



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Liceo Scientifico

“Torquato Taramelli”

Pavia

Documento della

Classe 5 sez. GS

Potenziamento scientifico

Anno scolastico 2025 /2026



Ministero dell'Istruzione e del Merito

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

INDICE

Corso di studio liceale scientifico	pag. 3
Mission dell'Istituto	pag. 4
Presentazione della classe	pag. 5
Giudizio finale anno scolastico 2025/2026	pag. 6
Presentazione del Consiglio di Classe nel triennio	pag. 7
Obiettivi del Consiglio di Classe	pag. 8
Educazione Civica	pag. 9
Attività integrative (curricolari ed extracurricolari)	pag. 10
Modalità di lavoro del Consiglio di Classe	pag. 11
Strumenti di verifica utilizzati dal Consiglio di Classe	pag. 12
Formazione scuola - lavoro	pag. 13
Orientamento formativo	pag. 16
Valutazione del comportamento	pag. 18
Criteri di attribuzione del credito scolastico	pag. 20
Griglia di valutazione della prima prova scritta	pag. 22
Griglia di valutazione della seconda prova scritta	pag. 25
Griglia di valutazione della prova orale	pag. 26
Libri di testo in uso	pag. 27
Programmazioni disciplinari	
Lingua e letteratura italiana	pag. 29
Lingua e cultura latine	pag. 31
Lingua e cultura straniera (Inglese)	pag. 33
Storia	pag. 37
Filosofia	pag. 41
Matematica	pag. 43
Fisica	pag. 46
Scienze	pag. 48
Disegno e Storia dell'Arte	pag. 51
Scienze Motorie e Sportive	pag. 53
Religione Cattolica	pag. 55
Educazione Civica	pag. 56
SIMULAZIONE DI PRIMA E SECONDA PROVA	pag. 58



Ministero dell'Istruzione e del Merito

CORSO DI STUDIO LICEALE SCIENTIFICO

Nuovo ordinamento-potenziamento scientifico

Durata 5 anni

Materie	ore 1° anno	ore 2° anno	ore 3° anno	ore 4° anno	ore 5° anno
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+1	2+1	3	3+1	3+1
Fisica	2	2+1	3+1	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	29	29	31	31	31



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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 sollecitandolo a:
 - 5.1 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;
 - 5.2 consolidare progressivamente l'autostima;
 - 5.3 sviluppare una buona capacità di relazione con i compagni, con i Docenti, con i 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.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

EDUCAZIONE CIVICA

Obiettivi specifici di apprendimento

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, giornate di lezioni autogestite, 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 aggiornato dal DM 183/2024, per potenziare le competenze degli studenti in tre ampie aree:

- Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- Agenda 2030 dell'ONU: Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- Cittadinanza digitale

Si è cercato comunque di sviluppare tutte le altre 'competenze chiave': progettare, comunicare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, interpretare le informazioni (vedi Obiettivi trasversali del cons. di classe pag. 8).

Referente: prof.ssa Roberta Malaspina

Tipologie di prova

Il consiglio di classe ha deciso che una parte delle verifiche delle varie materie interessate di volta in volta sarebbe stata dedicata all' Ed. civica con rilevazione del voto *in itinere* nella sezione dedicata del registro elettronico e valutazione collegiale in sede di scrutinio. Tali verifiche, per le parti inerenti all'Ed. civica, hanno coinvolto le seguenti discipline: storia, matematica, italiano, scienze, arte.

PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA (per le attività svolte cfr. la sezione programmazione didattica disciplinare)



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ATTIVITÀ INTEGRATIVE

Attività nell'ambito dell'ampliamento dell'offerta formativa

- Spettacolo teatrale: Compagnia Palketto Stage "1984" – Teatro Fraschini
- Progetto CLIL (storia dell'arte)
- Progetto biotecnologie: Attività sperimentale presso i laboratori didattici dell'Università di Pavia: "Alla ricerca della mia Eva - Analisi di profili genetici individuali di DNA mitocondriale"
- Attività presso il dipartimento di scienze della Terra (riscaldamento globale e transizione energetica);
- Visita al LENA (Laboratorio Energia Nucleare Applicata);
- Progetto cinema a cura del dott. Figazzolo;
- Incontro con il referente per Pavia di Banca Popolare Etica, dott. Filippo Cambieri;
- Incontro con "Osservatorio antimafie di Pavia "
- Progetto rischio elettrico
- Viaggio di istruzione a Siviglia e Granada

Attività extra curricolari

- Gare di matematica, fisica
- Progetto "Elementi di meccanica quantistica"
- Corsi per Certificazioni linguistiche B1, B2, C1
- Centro sportivo scolastico;
- Tornei sportivi di pallavolo e calcetto;
- Implementazione attività di matematica per l'Esame di Maturità

Concorsi

Concorso "Il tempo della storia"
Premio letterario Ugo Foscolo
Premio Dentici



Ministero dell'Istruzione e del Merito

MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MODALITÀ	Italiano	Latino	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze	Dis/Arte	Scienze Motorie	Religione
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Lezione pratica							X	X		X	
Problem solving					X	X	X	X	X	X	
Lezione interattiva	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Lavoro di gruppo			X	X		X	X	X		X	
Discussione guidata					X	X	X	X	X		X
Videolezione su piattaforma	X								X		
Invio materiali di lavoro (video, audio, testi)	X	X	X	X	X	X	X	X	X		



Ministero dell'Istruzione e del Merito

STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

ATTIVITÀ	Italiano	Latino	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze	Dis/Arte	Scienze Motorie	Religione
Interrogazioni/ colloqui	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Risoluzione di casi/ problemi						X	X	X			
Prova strutturata			X			X	X				
Prova semistrutturata			X			X	X	X			
Quesiti a risposta aperta	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Produzione di testi	X	X	X					X	X		
Produzione di file multimediali			X	X							
Test pratici										X	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO (ex PCTO)

A.S.	Classe	No. studenti	Formazione sicurezza (ore)	Formazione interna (ore)
2023-2024	3GS	27	10	–
2024-2025	4GS	27	–	–
2025-2026	5GS	24	–	15

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

Classe	Attività	Docente responsabile	Collaborazioni esterne	No. ore	No. studenti
3GS	Corso di formazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (base e rischio basso)	██████████ ██████████	ITIS Cardano (piattaforma Safety Learning)	5+5	27
5GS	Monitoraggio delle attività e preparazione dell'esposizione del percorso triennale FSL (ex PCTO) degli alunni durante il colloquio dell'Esame di Maturità	██████████ ██████████		15	24

PERCORSI

Classe	Tipologia percorso	Ore	No. studenti partecipanti
3GS	Cooperativa ALDIA – Scuola infanzia	40	1
	Croce Rossa Italiana (Comitato di Pavia)	35	2
	SBG Architetti	50	1
	Studio dentistico Mohammadi	38.5	1
	UNIBOCCONI Knowledge Week	32	2
	UNIPV Energia, Meccanica e Gestionale (Ingegneria Industriale)	30	6
	UNIPV Intelligenza Artificiale e Robotica (Ingegneria Informatica e Automatica)	30	1
	UNIPV Laboratorio di Scienze	35	7
	UNIPV Matematica Attiva	15	4
	UNIPV Osservazione ed analisi di cellule e tessuti	20	2
	UNIPV Physics debate: energia e clima	20	4
	UNIPV Summer stage di Scienze Naturali	20	1



