;

Notturmo: *Il nuovo scriba*.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

4. Le avanguardie storiche

I poeti “crepuscolari”: SERGIO CORAZZINI, *Desolazione del povero poeta sentimentale*;
GUIDO GOZZANO, *La signorina Felicità ovvero La Felicità* (passi antologizzati);
MARINO MORETTI, *A Cesena*.

Il Futurismo: FILIPPO TOMMASO MARINETTI, *Manifesto del Futurismo* (1909); *Manifesto tecnico della letteratura futurista* (1912); *Bombardamento* (da *Zang tumb tumb*)
ALDO PALAZZESCHI, *E lasciatemi divertire*;
CORRADO GOVONI, *Autoritratto*.

ITALO SVEVO

La nascita del romanzo d'avanguardia in Italia, vita e opere, cultura e poetica, l'uomo “abbozzo”, la letteraturizzazione della vita.

Testi: Una vita, cap. VIII: *Pesci e gabbiani*, *Un malessere profondo*;
Senilità, cap. I, *Inettitudine* e “senilità”: inizio del romanzo (in fotocopia);
La coscienza di Zeno (lettura integrale); analisi di: *Prefazione* e *Preambolo*, *L'ultima sigaretta*, *La morte del padre*, *Il “trionfo” di Zeno*.

LUIGI PIRANDELLO

La formazione, le principali fasi dell'attività artistica, la vita e le opere; il relativismo e la poetica dell'umorismo, il teatro del grottesco (caratteri generali), Il teatro nel teatro, Il Surrealismo e i “miti”.

Testi: *Lettera alla sorella: la vita come “enorme pupazzata”* (in fotocopia);
L'umorismo (passi antologizzati); *La forma e la vita* (cap. V) (in fotocopia);
Novelle per un anno, *Il treno ha fischiato*, *La carriola*;
Così è (se vi pare), Atto III, scene 7-9 (in fotocopia);
Enrico IV (lettura integrale); analisi di: *Fingersi pazzo per vendetta* (atto III);
Sei personaggi in cerca d'autore: Dalla vita al teatro;
Il fu Mattia Pascal: *Una “babilonia” di libri* (*Premessa I* e *Premessa II*); “*Maledetto sia Copernico*” (*Premessa seconda*); *Lo strappo nel cielo di carta* (cap. XII); *L'ultima pagina del romanzo* (cap. XVIII)
Uno, nessuno e centomila, “*Non conclude*” (cap. IV)

GIUSEPPE UNGARETTI

La religione della parola, vita, formazione, poetica, opere, l'unanimità

Testi: *L'Allegria*, *In Memoria*, *I fiumi*, *San Martino del Carso*, *Veglia*, *Sono una creatura* (testo fornito in fotocopia), *Fratelli*, *Soldati*, *Il porto sepolto*, *Commiato*, *Mattina*, *Girovago*;
Sentimento del tempo, *L'isola* (testo fornito in fotocopia);
Il dolore, *Non gridate più* (in fotocopia).



Ministero dell'Istruzione e del Merito

UMBERTO SABA

La "poesia onesta" del Canzoniere

Testi: Da *"Storia e cronistoria del Canzoniere"*: *La nascita e l'originalità di "A mia moglie"* (fornito in fotocopia), *"Quello che resta da fare ai poeti"* (testo fornito in fotocopia);
Dal *"Canzoniere"*: *A mia moglie*, *La capra* (in fotocopia), *Città vecchia* (in fotocopia), *Mia figlia*, *Amai*, *Teatro degli Artigianelli*, *Mio padre è stato per me l'assassino*.

EUGENIO MONTALE

Centralità nel canone poetico del Novecento, la vita e le opere, fasi della produzione poetica e loro caratteristiche salienti; il "correlativo oggettivo" e allegorismo dantesco; le figure femminili e loro significato allegorico.

Testi: Ossi di seppia: *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Meriggiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*, *Cigola la carrucola del pozzo*, *Forse un mattino andando in un'aria di vetro*;
Le occasioni, *Dora Markus*, *Non recidere, forbice*, *quel volto*, *La casa dei doganieri*;
La bufera e altro, *L'anguilla*, *La primavera hitleriana*;
Satura, *Ho sceso dandoti il braccio*, *Il programma di torcere il collo all'eloquenza*;
Sulla poesia, *È ancora possibile la poesia?* (in fotocopia).

NEOREALISMO

Linee generali: da "corrente involontaria" a scuola e poetica organica

Testi: CALVINO: *Prefazione a Il sentiero dei nidi di ragno*;
PAVESE: *Ogni guerra è una guerra civile* da *La casa in collina*, cap. XXIII;
VITTORINI: *Il "mondo offeso"* da *Conversazione in Sicilia*, cap. XXXV.

DANTE ALIGHIERI

La commedia. Il Paradiso: introduzione generale alla cantica e canti I, II (vv. 1-21), III, V (vv. 94-139), VI, XI, XII, XV, XVII, XXX, XXXI; XXXIII (lettura, parafrasi e commento).



Disciplina: LATINO

1. La letteratura filosofica

MARCO TULLIO CICERONE

Introduzione generale, vita, opere e sua "centralità" nel panorama storico- letterario.

Testi: traduzione, analisi e commento de

Somnium Scipionis par. 9-10, 11-12, 13-16, 26, 27-29 (in fotocopia);

analisi e commento de

Tusculanae Disputationes 1, 1-6 (in traduzione);

Laelius, de amicitia 1-3 (in traduzione).

SENECA

Vita, opere, pensiero.

Testi: traduzione, analisi e commento de

De brevitae vitae, 1, 1-4;

Epistulae ad Lucilium 1, 1-5; 47, 1-13; 12, 1-6;

Consolatio ad Marciam 19, 3-5;

analisi e commento de

Medea, vv. 740-842 (in traduzione);

Phaedra vv.129-135 ; 165-170 ; 177-185 (in traduzione).

2. Il romanzo e la novella

Il romanzo antico: definizione del genere.

PETRONIO

Testimonianze della sua vita, l'opera e le sue caratteristiche, questione del genere, la lingua.

Testi: traduzione, analisi e commento de

Satyricon 37, 1-10; 111-112 (*La matrona di Efeso*);

analisi e commento de

Satyricon 1-4 (in traduzione); 26-27 (in traduzione); 31-32 (in traduzione); 71 (in traduzione).

APULEIO

La vita, le opere con particolare riferimento alle Metamorfosi: contenuto, interpretazione, lingua

Testi: traduzione, analisi e commento de

Metamorphoseon libri XI: I 1, III 24-25, IV 28;

analisi e commento de

Metamorphoseon libri XI: IV 4-5 (in traduzione), IV 29-33 (in traduzione), XI 13 (in traduzione), XI 25 (in traduzione).