Ministero dell'Istruzione e del Merito

4GS	Anno di studio all'estero	40	2
	ASSOCIAZIONE ITALIANA RALLY MATEMATICO – PNRR Orientamento	15	3
	ASSOCIAZIONE ITALIANA RALLY MATEMATICO – PNRR STEM	15	7
	COMUNITÀ SANT'EGIDIO Scuola della pace	20	1
	Farmacia Achillea SNC	30	2
	Farmacia Comunale 1 di Lacchiarella	30	1
	Farmacia Pedotti	18	1
	Fondazione Pensionato Sannazzarese ONLUS	40	1
	IRCCS San Matteo (stage interno Nefrologia)	30	1
	UNIBOCCONI Job Lab 25	30	1
	UNIBOCCONI Knowledge Week	32	1
	UNIPV Alla scoperta della bioingegneria	30	2
	UNIPV Alla scoperta delle discipline geologiche	12	1
	UNIPV Laboratorio di Scienze	35	4
	UNIPV Osservazione ed analisi di cellule e tessuti	20	3
	UNIPV Sperimentare la chimica: gli stage nei laboratori di ricerca	27	4
	UNIPV Summer School Quantum Technologies 2025	35	2
	UNIPV Tendaysphysicsforteenagers 2025	75	1
5GS	Farmacia Amica di Belgioioso	13	1
	UNIPV Emotional Awareness for Supporting Youths (EASY)	23	2

Per il dettaglio si rimanda alla scheda personale di ogni studente.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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, veterinari.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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 (DM 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]

DOCENTI TUTOR ORIENTAMENTO [REDACTED]

Prof.ssa [REDACTED]

Orientamento formativo		ore svolte	competenze
<i>Orientamento alle professioni</i> (promosso dall'Istituto)	Assemblea di istituto 18 dicembre 2025	5	e
	Assemblea di istituto 28 aprile 2026	5	e
	TOTALE	10	
<i>Attività di didattica orientativa</i> (concordata dai docenti del Consiglio di classe)	Attività propedeutica all'autovalutazione (italiano)	3	a , e
	Attività propedeutica all'autovalutazione (fisica)	2	c, e
	Attività propedeutica all'autovalutazione (arte)	1	a , e, h
	Attività propedeutica all'autovalutazione (scienze)	2	c , e
	Percorso di Science Fiction (inglese)	3	a, b, d , e , h
	Dibattito storico simulato	4	e , f , h
	Visita al LENA	2	c, e, f
	TOTALE	17	
<i>Attività laboratoriali</i>	Progetto Biotecnologie: Alla ricerca della mia Eva	5	c, e, f
	Attività presso il dipartimento di Scienze della Terra su sostenibilità, energia, risorse	5	c, e, f
	Laboratori di fisica	2	c, e, f
	Progetto rischio elettrico	4	c, e, f
	Laboratorio di scienze	1	c, e, f
	TOTALE	17	
TOTALE		44	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

LEGENDA COMPETENZE

- 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
 - h - competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.
- .



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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 ed 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

- j) riferiscano episodi ritenuti dal Consiglio di classe di particolare rilevanza. 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.
- 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.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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 ed 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.



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

Attribuzione 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:

- a. l'assiduità alle lezioni (frequenza);
- b. la partecipazione al dialogo educativo (impegno);
- c. 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;
- d. 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;



Ministero dell'Istruzione e del Merito

e. 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.

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

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

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 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						
Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni individuate in modo completo e chiarite con puntualità ed efficacia 15-14	Tesi e argomentazioni individuate in modo completo e chiaro 13-12-11	Tesi e argomentazioni individuate in modo essenziale 10-9	Tesi e argomentazioni riconosciute in modo solo parziale 8-7-6	Lacune e/o fraintendimenti nell'individuazione di tesi e argomentazioni 5-4-3	Tesi e argomentazioni non riconosciute 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 15-14	Il discorso si sviluppa in modo coerente e chiaro. La struttura ragionativa procede con un uso pertinente dei connettivi 13-12-11	Il discorso presenta uno sviluppo ragionativo semplice, ma ordinato 10-9	Sviluppo non sempre chiaro e ordinato, con salti logici; mancato ricorso ai connettivi. 8-7-6	Il discorso procede in modo disorganico. Connessioni non chiare e pertinenti 5-4-3	Lo sviluppo ragionativo del discorso risulta disorganico, lacunoso e frammentato 2-1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali solidi, ricchi, mirati e convincenti 10-9	Riferimenti culturali corretti e chiari 8-7	Riferimenti culturali essenziali a sostegno dell'argomentazione 6	I riferimenti culturali sostengono l'argomentazione in modo debole, impreciso e sommario 5	I riferimenti culturali impiegati risultano lacunosi, incerti, non adatti ai fini argomentativi 4-3	Assenza di riferimenti culturali 2-1
Totale su 100		Totale su 10			Totale su 20	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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 paratassi 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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA			
Indicatori	Punteggi	Descrittori	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico – simbolici necessari Max 5 punti	5	Analizza la situazione problematica in modo completo e pertinente; riconosce le informazioni in modo sicuro e le interpreta con padronanza	 /5
	4	Analizza la situazione problematica in modo adeguato; riconosce le informazioni in modo esatto e le interpreta in modo corretto	
	3	Analizza la situazione problematica in modo accettabile; riconosce le informazioni e le interpreta in modo sufficientemente corretto	
	2	Analizza la situazione problematica in modo confuso; riconosce le informazioni in modo parziale e le interpreta in modo non sempre corretto	
	0 - 1	Analizza la situazione problematica in modo scorretto; non riconosce le informazioni e/o non le interpreta in modo opportuno	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta Max 6 punti	6	Le strategie risolutive applicate sono chiare ed efficaci	 /6
	4 - 5	Le strategie risolutive applicate sono corrette e adeguate	
	3,5	Le strategie risolutive applicate sono globalmente sufficienti	
	2 - 3	Le strategie risolutive applicate sono poco efficaci	
	0 - 1	Le strategie risolutive sono assenti o non adeguate	
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	5	Applica le regole ed esegue i calcoli in modo completo, coerente e corretto	 /5
	4	Applica le regole ed esegue i calcoli in modo corretto	
	3	Applica le regole ed esegue i calcoli in modo globalmente sufficiente	
	2	Applica le regole ed esegue i calcoli in modo parzialmente corretto	
	0 - 1	Applica le regole ed esegue i calcoli in modo scorretto	
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	4	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
	3	Commenta e giustifica la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati in modo corretto.	
	2,5	Commenta e giustifica la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati in modo globalmente sufficiente	
	2	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	
	0 - 1	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	
Totale punti assegnati			.../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

LIBRI DI TESTO IN USO

Materia	Isbn	Autore	Titolo	Volume	Editore
RELIGIONE CATTOLICA	9788810614068	BOCCHINI SERGIO	INCONTRO ALL'ALTRO + LIBRO DIGITALE + DVD / VOLUME UNICO	U	EDB EDIZ. DEHO NIANE BO (CED)
ITALIANO LETTERATURA	9788842431381	TORNOTTI GIANLUIGI	DOLCE LUME (LO) /	U	B. MONDADORI
ITALIANO LETTERATURA	9788869106033	GIUSEPPE LANGELLA / PIERANTONIO FRARE / PAOLO GRETI	AMOR MI MOSSE 7 / METAMORFOSI DEL CANONE. ETÀ CRISI - PRIMO DOPOGUERRA AGLI ANNI DUEMILA	3	B. MONDADORI
ITALIANO LETTERATURA	9788869104343	GIUSEPPE LANGELLA / PIERANTONIO FRARE / PAOLO GRETI	AMOR MI MOSSE 6 / METAMORFOSI DEL CANONE. SECULARIZZAZIONE- SECONDO OTTOCENTO PRIMO NOVECENTO	3	B. MONDADORI
ITALIANO LETTERATURA	9788869106002	GIUSEPPE LANGELLA / PIERANTONIO FRARE / PAOLO GRETI	AMOR MI MOSSE 5 GIACOMO LEOPARDI / IL RINNOVAMENTO DEL CANONE. LE DISPERATE ILLUSIONI	2	B. MONDADORI
LATINO	9788858333129	MORTARINO / REALI / TURAZZA	PRIMORDIA RERUM V.3. DALLA PRIMA ETÀ IMPERIALE AL TARDOANTICO /	3	LOESCHER EDITORE
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
FILOSOFIA	9788842116219	CONTI A. / VELOTTI S.	STRUMENTI DEL PENSIERO (GLI) - LICEO SCIENTIFICO / VOL. 3- LA FILOSOFIA DAI PRESOCRATICI ALLE NUOVE SCIENZE	3	LATERZA SCOLASTICA
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
MATEMATICA	9788849424157	ZANONE CLAUDIO / SASSO LEONARDO	COLORI DELLA MATEMATICA - ED.BLU AGGIORNATA -L SCIENTIFIC VOL 5 GAMMA + EBOOK /	3	PETRINI
MATEMATICA	9788849424140	ZANONE / SASSO	COLORI DELLA MATEMATICA - ED.BLU AGGIORNATA-L SCIENTIF VOLUME 4 GAMMA + EBOOK /	2	PETRINI
FISICA	9788808566683	AMALDI UGO	NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI.BLU 3ED. (IL) - VOL. 2 (LDM) / ONDE, CAMPO ELETTRICO E MAGNETICO	2	ZANICHELLI



Ministero dell'Istruzione e del Merito

FISICA	9788808914057	AMALDI UGO	NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI.BLU (IL) 3ED. - VOL. 3 (LDM) / INDUZIONE E ONDE ELETTROMAGNETICHE, RELATIVITÀ E QUANTI	3	ZANICHELLI
SCIENZE DELLA TERRA	9788808746993	BOSELLINI ALFONSO	SCIENZE DELLA TERRA 2ED. (LE) - VOL. TRIENNIO (LDM) / MINERALI E ROCCE - VULCANI - TERREMOTI - TETTONICA PLACCHE - INT. GEOSFERE	U	ZANICHELLI EDITORE
BIOLOGIA	9788808699541	CURTIS HELENA / BARNES SUE N / SCHNEK A E AL.	/ SCHNEK A E ALTRI INVITO ALLE SCIENZE NATURALI - ORGANICA, BIOCHIMICA, BIOTECNOLOGIE (LDM)	U	ZANICHELLI EDITORE
STORIA DELL'ARTE	9788808854797	CRICCO GIORGIO/DI TEODORO FRANCESCO PAOLO	ITINERARIO NELL'ARTE EDIZIONE VERDE 5ED – VOLUME 3 (LDM) DALL'ETÀ DEI LUMI AI GIORNI NOSTRI – CON MUSEO DIGITALE	3	ZANICHELLI EDITORE
STORIA DELL'ARTE	9788863086010	BALDRIGA IRENE	SGUARDO DELL'ARTE (LO) / ART HISTORY IN CLIL MODULES	U	ELECTA SCUOLA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788842673828	BALBONI G	ABC DELLE SCIENZE MOTORIE + LIBRO DIGITALE / E DELL'EDUCAZIONE ALLA SALUTE	U	IL CAPITELLO