Ministero dell'Istruzione e del Merito

3. L'epica

LUCANO

Vita e opere

Testi: analisi e commento de

Pharsalia 1, vv. 1-7; 1, 8-20 e 24-32 (in traduzione); 1, 125-157 (in traduzione); 6, 750-820 (in traduzione).

4. La storiografia

CORNELIO TACITO

La vita, inquadramento storico e rapporti con il potere: le *ambitiosae mortes*, le opere, problemi storiografici

Testi: traduzione, analisi e commento de

Agricola 43; 1, 1-4;

De origine et situ Germanorum 4-5; 18 (1-2)

analisi e commento de

Dialogus de oratoribus 36 (in traduzione);

Agricola 42 (in traduzione); 2-3 (in traduzione);

De origine et situ Germanorum; 14 (in traduzione);

Annales XIV, 7-10 (in traduzione); XV, 62-64 (in traduzione); XVI, 18-19 (in traduzione).



Disciplina: MATEMATICA

1. Limiti e continuità

a. Teoremi sui limiti e calcolo dei limiti:

- teoremi sui limiti (unicità, permanenza del segno e suo inverso debole, confronto);
- continuità in un punto; funzioni continue; continuità delle funzioni elementari;
- algebra dei limiti* e delle funzioni continue*;
- forme indeterminate di tipo algebrico;
- limiti di funzioni composte;
- forme indeterminate di tipo esponenziale;
- limiti notevoli.

b. Confronto locale di funzioni:

- confronto asintotico (funzioni equigrandi, equivalenti, trascurabili e non confrontabili); principi di eliminazione delle funzioni trascurabili* e di sostituzione delle funzioni equivalenti* (*approfondimento*);
- infinitesimi e infiniti; gerarchia degli infinitesimi e degli infiniti;
- asintoti (verticale, orizzontale e obliquo).

c. Funzioni continue:

- punti di discontinuità e singolarità;
- proprietà globali delle funzioni continue (continuità della funzione inversa*, monotonia e invertibilità per funzioni continue*, teorema di esistenza degli zeri, teorema dei valori intermedi, teorema di Weierstrass*);
- grafico probabile di una funzione.

2. Calcolo differenziale

a. Derivata:

- definizione di rapporto incrementale e sua interpretazione geometrica e fisica;
- definizione di derivata e sua interpretazione geometrica e fisica;
- funzione derivata; teorema di continuità delle funzioni derivabili; derivate successive;
- algebra delle derivate*; derivata della funzione composta* e della funzione inversa*;
- derivate delle funzioni elementari;
- classificazione e studio dei punti di non derivabilità di una funzione; teorema del limite della derivata*;
- condizioni di tangenza;
- differenziale e sua interpretazione geometrica.

b. Teoremi sulle funzioni derivabili:

- massimi e minimi globali e locali; punti stazionari;
- teoremi di Fermat, Rolle, Lagrange e suoi corollari;



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- criterio di monotonia per funzioni derivabili e analisi dei punti stazionari;
- ricerca dei massimi e dei minimi; problemi di ottimizzazione;
- funzioni convesse, concave e punti di flesso°;
- criterio di convessità per funzioni derivabili due volte; condizione necessaria per l'esistenza di un flesso*;
- teorema di Cauchy* e regola di de l'Hôpital*.

c. Studio di funzione:

- studio di funzioni algebriche e trascendenti;
- grafici deducibili;
- discussione grafica di equazioni e disequazioni;
- risoluzione approssimata delle equazioni (unicità dello zero, metodo di bisezione).

3. Calcolo integrale

a. Integrali indefiniti:

- primitive, integrale indefinito e sue proprietà;
- tecniche di calcolo integrale (integrali indefiniti immediati, integrali di funzioni composte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali fratte).

b. Integrali definiti:

- integrale definito (secondo Riemann) e sue proprietà;
- media integrale e teorema della media integrale;
- primo teorema fondamentale del calcolo integrale e calcolo degli integrali definiti°;
- calcolo di aree e di volumi (metodo delle sezioni parallele, solidi di rotazione: metodo dei dischi e metodo dei gusci cilindrici);
- funzioni integrabili e integrali generalizzati;
- funzione integrale; secondo teorema fondamentale del calcolo integrale°.

c. Equazioni differenziali:

- generalità sulle equazioni differenziali e problema di Cauchy;
- equazioni differenziali del primo ordine (equazioni differenziali a variabili separabili, equazioni differenziali lineari).

* Solo formalizzazione (enunciato con interpretazione, esempi e controesempi) senza dimostrazione.

° Nota metodologica

Definizione di convessità di una funzione. Rispetto al manuale in uso, la definizione utilizzata è quella, valida per funzioni derivabili, basata sul confronto locale tra la funzione e la sua retta tangente. È stata solo accennata, a livello introduttivo, la possibilità di una definizione più generale in termini di convessità dell'epigrafico.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Teorema fondamentale del calcolo integrale. Rispetto all'impostazione del manuale, l'enunciato e la dimostrazione del teorema fondamentale del calcolo sono stati presentati agli studenti in due momenti distinti, qui riportati come *primo* e *secondo teorema fondamentale del calcolo integrale*.

- (i) In un primo momento è stato introdotto il concetto di integrale definito come limite di somme di Riemann; successivamente è stato enunciato e dimostrato il *primo teorema fondamentale del calcolo integrale* (formula di Newton-Leibniz, la cui dimostrazione è stata condotta mediante il teorema di Lagrange e l'uso delle somme di Riemann). Ciò ha consentito di applicare subito l'integrale definito al calcolo di aree e volumi.
- (ii) In un secondo momento, è stato introdotto il concetto di funzione integrale; è stato poi enunciato e dimostrato il *secondo teorema del calcolo integrale* (teorema di Torricelli-Barrow, secondo l'impostazione dimostrativa tradizionale).

Materiale ammesso durante le prove scritte: calcolatrice scientifica non programmabile e calcolatrice grafica (non CAS); materiale per il disegno (righello, squadra, compasso, goniometro); formulario di matematica messo a disposizione di tutta la classe e consultabile singolarmente dagli studenti.