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE

Programma di Lingua e letteratura italiane

- **Dante Alighieri**, *Divina Commedia*, *Paradiso*, canti I; III; VI; XI; XVII; XXXIII
- **G.Leopardi**, visione del film "Il giovane favoloso"; biografia e opere; dall'*Epistolario*, Lettera a Pietro Giordani del 30 aprile 1817, t1; dallo *Zibaldone*, La teoria del piacere, t2; La poetica e lo stile del "vago" e "indefinito" e della "rimembranza", t4; I *Canti*: L'infinito; La sera del dì di festa; A Silvia; La quiete dopo la tempesta; Alla luna; Il passero solitario; Il sabato del villaggio; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; A se stesso; La Ginestra o il fiore del deserto.
Operette morali: Il Copernico (I scena); Dialogo della Natura e di un Islandese; Dialogo di un venditore d' almanacchi e di un passeggiere; Dialogo di Tristano e di un amico.
- **La Scapigliatura e il modello Baudelaire**: C.Baudelaire, Perdita d'aureola, t1; L'albatro; Corrispondenze; Spleen; C.Arrighi, definizione di Scapigliatura; A.Boito, Dualismo, t5; *Lezione di anatomia*, t6; I.U.Tarchetti, *Fosca*, o della malattia personificata, t8.
- **Naturalismo, simbolismo, estetismo**: La prefazione a G.Lacerteux: un manifesto del Naturalismo; E.Zola, *Il romanzo sperimentale*; G.Flaubert, *Madame Bovary*, Emma a teatro, t1; J-K.Huysmans, *A ritroso*, cenni. O.Wilde, cenni a *Il ritratto di Dorian Gray*.
- **Verismo**: L.Capuana; F.De Roberto, *I vicerè*, La storia è una monotona ripetizione, t4; G.Verga: biografia; *Lettera prefatoria all' Amante di Gramigna destinata a Salvatore Farina*, t1; *Vita dei campi*, Fantasticherie; Rosso Malpelo; La lupa; *I Malavoglia*, *Prefazione al ciclo dei vinti*, t5; I, Barche sull'acqua e tegole al sole, t6; 'Ntoni al servizio di leva e il negozio dei lupini, t7; XI, Pasta e carne tutti i giorni, t8; XV, L'espiazione dello zingaro, t9; *Novelle rusticane*, La roba, t10; Libertà, t11; *Mastro don Gesualdo*, IV, La notte dei ricordi, t13; Qui c'è roba, t14; V, La morte di mastro don Gesualdo, t15.
- **G.Pascoli**: biografia e opere; *Il fanciullino*, I, III-VI, VIII-X, t1; *Myricae*, X agosto, t6; Lavandare, t2; In capannello, t3; Il lampo e Il tuono, t4-5; L'assiuolo, t7; Novembre; *Primi poemetti*, Italy, canto I, IV, V-VI, IX; canto II, strofe VI, VII, t13; *Canti di Castelvecchio*, L'ora di Barga, t8; Il gelsomino notturno, t9.
- **G.D'Annunzio**: biografia e opere; *Il piacere*, cap.II, La vita come un'opera d'arte, t1; cap.III, Una donna fatale, t2; *Laudi*, *Alcyone*, La pioggia nel pineto.
- **Le avanguardie**: Il *futurismo*; F.T. Marinetti, *Manifesto del futurismo*, t1; *Bombardamento*, *Zang tumb tuuum*, t2.
- **I poeti crepuscolari**: S.Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale*; G.Gozzano, *I colloqui*, *La signorina Felicita, ovvero la felicità*, t3; *L'amica di nonna Speranza*, t1.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- **L.Pirandello:** biografia e opere; saggio su *L'umorismo*; *Novelle per un anno*, La carriola, t4; Il treno ha fischiato, t3; *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, t11, Una mano che gira una manovella, capp.I-II; *Uno, nessuno e centomila*, trama; *Il fu Mattia Pascal*, Una babilonia di libri (premesse), t5; Maledetto sia Copernico!, t6; Lo strappo nel cielo di carta, t7; *Maschere nude*, *Sei personaggi in cerca d'autore*, Dalla vita al teatro, t14; La scena contraffatta, t15; *Enrico IV*, Fingersi pazzo per vendetta, t16.
- **I.Svevo:** biografia e opere; *Una vita*, Pesci e gabbiani, t2; Un malessere profondo, t3; *Senilità*, Il carnevale: una triste commedia, t4; I sogni di Emilio e l'utopia socialista, t5; *La coscienza di Zeno*, Zeno incontra Edipo, cap.V, t8; L'ultima sigaretta, t9; La morte del padre, t10; La liquidazione della psicanalisi, t11.
- **G.Ungaretti:** biografia e opere; *Il porto sepolto*, In memoria, t1; Il porto sepolto, t2; Veglia, t3; Fratelli, t4; I fiumi, t5; San Martino del Carso, t6; *L'allegria*, Soldati, t9; Mattina, t7.
- **U.Saba:** biografia e opere; *Canzoniere*, Mio padre è stato per me "l'assassino", t4; La capra, t2; Amai, t8; Ulisse, t9; A mia moglie, t1; Un grido, t5; Città vecchia, t3; Teatro degli artigianelli, t7; *Ernesto*, La confessione alla madre, t11.
- **E.Montale:** biografia e opere; *Ossi di seppia*, I limoni, t1; Non chiederci la parola, t2; Merigiare pallido e assorto, t3; Spesso il male di vivere ho incontrato, t4; Cigola la carrucola nel pozzo, t6; *Le Occasioni*, La casa dei doganieri, t11; Non recidere, forbice, quel volto, t10; Ti libero la fronte dai ghiaccioli, t9; *Satura, Xenia II,5*, Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale, t16; Piove.
- **Il Neorealismo in letteratura e al cinema:** lettura integrale del libro di A.Moravia *La ciociara* e visione del film; prefazione all'edizione del 1964 de *Il sentiero dei nidi di ragno* di Calvino.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Programma di Lingua e cultura latine

L'età giulio-claudia:

- **Seneca:** vita; *Dialogi*; Trattati; *Epistulae ad Lucilium*.

Traduzione dal latino all'italiano, analisi e commento di: t1, Claudio e Caligola, *Consolatio ad Polybium*, 13, 1-4; t5, Il ritiro a vita privata non preclude il perseguimento della virtù, *De tranquillitate animi*, 4; t8, *Epistulae ad Lucilium*, 96, Vivere, Lucili, militare est; t10, *Epistulae ad Lucilium*, 47, 1-4, Gli schiavi appartengono anch'essi all'umanità; t12, *Epistulae ad Lucilium*, 47, 10-13, Eguaglianza fra gli uomini di fronte ai rivolgimenti della fortuna; t16, *De brevitae vitae*, 1, Vita satis longa est; t17, *Epistulae ad Lucilium*, 1, Recuperare il senso del tempo per recuperare il senso della vita.

Lettura in traduzione italiana, analisi e commento di: t2, *Apokolokyntosis*, 5-7, 1-3; t3, *De clementia*, 1,1,1-4, Monarchia assoluta e sovrano illuminato; t7, *Epistulae ad Lucilium*, 73, Tutte le ambizioni del saggio sono indirizzate alla virtù; t11, *Epistulae ad Lucilium*, 47, 5-9, Condizione degli schiavi

- **Epica: Lucano:** vita; il *Bellum civile*, traduzione, analisi e commento di: *proemio*, 1, 1-9: Bella plus quam civilia; t1, 1, 125-57, Presentazione di Cesare e Pompeo; t2, 2, 372-91, La figura di Catone; in traduzione italiana: t3, 6, 750-820, La necromanzia, una profezia di sciagure; t4, 7, 786-822, Ferocia di Cesare dopo Farsalo.
- **Petronio:** vita; *Satyricon*, lettura in traduzione italiana, analisi e commento di: t7, Il testamento di Trimalchione.
- Traduzione dal latino all'italiano, analisi e commento di: t4, Trimalchione giunge a tavola, *Satyricon* 31, 3-11; 32-33; t5, *Satyricon*, 37, Fortunata, moglie di Trimalchione; *Satyricon*, 50, 3-7, Trimalchione fa sfoggio di cultura; t9, La novella del vetro infrangibile, *Satyricon* 51; t10, La matrona di Efeso, *Satyricon* 111-12.

Visione della puntata di Una giornata particolare, curata da Aldo Cazzullo e dedicata a Pompei e riflessioni sulle probabili analogie fra alcune incisioni della casa dei Vettii, in particolare sulla figura di Eutychis, a confronto con Fortunata nel *Satyricon*.

Prosa nell'età di Traiano e Adriano:

- **Tacito:** vita; *Agricola*; *Germania*; *Historiae*; *Annales*.

Traduzione dal latino all'italiano, analisi e commento di: t2, *Agricola*, 43, La morte di Agricola; t6, *Germania*, 19, Virtù morali delle donne dei Germani; t9, *Germania*, 3, Ora finalmente possiamo respirare; *Germania* 4, 1, Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani; *Germania* 5, 1-3, Le risorse naturali e il denaro dei Germani; t12, *Annales*, I, 1, Raccontare i fatti sine ira et studio; t13 (*Annales*, XIV, 8); *Annales*, 14, 8, La morte di Agrippina.

Lettura in traduzione italiana, analisi e commento di t1, *Agricola*, 42, Agricola uomo buono sotto un principe cattivo; t3, *Germania*, 4-5, I Germani sono come la loro terra; t5, *Germania*, 14, I Germani, popolo di guerrieri; t11, *Historiae*, 1,16, Galba parla a Pisone: Roma non può reggersi senza l'impero; t13, *Agricola* 30, Il discorso di Calgaco: la durezza del potere; t17, *Annales* 15, 62-64, Il suicidio esemplare di Seneca; t18, *Annales* 16, 18-19, Vita e morte di Petronio, l'anticonformista; t21, *Annales*, 15,44, I cristiani accusati dell'incendio di Roma.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

L'età degli Antonini:

- **Apuleio**: vita; *Metamorfosi*.

Traduzione dal latino all'italiano, analisi e commento di: t1, *Metamorfosi*, III, 24-25; t7, *Metamorfosi*, V, 22.

Lettura in traduzione italiana, analisi e commento di: t6, *Metamorfosi* 4, 28-33, C'era una volta un re e una regina...



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Lingua e Cultura Straniera (Inglese)

Partendo dal contesto storico, sociale e culturale britannico delle epoche oggetto di studio, gli studenti sono stati guidati a coglierne le principali caratteristiche al fine di comprendere i tratti costitutivi anche in continuità e/o in contrasto rispetto al periodo precedente. Si è poi proceduto ad analizzare estratti di testi e materiali specifici, al fine di capire e valorizzare il fine narrativo degli autori e l'eventuale messaggio indirizzato al lettore anche in un'ottica di rilevanza nella realtà storico-sociale del mondo contemporaneo.

Testo di riferimento: AA. VV. *Amazing Minds New Generation* vol 2 - LANG Pearson Sanoma

Contenuti e materiali di studio:

Revisione del panorama politico, sociale culturale dell'Enlightenment e della Romantic Age in continuità o contrasto con la Victorian Age.

THE VICTORIAN AGE

Libro di testo pagg 17 - 23 e 26 - 32

The Dawn of the Victorian age; The Victorian compromise; Life in Victorian Britain; Early Victorian thinkers; The Victorian Novel

In Bacheca Classroom o su fotocopia

"Clocks back: How Victorian Britain struggled with changing times"- articolo su fotocopia

"Air pollution in Victorian era" - articolo su fotocopia

"What today's entrepreneurs can learn from the Victorians" - articolo su fotocopia

"Literacy and literary production in Victorian times" - articolo su fotocopia

"Victoria and Albert" - video su You Tube

"The Story of the Great Exhibition" - video su You Tube

"The Crystal Palace" - video su You Tube

- Charles Dickens

Libro di testo pagg 66 - 75 e 87 - 92

In Bacheca Classroom:

Life - Mappa concettuale

Charles Dickens Museum London - website

"**Bentham and Mill**" - documento bacheca Classroom

Estratti da *Oliver Twist*: "Oliver wants some more";

Estratti da *Hard Times*: "Nothing but facts"; "Coketown" nel libro di testo

"Mr Gradgrind and Girl Number twenty" - fotocopia ;



Ministero dell'Istruzione e del Merito

THE LATE VICTORIAN AGE

Libro di testo pagg 20 - 23 e 33 - 34

The Later years of Queen Victoria's reign; The late Victorians; The late Victorian Novel; Aestheticism and Decadence;

In Bacheca Classroom:

John Ruskin - video da YouTube

William Morris - video da YouTube

Arts and Crafts design - video da YouTube

The Arts and Crafts Movement - video da YouTube

Pre-Raphaelite Brotherhood - video da YouTube

- **Robert Louis Stevenson**

Libro di testo pagg 100 - 107

In Bacheca Classroom:

Stevenson's Life

Lettura ed analisi del testo *Dr. Jekyll and Mr Hyde* estratti dal cap 10

In questa fase si è data prevalenza alle caratteristiche vittoriane del testo

- **Oscar Wilde**

Libro di testo pagg 108 - 114

In Bacheca Classroom

Oscar Wilde – Video da You Tube

Literature: Oscar Wilde video da You Tube

Estratti da *The Picture of Dorian Gray*: "The preface" "Dorian's death" nel libro di testo

THE MODERN AGE

Libro di testo pagg 164 - 172 e fotocopie dal testo *Performer Heritage*
Zanichelli

The Age of Conflicts - From the Edwardian Age to the first World War; Britain and the First World War; The Age of Anxiety; A window on the unconscious; The inter-war years; The Second World War.

Modernism

Libro di testo pagg 172 - 174

In Bacheca Classroom:

Modernism - slides

Britain and WW1/WW2

- **The War Poets**

Libro di testo pag 176

In Bacheca Classroom:

WW One Poetry - video su YouTube

Dulce et Decorum est - British Library video analysis



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Testi : **Brooke** *The Soldier* testo e analisi nel libro di testo pagg. 182 – 183
Owen *Duice at Decorum est* – testo e analisi - fotocopia

- T.S. Eliot

Libro di testo pagg 195-200

Objective Correlative - parallelismo con Montale

Estratto da *The Waste Land*: “The Burial of the Dead” solo lines 48-64

- James Joyce

Libro di testo pagg 230 - 235

In Bacheca Classroom:

Joyce and Italo Svevo video su YouTube

Joyce Museum in Trieste

Joyce and Dubliners slides

Estratto da *Dubliners*: “The Dead” parte finale del racconto (nel libro di testo)

- Virginia Woolf

Libro di testo pagg 238 - 240

In Bacheca Classroom:

A Room of One's own video su YouTube

Mrs Dalloway video su YouTube

Estratto da *Mrs Dalloway*: “The motor-car” fotocopie

SCIENCE FICTION

Questa sezione del percorso di letteratura è stata pensata per mettere in risalto come alcuni scrittori anglosassoni, in epoche diverse, abbiano reagito all'evoluzione della scienza e si siano spinti ad immaginare le possibili conseguenze in ambito umano e sociale. Pertanto si è posto l'accento solo sulla trama dei romanzi e sulla valenza delle loro tematiche generali. Gli studenti hanno lavorato in gruppo e condiviso fasi di ricerca delle “prove” (ossia citazioni dai testi) che supportassero le interpretazioni critiche e/o personali con un metodo rigoroso.

- M. Shelley - The Industrial Revolution - scientific and technological progress (electricity)

Frankenstein - Revision delle tematiche principali su testo *Amazing Minds*

Vol 1 e prefazione testo integrale (ed. Liberty)

- A. Huxley - Genetic manipulation and psychological conditioning

Brave New World - fotocopie con estratto e materiali in Bacheca Classroom

- K. Ishiguro - Bioethics

Never Let Me Go - fotocopie con estratto e materiali in Bacheca Classroom



Ministero dell'Istruzione e del Merito

DYSTOPIAS

A seguire il lavoro di ricerca sulla Science fiction è stato proposto un percorso sulle distopie che desse una dimensione delle paure dell'uomo moderno del secondo dopoguerra. Gli studenti sono stati sollecitati a lavorare sui testi in gruppo o da soli non dimenticando l'approccio acquisito volto a ricercare nei personaggi e nelle loro parole elementi a supporto delle interpretazioni. Particolare enfasi è stata data all'aspetto della *Comunicazione* e della *Memoria del Passato* e di come questi temi sono stati declinati nelle tre opere.