Disciplina: FISICA

1. Elettromagnetismo

- a. Magnetismo:** fenomeni magnetici fondamentali; magnetismo e correnti elettriche (esperienze di Oersted, Faraday e Ampère); forza magnetica tra due fili rettilinei percorsi da corrente; forza magnetica su un filo percorso da corrente e definizione operativa di campo magnetico; campi magnetici notevoli (filo rettilineo infinito, spira circolare, solenoide); momento magnetico di una spira; motore elettrico in corrente continua; galvanometro e suo utilizzo come voltmetro e come amperometro; forza magnetica su una carica in moto (forza di Lorentz); moto di una particella carica in un campo magnetico; applicazioni della forza magnetica su particelle cariche (ciclotrone, selettore di velocità, spettrometro di massa); effetto Hall; flusso e teorema di Gauss per il campo magnetico; circuitazione e teorema di Ampère per il campo magnetico; applicazioni del teorema di Ampère (campi magnetici notevoli); magnetismo nella materia (interpretazione microscopica di diamagnetismo, paramagnetismo e ferromagnetismo).

→ **Laboratorio di fisica.** Fenomeni magnetici fondamentali; esperienze di Oersted, Faraday e Ampère (osservazione qualitativa). Applicazioni del campo magnetico (motore elettrico in c.c., elettromagnete).

- b. Induzione elettromagnetica:** esperienze di Faraday e f.e.m. indotta (flusso tagliato e flusso concatenato); legge di Faraday-Neumann-Lenz e conservazione dell'energia; correnti di Foucault; generatori e motori in corrente alternata; autoinduzione e mutua induzione; trasformatore; extracorrente di apertura/chiusura di un circuito RL ; energia immagazzinata nel campo magnetico; oscillazioni LC (analogia elettrico-meccanica).

→ **Laboratorio di fisica.** Esperienza di Faraday. Correnti parassite.

→ **Educazione civica.** Rischio elettrico: gli effetti dell'elettricità sul corpo umano; i limiti di pericolosità della corrente elettrica; misure di protezione e comportamenti corretti.

- c. Campi elettromagnetici e onde elettromagnetiche:** campi elettrici indotti e forma generale della legge di Faraday-Neumann-Lenz; campi magnetici indotti, paradosso di Maxwell, corrente di spostamento e forma generale della legge di Ampère; equazioni di Maxwell e loro significato fisico; onde elettromagnetiche e scoperte sperimentali di Hertz; cenni ai principi base della telecomunicazione (trasmettitori e ricevitori, modulazione AM e FM); energia trasportata dalle onde elettromagnetiche, quantità di moto e pressione di radiazione; polarizzazione della radiazione elettromagnetica (polarizzazione per assorbimento selettivo, polarizzazione per doppia rifrangenza, polarizzazione per riflessione, polarizzazione per diffusione); spettro delle onde elettromagnetiche (origine microscopica e principali effetti/utilizzi).

→ **Educazione civica.** Gli effetti biologici delle onde elettromagnetiche: radiazioni non ionizzanti, radiazioni ionizzanti. Applicazioni mediche dei raggi X: radiografia e tomografia computerizzata.



2. Teoria della relatività speciale

- a. **Richiami di relatività galileiana:** sistemi di riferimento, sistemi di coordinatore, osservatori; principio di relatività galileiana, trasformazioni di Galileo e legge di composizione classica delle velocità; contraddizioni tra meccanica classica ed elettromagnetismo: asimmetria di alcuni fenomeni elettromagnetici, velocità della luce e relatività galileiana; ipotesi dell'etere ed esperimento di Michelson-Morley.
- b. **Cinematica relativistica:** principio di relatività di Einstein; conseguenze della teoria della relatività ristretta: dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze nella direzione del moto; critica al concetto di simultaneità e sincronizzazione degli orologi; composizione relativistica delle velocità; effetto Doppler relativistico; trasformazioni di Lorentz; spazio-tempo di Minkowski e invarianti relativistici.
- c. **Dinamica relativistica:** limiti della dinamica newtoniana; quantità di moto relativistica; energia relativistica e invariante energia-quantità di moto.

3. Fisica quantistica e struttura della materia

- a. **Fisica nucleare:** primi modelli atomici; scattering di particelle alfa da nuclei atomici (esperimento di Geiger-Marsden e modello di Rutherford); difetto di massa ed energia di legame; stabilità dei nuclei e reazioni nucleari; radioattività (decadimento alfa, beta e gamma, serie radioattive); fissione e fusione.
 - **Laboratorio di fisica.** Visita al Laboratorio di Energia Nucleare Applicata (LENA).
 - **Educazione civica.** Le armi nucleari: i principi fisici di funzionamento e gli effetti di un'esplosione nucleare.
 - **Educazione civica.** Energia, società e ambiente: gli impianti di trasformazione dell'energia (centrali termoelettriche, idroelettriche e nucleari).
- b. **Nascita e sviluppo della teoria dei quanti:** radiazione di corpo nero e ipotesi di Planck; effetto fotoelettrico e fotoni; scattering Compton; spettroscopia; modello di Bohr dell'atomo di idrogeno; esperimento della doppia fenditura e dualismo onda-particella della luce; dualismo onda-particella della materia e ipotesi di de Broglie (stabilità dell'atomo e livelli energetici); funzione d'onda e sua interpretazione probabilistica; relazioni di indeterminazione di Heisenberg; radiazione atomica (raggi X, laser, fluorescenza e fosforescenza).



Disciplina: STORIA

IL TRAMONTO DELL'EUROCENTRISMO

- L'Europa nella Belle Époque.
- L'avvento della massa quale soggetto politico; la crescita demografica e le nuove metropoli; "Psicologia delle folle" di G. Le Bon.
- Lotta di classe e interclassismo.
- La crisi agraria e l'emigrazione dall'Europa.
- La competizione coloniale e il primato dell'uomo bianco (i nazionalismi)

VECCHI IMPERI E POTENZE NASCENTI

- La Germania di Guglielmo II.
- La Francia e il caso Dreyfus.
- La fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna.
- L'Impero Austroungarico e la questione delle nazionalità.
- La Russia zarista tra reazione e spinte democratiche.
- Crisi e conflitti nello spazio mediterraneo.
- L'Estremo Oriente: Cina e Giappone.
- Gli Stati Uniti: una potenza in ascesa.
- L'America Latina e la Rivoluzione Messicana.

L'ITALIA GIOLITTIANA

La caduta di Crispi in seguito alla sconfitta di Adua e la crisi (moti per il pane); la svolta liberale; il decollo industriale; la questione meridionale (Salvemini); le riforme giolittiane; il Patto Gentiloni; il trasformismo e il clientelismo; la politica coloniale (la Guerra di Libia); la radicalizzazione del confronto politico con l'affermarsi dei socialisti e dei cattolici (dal Modernismo alla Democrazia Cristiana); la crisi del sistema giolittiano.