Aldous Huxley

Brave New World - fotocopie con estratto e materiali in Bacheca Classroom

Video da YouTube - intervista ad Aldous Huxley

Video da YouTube - *How pleasure was used to control humanity*

George Orwell

1984 - Libro di testo pagg 266-270

In Bacheca Classroom:

History brief: George Orwell (short biography) - video su YouTube

1984: summary - video su YouTube

1984: analysis - video su YouTube

1984 - *Doublethink explained* - video su YouTube

TED Talk "*What Orwellian really means*" - video su YouTube

Estratti da 1984: "*The object of Power is Power*", "*Newspeak*", "*How can you control memory*"

Libro e fotocopie

SPETTACOLO TEATRALE in Lingua Inglese 1984 Palketto Stage Productions % Teatro Fraschini Pavia

Ray Bradbury

Fahrenheit 451 - fotocopie con estratto e materiali in Bacheca Classroom

Video su YouTube *Why should you read Fahrenheit 451*

Video da YouTube - *intervista a Ray Bradbury*

Sapir - Whorf *Linguistic determinism* appunti e schemi

Uso guidato dell' AI con controllo delle fonti per I lavori di gruppo - produzione di tabelle, schemi riassunti

- Prove Invalsi

Le abilità di lettura/comprensione e ascolto/comprensione sono state potenziate ed esercitate in molteplici situazioni attraverso l'uso e l'analisi di testi e video di varia natura. Inoltre gli studenti hanno avuto accesso al laboratorio per una simulazione delle prove stesse sul sito <https://online.scuola.zanichelli.it/invalsi/quinta-superiore/quinta-superiore> lasciato in seguito come riferimento per eventuali esercitazioni personali a casa



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Storia

Libro di testo: Barbero-Frugoni-Sclarandis, La storia. Progettare il futuro

LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

- I monopoli e il capitale finanziario
- Sviluppo industriale in Germania, Stati Uniti, Inghilterra e Giappone
- Unificazione mondiale del mercato e emigrazioni transcontinentali
- La Prima e la Seconda Internazionale

IMPERIALISMO E COLONIALISMO (nelle linee essenziali)

- Espansione in Asia (Cina, India e Giappone)
- Spartizione dell'Africa
- Politica coloniale di Italia e Germania

IL NAZIONALISMO E VENTI DI GUERRA

- Il "nuovo corso" di Guglielmo II
- Francia: l'"*affaire* Dreyfus"
- Crisi marocchina
- Guerra balcanica

L'ETÀ GIOLITTIANA

- Decollo industriale, legislazione sociale, opere pubbliche, riforme
- Espansione coloniale in Libia
- Socialisti, cattolici, nazionalisti
- Il problema del Mezzogiorno italiano
- Elezioni del 1913 e fine dell'età giolittiana

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- Tensioni e alleanze tra le potenze europee
- Attentato di Sarajevo; dichiarazione di guerra e schieramenti
- Turchia in guerra e genocidio degli armeni
- Invasione del Belgio e fine della guerra di movimento
- Guerra di trincea: battaglia di Verdun e della Somme
- Guerra di logoramento. Ammutinamenti e diserzioni
- Crollo della Russia e intervento degli Stati Uniti
- I 14 punti di Wilson e le trattative di pace
- La Società delle Nazioni

ITALIA IN GUERRA

- Scelta della neutralità
- Interventisti e neutralisti. Il Patto di Londra
- Operazioni militari
- Caporetto e Vittorio Veneto

RIVOLUZIONE RUSSA

- Rivoluzione del 1905: arretratezza e autocrazia
- Rivoluzione del febbraio del 1917
- Soviet, menscevichi e bolscevichi



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- Lenin: le *Tesi d'aprile*
- Rivoluzione d'ottobre
- Scioglimento dell'Assemblea Costituente e formazione dell'URSS
- Guerra civile e comunismo di guerra
- La N.E.P
- Stalinismo, industrializzazione e liquidazione dei kulaki
- Collettivizzazione delle campagne. Campi di lavoro
- Dittatura di Stalin

FASCISMO IN ITALIA

- Crisi economico-sociale e delusioni della vittoria
- D'Annunzio e la vittoria mutilata
- Nascita del Partito Popolare
- Biennio rosso
- Ultimo governo Giolitti
- Benito Mussolini: il programma dei *Fasci di combattimento* e le violenze squadriste
- Nascita del Partito fascista
- La marcia su Roma e primo governo Mussolini
- Il delitto Matteotti
- Elezioni del '24 e organizzazione dello Stato fascista (Duce, Stato, Partito)
- Politica economica e sociale del fascismo. La *Carta del lavoro* e il sistema corporativo
- I *Patti lateranensi*
- Propaganda e cultura
- Lo stato imprenditore
- La politica estera fascista: conquista dell'Etiopia, Asse Roma-Berlino, guerra di Spagna

DOPOGUERRA “OLTRE L'EUROPA”

- Rivoluzione kemalista in Turchia
- Nazionalismo arabo e sionismo
- Guerra civile in Cina
- Imperialismo giapponese

LA «GRANDE CRISI» E I PRIMI ANNI TRENTA

- La grande depressione
- Presidenza di Franklin Delano Roosevelt: il *New Deal*
- Effetti della crisi in Europa

GERMANIA: COSTITUZIONE DEL TERZO REICH

- Sconfitta militare e nascita della Repubblica di Weimar
- Trattato di pace
- Inflazione del '23 e crisi del '29
- Adolf Hitler: eliminazione delle opposizioni e conquista del potere
- Costruzione dello stato totalitario
- Leggi razziali, ghetti, campi di lavoro, crisi internazionale dei rifugiati
- Politica espansionistica (Austria, Cecoslovacchia, Polonia)



Ministero dell'Istruzione e del Merito

GUERRA CIVILE SPAGNOLA

- Miguel Primo de Rivera: primi tentativi di riforma
- Vittoria del Fronte popolare e guerra civile
- Fronte falangista e ruolo delle brigate internazionali

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Patto di non aggressione russo-tedesco
- Guerra lampo tedesca in Polonia e avanzata dell'URSS nei paesi baltici
- Attacco tedesco a Danimarca e Norvegia
- Crollo della Francia e «battaglia d'Inghilterra»
- «Guerra parallela» dell'Italia fascista: Africa e Grecia
- Invasione tedesca dei Balcani e supporto tedesco agli italiani in Africa
- Attacco tedesco all'URSS
- Allargamento del conflitto: Giappone e Stati Uniti
- La battaglia di Stalingrado
- Controffensiva americana nel Pacifico e anglo-americana nel Mediterraneo
- Sbarco in Sicilia e resistenza italiana al nazi-fascismo
- Liberazione della Francia e avanzata russa verso Berlino
- I Russi a Berlino
- Esplosione della bomba atomica e resa del Giappone
- Conferenze: Casablanca, Teheran, Yalta, Potsdam; divisione del mondo in sfere di influenza