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

L'Europa alla vigilia della guerra: il sistema delle alleanze; la strategia della Germania (il piano Schlieffen); la polveriera balcanica; dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea; 1914-1915: dalla guerra di movimento alla guerra di logoramento; l'Italia: dal dibattito tra neutralisti ed interventisti all'intervento; 1915-1916 la grande strage; la guerra nelle trincee; la nuova tecnologia militare; il fronte interno; 1917 la svolta; l'Italia dal disastro di Caporetto alla vittoria di Vittorio Veneto; la fine della guerra, i trattati di pace, la nuova carta d'Europa; l'eredità della Guerra oltre i trattati.



LA RIVOLUZIONE RUSSA DA LENIN A STALIN

Il crollo dell'impero zarista. Il 1917: la rivoluzione di febbraio, Lenin e le "Tesi d'Aprile", la Rivoluzione d'ottobre; il nuovo regime bolscevico; la guerra civile e le spinte centrifughe; la Terza Internazionale; dal Comunismo di Guerra alla NEP; la nascita dell'URSS; la morte di Lenin a Stalin (il "socialismo in solo paese").

L'ITALIA DAL DOPOGUERRA AL FASCISMO

La crisi del primo dopoguerra; il "biennio rosso" in Italia e la nascita del partito comunista; la protesta nazionalista, il mito della "vittoria mutilata" e l'occupazione di Fiume; il programma di San Sepolcro e l'avvento del fascismo; il sistema delle "leghe" contrapposto allo squadristo in Val Padana (il fascismo agrario); le elezioni del '21; la fondazione del Partito Nazionale Fascista; la marcia su Roma.

L'ITALIA FASCISTA

Il Fascismo al potere dal 1922: l'inizio del totalitarismo "imperfetto"; la legge Acerbo e le elezioni del '24; il delitto Matteotti e la secessione dell'Aventino; l'instaurazione della dittatura fascista e la repressione del dissenso (l'antifascismo); il fascismo e la Chiesa; la costruzione del consenso; la politica economica; la politica estera da Stresa a Monaco e l'iniziativa italiana in Africa: la pacificazione della Libia e la conquista dell'Etiopia.

LA GERMANIA DALLA REPUBBLICA DI WEIMAR AL TERZO REICH

- Il travagliato dopoguerra tedesco: il mito della "pugnalata alla schiena"; dall'Assemblea costituente alla Repubblica di Weimar; le tensioni politiche: il partito socialdemocratico, la lega di Spartaco, i corpi franchi; le umilianti condizioni del Trattato di Versailles; la disastrosa situazione economico-sociale.
- L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar; la formazione del pensiero politico di Hitler: dal Partito dei lavoratori tedeschi al Partito Nazionalsocialista; il putsch di Monaco e il "Mein Kampf": il razzismo, l'arianesimo, il bolscevismo giudaico; la crescita del consenso del nazismo e la conquista del potere: Hitler cancelliere; l'incendio del Reichstag; la costruzione dello stato nazista; dalle SA alle SS e alla Gestapo; il totalitarismo nazista; la politica estera nazista: il führer e lo "spazio vitale".

Approfondimento tematico: la "soluzione finale del problema ebraico": Dalla "notte dei cristalli", dalle Leggi razziali e dai ghetti ai campi di lavoro, ai campi di concentramento, ai campi di sterminio (1942: la Conferenza di Wannsee ed Eichmann); il processo di Norimberga del 1945; il processo ad Eichmann del 1962 in Israele; il processo di Francoforte (riguardo al campo di Auschwitz-Birkenau) del 1963-1965.

L'UNIONE SOVIETICA E LO STALINISMO

L'ascesa di Stalin; l'industrializzazione forzata dell'Unione Sovietica; la collettivizzazione e la "dekulakizzazione"; la società sovietica e le "Grandi Purghe"; i caratteri dello stalinismo; la politica estera sovietica.



IL MONDO VERSO UNA NUOVA GUERRA

Gli USA e la crisi del 1929; la crisi in Europa; Roosevelt e il New Deal (Keynes); il Welfare State e il nuovo modello di stato.

L'Europa tra autoritarismi e democrazie in crisi; la Guerra Civile Spagnola.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

I prodromi: dall'Asse Roma-Berlino alla politica dell'appeasement di Chamberlain al patto antiComintern all'Anschluss alla Conferenza di Monaco al Patto d'Acciaio. La responsabilità della Germania (la distruzione della Cecoslovacchia, la questione della Polonia e il protocollo segreto Ribbentrop-Molotov); lo scoppio del conflitto; i successi tedeschi (la distruzione della Polonia, l'offensiva tedesca agli stati del nord Europa, la caduta della Francia); l'Italia in guerra; la Battaglia d'Inghilterra; l'Operazione "Barbarossa": l'attacco della Germania all'URSS; la nascita dei movimenti di resistenza nei paesi occupati; il genocidio degli ebrei; la Carta Atlantica; il Patto Tripartito (l'apertura all'Italia del patto antiComintern); l'attacco a Pearl Harbour e l'entrata in guerra degli USA; le prime sconfitte giapponesi; la battaglia di Stalingrado; i fronti italiani: la situazione in Grecia, in Africa (la battaglia di El Alamein), nei Balcani; il "fronte interno" in Italia; la Conferenza di Casablanca e lo sbarco alleato in Sicilia; la congiura monarchica e il crollo del Fascismo; l'armistizio dell'8 settembre e la fuga del re a Brindisi; il cambio di fronte italiano e sue conseguenze (Roma città aperta); la Linea Gustav; la liberazione di Mussolini e la Repubblica Sociale Italiana; la resistenza armata in Italia (i GAP, Via Rasella e le Fosse Ardeatine, le formazioni partigiane, la ricostituzione dei partiti antifascisti, il CLN, la "svolta di Salerno" di Togliatti, il CLNAI, le rappresaglie tedesche a Marzabotto e a Sant'Anna di Stazzema); la Linea Gotica; l'avanzata dell'Armata Rossa nell'Europa Orientale; la Conferenza di Teheran e l'operazione Overlord per lo sbarco in Normandia; la liberazione della Francia; le sconfitte tedesche e i bombardamenti sulla Germania; Hitler e "non un passo indietro"; la Conferenza di Mosca; la Conferenza di Yalta; il 25 aprile in Europa e in Italia; la fine di Mussolini e la fine di Hitler; la sconfitta del Giappone e la bomba atomica. Verso un nuovo ordine mondiale.

LA GUERRA FREDDA (inizi e fine)

Le conseguenze della Seconda Guerra Mondiale a livello internazionale; la nascita dell'ONU (i compiti, gli organi e le agenzie); gli accordi di Bretton Woods; la conferenza di Potsdam; la "cortina di ferro"; la Conferenza di Parigi; la Dottrina Truman; il Piano Marshall; il Cominform; Il blocco di Berlino e le due Germanie; Patto Atlantico (NATO, 1949) e Patto di Varsavia (1955); la Jugoslavia di Tito; la destalinizzazione in URSS; prime tappe europee (la CECA, il Trattato di Roma del 1957 e la CEE per l'istituzione del MEC; verso gli accordi di Maastricht e la nascita dell'UE nel 1992); il declino dell'URSS: Glasnost e Perestrojka; l'apertura delle frontiere a partire dal confine austro-ungarico, la caduta del Muro di Berlino (1989) e l'unificazione delle due Germanie; la dissoluzione dell'URSS nel 1992.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

L'ITALIA REPUBBLICANA

La sconfitta, la distruzione e il problema degli approvvigionamenti alimentari; il divario nord-sud, la disoccupazione e gli scioperi; il separatismo siciliano connesso al fenomeno mafioso e il banditismo; i partiti politici del Dopoguerra; l'avvento di De Gasperi al potere; 1946: Elezioni dell'Assemblea Costituente e Referendum monarchia-repubblica; la crisi dell'unità antifascista; la nuova Costituzione Italiana (caratteristiche principali e i 12 Principi Fondamentali); le elezioni del '48 e la sconfitta delle sinistre; la ricostruzione economica; il "centrismo".

L'Italia fra sviluppo e crisi (tratti salienti): il "miracolo economico"; le trasformazioni sociali; il '68 e "l'autunno caldo"; la crisi del centro-sinistra (cenni); il terrorismo e la "solidarietà nazionale".

Il Sessantotto: un fenomeno trasversale internazionale.



Disciplina: FILOSOFIA

IDEALISMO

- Da Kant all'Idealismo romantico: **FICHTE**: l'infinitizzazione dell'Io, la Dottrina della Scienza e i suoi tre principi, l'idealismo etico, la *missione del dotto*, i *Discorsi alla nazione tedesca*.
- **SCHELLING**: l'Assoluto come identità, l'idealismo come organicismo finalistico ed immanentistico, l'idealismo trascendentale, l'idealismo estetico.

HEGEL

- Le tesi di fondo del sistema. L'idealismo assoluto.
- Il sistema triadico e la Dialettica.
- La critica alle filosofie precedenti.
- *La Fenomenologia dello Spirito*.
- *L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*: schematizzazione dell'opera e delle discipline trattate. Struttura triadica della Filosofia dello Spirito, in particolare: lo Spirito Oggettivo e lo Spirito Assoluto.
- La Filosofia della Storia.

LA REAZIONE AD HEGEL

- **SCHOPENHAUER**: le radici culturali del sistema, il mondo come Rappresentazione, il *Velo di Maya*, il mondo come Volontà, il pessimismo assoluto, la via di liberazione dal dolore: la *Noluntas*.
- **KIERKEGAARD**: la critica all'hegelismo, l'esistenza come possibilità e fede, il Singolo, gli Stadi dell'esistenza, l'Angoscia, la disperazione e la fede, l'attimo e la storia.

LA SINISTRA HEGELIANA – caratteri generali.

FEUERBACH: la critica alla filosofia hegeliana e il rovesciamento dei rapporti di predicazione, la critica alla religione e la riduzione della teologia ad antropologia, la filosofia dell'avvenire.

MARX

- Caratteristiche generali del marxismo.
- La critica al misticismo logico di Hegel, la critica allo stato moderno e al liberalismo, la critica all'economia borghese.
- Il distacco da Feuerbach (*Tesi su Feuerbach*: VI e VII).
- L'Alienazione dell'individuo nel contesto della Praxis, il rapporto tra struttura e sovrastruttura, la dialettica della storia.
- Il *Manifesto del Partito Comunista*: la lotta di classe e la critica ai falsi Socialismi.
- Il *Capitale*: dal Materialismo Storico al Materialismo Dialettico, la teoria del Valore e la legge di sviluppo dell'economia capitalistica.
- La visione antipolitica: la rivoluzione e la dittatura del proletariato, la fase della futura società comunista.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

IL POSITIVISMO – caratteri generali e contesto storico

- La filosofia sociale in Francia: **Saint Simon, Fourier, Proudhon**.
- **COMTE**: la legge dei tre stadi, la classificazione delle scienze, la Sociologia.
- Il Positivismo evoluzionistico: **Darwin e Spencer** (tratti fondamentali della teoria dell'evoluzione),

LA CRISI DELLE CERTEZZE: NIETZSCHE

- Le radici culturali del pensiero nietzschiano.
- Filosofia e malattia; Nazificazione e denazificazione.
- Caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche.
- Il periodo giovanile: Apollineo, Dionisiaco e *La nascita della tragedia*; le *Considerazioni inattuali*.
- Il periodo illuministico: il metodo genealogico, la filosofia del mattino e la “morte di Dio”.
- Il periodo di Zarathustra: la filosofia del meriggio, il superuomo, l'eterno ritorno.
- L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli, la trasvalutazione dei valori, la volontà di potenza, il problema del *nichilismo* e suo superamento, il prospettivismo.

LA RIVOLUZIONE PSICOANALITICA: FREUD

- Dagli studi sull'isteria alla Psicoanalisi come scienza.
- L'Ichspaltung.
- Il *sogno*: la via regia all'inconscio.
- Dalla scoperta dell'Inconscio alla Metapsicologia.
- La Prima Topica.
- La Seconda Topica.
- Lo sviluppo psico-sessuale e la *libido*. Il complesso d'Edipo.
- *Al di là del principio del piacere*: Eros e Thanatos.
- La religione e la civiltà.
- Il carteggio Einstein – Freud (1932): *C'è un modo per liberare gli uomini dalla fatalità della guerra?*

LA NUOVA IMMAGINE DELL'IO: BERGSON

- Tempo e durata.
- La polemica con Einstein.
- La libertà dell'anima; la memoria e il ricordo (*Materia e Memoria*).
- *L'Evoluzione Creatrice*: lo slancio vitale.
- Istinto / Intelligenza / Intuizione.
- Società chiuse e società aperte.

LA RIFLESSIONE FILOSOFICA SUL TOTALITARISMO

La categoria del TOTALITARISMO: una lettura critica attraverso molteplici punti di vista:

1) H. Arendt e Friedrich-Brzezinski, 2) Popper, 3) Lévinas, 4) Jaspers.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

L'EPISTEMOLOGIA: POPPER. Dal Verificazionismo al Falsificazionismo; la riabilitazione della metafisica; congetture e confutazioni; il Realismo Critico; il Fallibilismo; la polemica contro lo storicismo ed ogni tipo di olismo; la politica come scienza razionale: la società aperta.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Disciplina: LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE

L'attività didattica si è articolata principalmente nella presentazione, lettura, traduzione e analisi di testi letterari, opportunamente contestualizzati nello scenario storico-culturale di riferimento. L'analisi dei brani selezionati ha consentito di approfondire i temi principali affrontati dagli autori, nonché di individuare eventuali collegamenti tra diversi autori e periodi.