L'ITALIA NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Entrata in guerra a fianco della Germania
- Sconfitte in Africa e in Grecia
- Partecipazione alla campagna di Russia
- Malcontento e scioperi del marzo del 1943
- Sbarco alleato in Sicilia e caduta del fascismo (25 luglio 1943)
- Armistizio dell'8 settembre
- La Repubblica Sociale Italiana
- Resistenza e comitati di liberazione
- Svolta di Salerno: liberazione di Roma e governo Bonomi

«GUERRA FREDDA» E ORDINE BIPOLARE

- Aspirazione alla pace: nascita dell'ONU e Dichiarazione universale dei Diritti dell'uomo
- Divisione del mondo in zone d'influenza
- «Dottrina Truman» e guerra fredda
- Il Piano Marshall e Patto atlantico
- Germania divisa: Repubblica federale e Repubblica democratica
- Dal Cominform al Patto di Varsavia
- La Jugoslavia di Tito
- Crisi coloniale in Francia e nascita della quinta repubblica
- Processo di integrazione europea

L'ITALIA NEL SECONDO DOPOGUERRA

- Nascita della Repubblica: *referendum* istituzionale e Assemblea costituente
- De Gasperi, Togliatti
- Approvazione del Trattato di pace
- Costituzione repubblicana e elezioni del 18 aprile 1948
- Costituzione italiana: principi fondamentali e ordinamento dello stato



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- Anni del centrismo (stabilizzazione monetaria, edilizia, cassa per il mezzogiorno, adesione al patto atlantico, legge truffa)
- Miracolo economico
- Governi di centro-sinistra (riforme e conflitti sociali)

Contenuti svolti in sintesi:

Processo di decolonizzazione

- Asia (India – Pakistan - Bangladesh)
- Medio Oriente (in particolare: Egitto di Nasser e Persia)
- Conferenza di Bandung

Nascita di Israele e guerre arabo-israeliane

Coesistenza pacifica, destalinizzazione e distensione

- Rivolta d'Ungheria e primavera di Praga
- Cina di Mao e guerra del Vietnam
- Rivoluzione cubana e crisi dei missili

Il Sessantotto

- Critica alla società dei consumi
- Pacifismo
- Maggio francese



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Filosofia

Manuale: Alessandro D.Conti – Stefano Velotti, Gli strumenti del pensiero – Laterza

J.G. FICHTE

- Dottrina della scienza: l'Io assoluto
- Dottrina della conoscenza
- Dottrina della morale: la «missione del dotto»
- Filosofia politica: dallo *Stato commerciale chiuso* allo Stato-Nazione
- *Discorsi alla nazione tedesca*

F.W.J. SCHELLING (contenuti essenziali)

- Natura come «preistoria» dello spirito
- Filosofia teoretica: l'Io e le sue epoche
- Arte come rivelazione dell'Assoluto
- Filosofia dell'identità: il passaggio problematico dall'infinito al finito

G.W.F. HEGEL

- Il giovane Hegel e la riflessione sulla religione
- Dialettica come legge del reale e procedimento del pensiero filosofico
- Fenomenologia dello Spirito,
- Logica e Filosofia della Natura (elementi essenziali)
- Filosofia dello Spirito soggettivo e oggettivo; concezione etica dello Stato
- Filosofia della storia e spirito assoluto: arte, religione e filosofia

A. SCHOPENHAUER

- Critica al sistema hegeliano
- Il «mondo come rappresentazione»: centralità della categoria di causalità
- Il mondo come volontà: accesso alla «cosa in sé» e disvelamento
- Esistenza dell'uomo tra dolore e noia
- Vie della liberazione dal dolore

S. KIERKEGAARD

- Possibilità, angoscia e fede
- Il singolo e l'esistenza
- Vita estetica, etica, religiosa

L.FEUERBACH

- Riduzione della teologia a antropologia
- Critica all'idealismo: hegelismo come teologia mascherata
- Essenza sociale dell'uomo e filantropia

K.MARX

- Il giovane Marx e il capovolgimento dell'idealismo hegeliano
- La democrazia sostanziale contro «l'atomismo» dello Stato liberale
- *Manoscritti economico-filosofici*: la teoria dell'alienazione
- Distacco da Feuerbach: elaborazione del concetto di «prassi» contro le tendenze contemplative della filosofia



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- Concezione materialistica della storia: rapporto struttura-sovrastuttura e dialetticità della storia
- *Manifesto del partito comunista*: lotta di classe e critica dei falsi socialismi
- Il Capitale: analisi della società capitalistica e critica dell'economia classica; lavoro e profitto
- Rivoluzione e dittatura del proletariato

A. COMTE E IL POSITIVISMO SOCIALE

- Filosofia positiva e ricostruzione dell'unità del sapere
- La legge dei tre stadi
- Classificazione delle scienze
- Sociologia e sociocrazia

F. NIETZSCHE

- *La nascita della tragedia*: il «dionisiaco» e l'«apollineo»
- Critica della morale tradizionale e il tema della «morte di Dio»
- Zarathustra e la filosofia del meriggio
- Eterno ritorno, superuomo e volontà di potenza

S. FREUD

- Studi sull'isteria: dal concetto di «rimozione» alla definizione dell'«inconscio»
- Il metodo psicanalitico: associazioni libere, analisi dei sogni e autoanalisi
- Es, Ego e Super-Ego
- Vita istintuale del bambino e teoria della sessualità
- Psicoanalisi e società: *Totem e Tabù*, *Il disagio della civiltà*

H. BERGSON

- Tempo della scienza e tempo della vita
- *Materia e memoria*: spirito e corpo
- *L'evoluzione creatrice*: lo slancio vitale

A. GRAMSCI

- Filosofia della praxis
- Stato allargato e egemonia
- Intellettuale organico, partito e guerra di posizione

LA SCUOLA DI FRANCOFORTE

- Adorno e Horkheimer: *Dialettica dell'Illuminismo*
- Marcuse: *Eros e civiltà*
- Benjamin: *Tesi sul concetto di storia*
- Habermas: *Teoria dell'agire comunicativo*

H. ARENDT

- *Le origini del totalitarismo*
- *Vita activa*



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Matematica

Libri di testo: L. Sasso, C. Zanone, Colori della Matematica, edizione BLU, voll. 4y e 5y (Petrini)

Limiti e continuità

Calcolo di limiti di funzioni reali di variabile reale

- Teoremi sui limiti:
 - Teoremi del confronto
 - Teorema di unicità del limite
 - Teorema di permanenza del segno
- Definizione di funzione continua in un punto. Continuità delle funzioni elementari.
- Algebra dei limiti
 - Limite della somma algebrica, del prodotto, del quoziente di funzioni nel caso di limiti finiti
 - Regole di calcolo nel caso in cui almeno uno dei limiti è infinito *
- Forme di indecisione di tipo algebrico e di tipo esponenziale
 - Forme di indecisione di funzioni algebriche e loro risoluzione
 - Forme di indecisione di funzioni goniometriche
 - Forme di indecisione di funzioni esponenziali e logaritmiche
- Definizione di infinitesimo e di infinito. Teorema della gerarchia degli infiniti *