Il profilo degli autori è stato esaminato con particolare attenzione agli elementi utili a favorire una più consapevole interpretazione dei testi proposti.

La trattazione delle tematiche e degli autori è stata inoltre affiancata dalla lettura, traduzione e commento di articoli di giornale contemporanei, che hanno offerto ulteriori prospettive sull'autore e sulla sua poetica, nonché possibili collegamenti interdisciplinari.

La lettura dei testi è stata infine integrata dalla visione di interviste ad autori e critici letterari.

Gli alunni hanno inoltre letto il romanzo *The Catcher in the Rye*, J. D. SALINGER, 1951.

CLIL module: Art. Pre-Raphaelite Brotherhood, Abstract Expressionism, Frank Lloyd.

In preparazione alle Prove INVALSI sono state svolte alcune simulazioni (sito web Zanichelli).

La classe ha assistito allo spettacolo teatrale "1984" tratto dal romanzo di George Orwell.

THE VICTORIAN AGE

The Victorian Age, introduction. Social issues in Victorian Britain. Early Victorian Age: a changing society. Queen Victoria. Reform Acts, Factory Acts. Industrial and technological advance. The Poor Law amendment act and the workhouse system. The Victorian compromise. Respectability. Evangelicalism. Bentham's Utilitarianism. Late Victorian Age. Foreign policy. Social Darwinism. The American Civil War and the settlement in the West. Pp. 18-23; 26-28. Handouts. Notes. Classroom.

The Victorian Novel. Aestheticism and Decadence. The English Aesthetic Movement. American Renaissance. Transcendentalism. R.W. Emerson. Poetry in America. pp. 30-37. Handouts. Notes. Classroom.

Charles DICKENS

Profile. A life like a Novel. An urban novelist. Major works and themes. A didactic aim. Characters and Plots. Poor Law and workhouses. The innocence of children. Social criticism. Style and reputation. Publication in instalments. Dickens' travels in America. pp. 66-73, 87-92. Handouts. Notes. Classroom.

R. Richardson, *Oliver Twist and the Workhouse*, The British Library, May 15, 2014, bl.uk (handouts)



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Zadie Smith, *Killing Dickens*, The New Yorker, July 10 & 17, 2023 (Classroom)

Oliver Twist, The workhouse (handout)

Hard Times, Nothing but Facts pp. 89-90 - Coketown pp. 91-92

Oscar WILDE

Profile. The rebel and the dandy. Literary production. Aestheticism and the cult of beauty. Art for Art's Sake. Characters. Allegorical meaning. A satire of Victorian manners and values. Wilde and the Comedy of Manners. Identity and the double. The institution of marriage. Irony and appearance. pp. 108-122. Notes. Handouts. Classroom.

The Preface and Cattelan's Comedian. C. Elbaor, [...] *The Unicorn of the Art World* [...], [Art World](https://www.artnet.com/news/unicorn-of-the-art-world), December 10, 2019, news.artnet.com (handout)

The Picture of Dorian Gray, The Preface, selected aphorisms p. 111-112 - Dorian's death (handouts)

The Importance of Being Earnest, A notable interrogation pp. 119-121

Walt WHITMAN

Profile. The father of American poetry. The prophet of democracy and individualism. Whitman's view of nature. *Leaves of Grass*, a life-long poem. New means of expression. The American voice. pp. 146-149. Handouts. Notes. Classroom.

Leaves of Grass, I hear America singing (handout)

Leaves of Grass, O Captain! my Captain! pp. 148-149

W. Dudding, *When Walt Whitman Reported for The New York Times*, The New York Times, October 22, 2018, nytimes.com (handout)

D. M. Friedman, *Oscar Wilde and Walt Whitman Once Spent an Afternoon Together*. [...], The New Republic, October 17, 2014, newrepublic.com (handout)

Poets Allen Ginsberg, Sharon Olds, and Galway Kinnell discuss the impact of Walt Whitman on American literature and recite some of his poems. *Allen Ginsberg on Walt Whitman with Sharon Olds and Galway Kinnell* (1992) https://www.youtube.com/watch?v=2M5O3_FYB4A

Link to the BEAT GENERATION and ALLEN GINSBERG

From the open road to a Supermarket in California. The American Boom: new consumer models. American voices from the Beat generation. pp. 294-296, p. 307. Notes.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Allen GINSBERG

Profile. Social and political engagement. A tribute to Walt Whitman. Spontaneity of expression. A way out of the trap of consumerism. pp. 345-349. Notes.

Howl and Other Poems, A Supermarket in California pp. 347-349

Allen Ginsberg reads “A Supermarket in California”, Academy of American Poets
<https://www.youtube.com/watch?v=AhTh01CO60Y>

Emily DICKINSON

Profile. Poetry of isolation. The eternal issues of life. Nature and melancholy. Stylistic features. Poetry of economy and control. Dickinson’s singular scrap poetry. Capitalization and punctuation. p. 152. Notes.

To Make a prairie, Poem 1755 p. 153

[D. Chiasson](#), *Emily Dickinson’s Singular Scrap Poetry*, the New Yorker, November 27, 2016, newyorker.com (handout)

C. Bartz, *A voice of silence: on Punctuation in the Poetry of Emily Dickinson*, Tracks, vol.3, West Texas A&M University, 2021, pp.39-45 (Classroom)

Emily Dickinson Museum <https://www.emilydickinsonmuseum.org>

The Complete Works <https://www.emilydickinson.it>

C. Wolff (Author and Professor - MIT) and D. Porter (Author and Professor - University of Massachusetts) on Emily Dickinson <https://www.youtube.com/watch?v=Ri1oPRnzEZ4>

THE MODERN AGE

Historical Background. Social and Cultural Background. The Edwardian Age. Britain and WWI. The age of anxiety. A new concept of time. The inter-war years. The USA in the first half of the 20th century. The Roaring twenties. The Great depression in the USA. World War II. pp. 162-170.

Modernism. Main features. Modern Poetry. The War Poets. The Modern Novel. A different use of time. William James’ Concept of Consciousness. The interior monologue. A new generation of American Writers. The Jazz Age. The Lost Generation. The Harlem Renaissance. pp. 172-179, 224-227. Notes.

The War Poets. Different attitudes to war. pp. 176. Notes.

Rupert BROOKE

Profile. Patriotism and war. War as a romantic adventure. Themes and style. pp. 182-184. Notes.

1914 and Other Poems, The Soldier p. 183-184



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Wilfred OWEN

Profile. The horrors of war. The pity of war. Themes and style. Notes. (handouts)

The Poems of Wilfred Owen, Dulce et Decorum Est (handout)

James JOYCE

Profile. Literary production. Themes and style. Joyce and Ireland: a complex relationship. Ordinary Dublin. The impersonality of the artist. The use of epiphany. A pervasive theme: paralysis. A subjective perception of time. Joyce's stream of consciousness. The mythical method. Ulysses, a modern Odyssey. A revolutionary prose. pp. 230-232, 235-236. Notes.

Dubliners, Eveline (handout)

Ulysses, Yes I said yes I will yes p. 236

Thomas Stearns ELIOT

Profile. The conversion. The impersonality of the artist. Literary production. The desolation of the post-war world. The mythical method. Innovative stylistic devices. The objective correlative. pp. 195-200. Notes.

The Waste Land, Section I: The Burial of the Dead p. 197-198 ll. 48-64

Francis Scott FITZGERALD

Profile. Literary production. Features and themes. The Jazz Age. The Hollowness of the American dream. The world of the novel. A 'cinematic' novel. Retrospective narration. Symbolic images. pp. 277-281. Notes. Classroom.

The Great Gatsby, Introduction by Winifred Farrant Bevilacqua, pp. IX – XXXVIII, in "*The Great Gatsby*", Black Cat Publishing, Genoa, 1994 (Classroom).

The Great Gatsby, The party pp. 279-281. Notes.

TOWARDS A GLOBAL AGE

The post-war years. The Sixties and Seventies. The Thatcher years: rise and decline. From Blair to Brexit. The USA after the Second World War. pp. 286-293.

American Literature after the Second World War. Dystopian literature. Fiction in the 1950s. African English literature. pp. 300, 307-308, 310. Notes.

Ray BRADBURY

Profile. Technology and dehumanization. Nonconformity. Fahrenheit 451. Handouts. Notes. Classroom.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

The Golden Apples of the Sun, *The Pedestrian* (handout)

NEA - The National Endowment for the Arts -The Big Read: A conversation with Ray Bradbury
https://www.youtube.com/watch?v=Pqp38_uS-eg

D. L. Ulin, *An Appreciation: Ray Bradbury: A voice shaped by L.A.*, Los Angeles Times, June 7, 2012, latimes.com (handout).

Jerome David SALINGER

Profile. Growing up. The Hollowness of the American Dream. Phoniness. The language of adolescence. Linguistic analysis: teenage vernacular, word occurrences: some examples. pp.320-322. Notes.

The Catcher in the Rye (lettura integrale)

Donald P. Costello, Roosevelt University, *The Language of "The Catcher in the Rye"*, American Speech, [Vol. 34, No. 3, \(Oct., 1959\)](#), pp. 172-181, passages from the article. Notes.

Wole SOYINKA

Profile. African Identity. pp. 389-392. Notes.

Voices, Telephone Conversation pp. 390-391



Disciplina: SCIENZE NATURALI

1. Chimica organica

- Rappresentazione grafica delle molecole organiche, ibridazioni del carbonio, formule di struttura, espanse, razionali e condensate, gruppi funzionali, isomeria di struttura (di catena, di gruppo funzionale, di posizione), stereoisomeria (conformazionale, enantiomeria, isomeria geometrica, esclusa configurazione R-S).
- Alcani: regole di nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di combustione e di alogenazione.
- Alcheni: regole di nomenclatura, proprietà fisiche, reazioni di addizione elettrofila (di Cl_2 , di HCl , di H_2O , di H_2). Regola di Markovnikov.
- Alchini: formula generale, regole di nomenclatura.
- Idrocarburi aromatici: principali regole di nomenclatura, proprietà chimiche, reazioni di sostituzione elettrofila, reazioni di alogenazione.
- Alcoli, fenoli, eteri: nomenclatura, proprietà fisiche. Acidità di alcoli e di fenoli, reazioni di sostituzione nucleofila degli alcoli (alogenazione), reazione di disidratazione ad alchene, reazione di sintesi di eteri, reazioni di ossidazione di alcoli primari ad aldeidi e ad acidi, reazioni di ossidazione degli alcoli secondari a chetoni.
- Aldeidi e chetoni: regole di nomenclatura generale, proprietà fisiche, reattività. Formazione di acetali/chetali, ossidazione delle aldeidi ad acidi, riduzione delle aldeidi ad alcoli primari e dei chetoni ad alcoli secondari.
- Acidi carbossilici: regole di nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reattività: reazioni di sostituzione nucleofila acilica (esterificazione, formazione di ammidi).
- Esteri: nomenclatura, reazione di riduzione ad alcoli. Reazione di saponificazione.

Si precisa che della nomenclatura dei composti organici sono state date le regole generali. Gli studenti sono in grado, per ogni classe di composti, di riconoscere i gruppi funzionali utilizzando le regole IUPAC; sono in grado, per le molecole più rappresentative di ciascuna classe, di assegnare correttamente i nomi alle formule e dal nome risalire alla formula.

2. Biochimica

- Carboidrati: monosaccaridi (ribosio, desossiribosio e glucosio), configurazione D e L, rappresentazione di Fisher e forme cicliche di Haworth; disaccaridi (maltosio, lattosio e saccarosio); polisaccaridi (amido, glicogeno, cellulosa). Ruolo biologico dei carboidrati.
- Lipidi: acidi grassi (saturi e insaturi) e trigliceridi. Reazione di saponificazione dei trigliceridi. Fosfolipidi struttura e ruolo biologico (membrane cellulari).
- Proteine: struttura generale di un amminoacido, legame peptidico. Dai polipeptidi alle proteine. Livelli di organizzazione delle proteine: struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Funzioni delle proteine. Gli enzimi: ruolo, meccanismo d'azione, fattori che influenzano l'attività enzimatica.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- Nucleotidi con funzione energetica: ATP, NAD, FAD.
- Acidi nucleici: RNA e DNA.
- Il metabolismo cellulare: reazioni endo ed esoergoniche. Anabolismo e catabolismo.
- La respirazione cellulare aerobica, glicolisi, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa. Bilancio energetico della respirazione cellulare.
- Fotosintesi clorofilliana: principali eventi della fase luminosa e della fase oscura; equazione riassuntiva del processo fotosintetico e suo significato globale.

Si precisa che, riguardo ai processi biochimici, gli studenti sono in grado di commentare gli schemi della glicolisi, del ciclo di Krebs e della fotosintesi clorofilliana, discutendo le fasi più significative di tali chimismi, senza riprodurre le singole reazioni.

3. Biotecnologie

- Struttura e riproduzione dei virus. La riproduzione dei batteri. Le origini delle biotecnologie. Gli enzimi di restrizione. L'analisi del DNA mediante elettroforesi. Le sonde nucleotidiche. La PCR. Il sequenziamento del DNA con il metodo Sanger. Clonaggio del DNA. La clonazione di organismi complessi con la tecnica del trasferimento nucleare di cellula somatica in cellula uovo: il caso della pecora Dolly.

4. Geologia

- L'interno della Terra. La struttura stratificata della Terra. Crosta, mantello e nucleo. Litosfera, astenosfera e mesosfera.
- Dalla deriva dei continenti all'espansione del fondo oceanico. Dal Fissismo al mobilismo. La teoria della deriva dei continenti. Le dorsali medio-oceaniche. La struttura della crosta oceanica. L'espansione del fondo oceanico. Modalità e prove dell'espansione oceanica.
- La tettonica delle placche: una teoria unificante. La teoria della tettonica delle placche. I margini delle placche. Placche e moti convettivi. Il mosaico globale. Placche e terremoti. Placche e vulcani. Vulcanismo intraplacca. Punti caldi.
- La dinamica delle placche. I margini continentali. I tre tipi di margine continentale: margini continentali passivi, trasformati, attivi. Tettonica delle placche e orogenesi.
- Il cambiamento climatico. Riequilibrio termico della Terra. Il riscaldamento globale. Impatti attuali e futuri del riscaldamento globale.

5. Attività di laboratorio

- Saponificazione.
- Progetto di Istituto "Biotecnologie".
- Conferenza e attività laboratoriale presso Dipartimento di Scienze della Terra riguardante la gestione delle risorse, la transizione energetica, gli scenari energetici futuri e il contrasto ai cambiamenti climatici.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Disciplina: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

IL NEOCLASSICISMO

Caratteri generali e principali esponenti: Antonio Canova, Jacques Louis David

LA PRIMA METÀ DELL'OTTOCENTO

Il Romanticismo italo/francese: Eugene Delacroix, Theodore Gericault, Francesco Hayez

Il Romanticismo anglo/tedesco: Caspar David Friedrich, William Turner, John Constable

Il Realismo francese: Gustave Courbet, Jean Francois Millet

I macchiaioli toscani: Fattori

L'ARTE DELLA SECONDA METÀ DELL'OTTOCENTO

L'impressionismo: caratteri generali e principali esponenti: Manet-Monet-Degas-Renoir

Il post-impressionismo: caratteri generali e principali esponenti: Seurat, Gauguin, Cezanne, Van Gogh

Divisionismo italiano: Giovanni Segantini, Giuseppe Pellizza da Volpedo

L'ARTE TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

Secessioni: Gustave Klimt, Edvard Munch, Egon Schiele

L'ARTE DEL NOVECENTO

Le avanguardie storiche

L'espressionismo tedesco e francese: Ernst Ludwig Kirchner (Die Brucke), Henri Matisse (Fauves)

Il Cubismo: Pablo Picasso

Il Futurismo: Umberto Boccioni e Giacomo Balla

L'astrattismo: Wassily Kandinsky

Bauhaus

Dada: caratteri generali

Metafisica: Giorgio De Chirico

Surrealismo: Salvador Dalì, Renè Magritte

Neue Sachlichkeit: George Grosz, Otto Dix

L'ARCHITETTURA MODERNA

Caratteri principali della architettura del Novecento



Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

1. Esercizi

- a carico naturale ed aggiuntivo;
- di opposizione e resistenza;
- con piccoli attrezzi;
- di controllo tonico e di respirazione;
- con varietà ed ampiezza di ritmo, in condizioni spazio-temporali diversificate;
- di forza: plank (statico e dinamico), forza esplosiva, velocità (velocità di reazione semplice e complessa) e resistenza;
- di coordinazione e mobilità articolare con l'uso di piccoli attrezzi: funicella, bastone;
- di equilibrio: statico, dinamico.

2. Attività sportive individuali

- Atletica: 1000 metri in pista.
- Velocità: 100 metri con partenza dai blocchi.
- Getto del peso.

3. Attività sportive di squadra

- Pallavolo: regolamento, area di gioco e fondamentali individuali, schemi di gioco.
- Basket: regolamento, area di gioco e fondamentali individuali.
- Calcetto: regolamento, area di gioco e fondamentali individuali.
- Badminton: regolamento, area di gioco e fondamentali individuali.

4. Teoria

- Il sistema nervoso: SNC e SNP.
- Il neurone, la sinapsi.
- Il SNC: meningi, corteccia cerebrale, funzione degli emisferi.
- Il SNP: sistema somatico e autonomo. Come si realizza un movimento. Il movimento riflesso. I propriocettori,



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Disciplina: RELIGIONE

Introduzione alla teologia

- Le fondamenta bibliche della teologia
- Teologia naturale e teologia rivelata (San Tommaso)
- Il rapporto tra fede e ragione nella Patristica (Giustino, Tertulliano, Sant'Agostino)
- Esistenza ed essenza di Dio (Sant'Anselmo, San Tommaso)

La teologia tra Otto e Novecento

- Teologia politica: il pensiero politico moderno e contemporaneo come secolarizzazione del cristianesimo
- Teodicea: il rapporto tra Dio e il male a partire da Il concetto di Dio dopo Auschwitz di H. Jonas
- Il cristianesimo di fronte alla “morte di Dio” e al nichilismo (F. Dostoevskij, H. de Lubac, D. Bonhoeffer)

Escatologia: il problema della morte

- Riflessione sulla morte a partire da *La morte di Ivan Il'ic* di L. Tolstoj
- Riflessione sulla morte a partire da *Il settimo sigillo* di I. Bergman

Storia delle religioni

- Le radici religiose del conflitto israelo-palestinese
- La rivoluzione islamica in Iran



Ministero dell'Istruzione e del Merito

18. Simulazione delle prove scritte

SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA

Data di svolgimento: 4 maggio 2026

Durata: 6 ore

Testo: v. Allegato n. 1

SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA

Data di svolgimento: 5 maggio 2026

Durata: 6 ore

Testo: v. Allegato n. 2

Materiale ammesso durante le prova: calcolatrice scientifica non programmabile e calcolatrice grafica (non CAS); materiale per il disegno (righello, squadra, compasso, goniometro); formulario di matematica messo a disposizione di tutta la classe e consultabile singolarmente dagli studenti.