Funzioni continue

- Continuità in un punto a destra e continuità a sinistra. Funzione continua in un intervallo.
- Continuità e funzione inversa; condizione di invertibilità per le funzioni monotone *
- Punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione
- Teoremi sulle funzioni continue
 - Teorema di esistenza degli zeri *
 - Teorema di Weierstrass *
 - Teorema dei valori intermedi
- Metodo di bisezione per la risoluzione approssimata di equazioni
- Definizione e ricerca degli asintoti: asintoti orizzontali, asintoti verticali, asintoti obliqui

Calcolo differenziale

Derivata di una funzione

- Definizione di rapporto incrementale e sua interpretazione geometrica
- Definizione di derivata di una funzione in un punto e sua interpretazione geometrica.
- Determinazione della retta tangente al grafico di una funzione derivabile in un suo punto.
- Derivata destra e derivata sinistra. Funzione derivabile in un intervallo.
- Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili
- Derivate delle funzioni elementari

Calcolo della derivata di una funzione

- Linearità della derivata
- Derivata del prodotto di due funzioni
- Derivata della funzione reciproca. Derivata del quoziente di due funzioni.
- Derivata della funzione composta *
- Derivata della funzione inversa *



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- Punti di non derivabilità: classificazione e studio.
- Teorema del limite della derivata *
- Derivate di ordine superiore al primo
- Differenziale di una funzione. Interpretazione geometrica.
- Applicazioni del concetto di derivata alla fisica

Teoremi sulle funzioni derivabili

- Teorema di Fermat
- Teorema di Rolle . Interpretazione geometrica.
- Teorema di Lagrange. Interpretazione geometrica e corollari
- Teorema di Cauchy *
- Teorema di de L'Hôpital *

Studio degli estremi relativi e dei flessi di una funzione

- Definizione di massimo e di minimo relativo
- Definizione di funzione convessa e di funzione concava in un punto
- Definizione di punto di flesso
- Criterio di monotonia per le funzioni derivabili. Classificazione dei punti stazionari mediante la derivata prima
- Analisi dei punti stazionari in base alla derivata seconda
- Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili due volte *
- Condizione necessaria per l'esistenza di un punto di flesso *
- Ricerca e classificazione dei punti di flesso mediante lo studio della derivata seconda
- Metodo delle derivate successive: metodo delle derivate successive per classificare i punti stazionari, metodo delle derivate successive per la ricerca dei flessi *
- Problemi di ottimizzazione

Studio di funzione

- Studio completo di funzioni algebriche e di funzioni trascendenti
- Deduzione del grafico della derivata da quello della funzione e viceversa.

Calcolo integrale

Integrale definito

- Area del trapezoide come limite di somme di aree di plurirettangoli. Somma di Riemann
- Definizione di integrale definito
- Proprietà dell'integrale definito: additività rispetto all'intervallo d'integrazione, linearità, monotonia
- Teorema della media e suo significato geometrico
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo dell'integrale definito

L'integrale indefinito

- Definizione di primitiva e di integrale indefinito
- Metodi di integrazione:
 - Integrali immediati
 - Integrazione per sostituzione
 - Integrazione per parti
 - Integrazione delle funzioni razionali fratte
- La funzione integrale e la sua derivata



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Calcolo di aree e volumi

- Calcolo delle aree di domini piani
- Calcolo dei volumi dei solidi con il metodo delle sezioni parallele
- Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione. Il metodo dei gusci cilindrici.
- Funzioni integrabili e integrali impropri.

Equazioni differenziali

- Generalità sulle equazioni differenziali. Il problema di Cauchy
- Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili.
- Equazioni differenziali lineari
- Applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica

***solo enunciato, interpretazione grafica, esempi e controesempi, senza dimostrazione**

Materiale utilizzato durante le prove scritte

Durante lo svolgimento delle prove scritte e della simulazione di seconda prova, si è consentito l'uso del materiale seguente:

- 1) *calcolatrice scientifica non programmabile o calcolatrice grafica (non CAS);*
- 2) *materiale per il disegno (righello, squadra, compasso, goniometro);*
- 3) *un formulario di matematica messo a disposizione di tutta la classe e consultabile singolarmente dagli studenti.*



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Fisica

Manuale in adozione: U. Amaldi, *Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu*, voll. 2 e 3 (Zanichelli)

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 delle telecomunicazioni (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).



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Educazione civica. Gli effetti biologici delle onde elettromagnetiche: radiazioni non ionizzanti e 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 coordinate, 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; paradossi relativistici (paradosso dei gemelli, paradosso del treno nella galleria).
- c. **Dinamica relativistica:** limiti della dinamica newtoniana; quantità di moto relativistica; energia relativistica e invariante energia-quantità di moto.

3. Nuclei e particelle elementari

- a. **Fisica nucleare:** primi modelli atomici; scattering di particelle alfa da nuclei atomici (esperimento di Geiger-Marsden e modello di Rutherford); struttura e proprietà del nucleo; difetto di massa ed energia di legame; stabilità dei nuclei e reazioni nucleari; radioattività (decadimento alfa, beta e gamma, serie radioattive, legge dei decadimenti radioattivi); fissione, fusione e cattura neutronica.

Laboratorio di fisica. Visita al Laboratorio di Energia Nucleare Applicata.

Educazione civica. Energia, società e ambiente: gli impianti di trasformazione dell'energia (centrali termoelettriche, idroelettriche e nucleari).

Educazione civica. Le armi nucleari: i principi fisici di funzionamento, il sistema d'arma, gli effetti di un'esplosione nucleare. "Perché la guerra?": il carteggio tra Einstein e Freud.

4. Fisica quantistica

- a. **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.
- b. **Fisica quantistica:** un'introduzione alla fisica quantistica con i fotoni (polarizzazione del fotone, formalismo bra-ket, interpretazione di Copenaghen, coppie di fotoni, stati sperabili e stati entangled, disuguaglianza di Bell).



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Scienze Naturali

Chimica organica

Rappresentazione grafica delle molecole organiche, ibridazioni del carbonio, formule di struttura, espresse e razionali, gruppi funzionali, isomeria di struttura (di catena, di gruppo funzionale, di posizione), stereoisomeria (conformazionale, enantiomeria*, isomeria geometrica).

* esclusa configurazione R-S

- Alcani: principali regole di nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di combustione e di alogenazione (sostituzione radicalica e alogenuri alchilici).
- Alcheni: principali regole di nomenclatura, proprietà fisiche, reazioni di addizione elettrofila (di Cl_2 , di HCl , di H_2O , di H_2). Addizione secondo Markovnikov.
- Alchini: formula generale, principali regole di nomenclatura.
- Idrocarburi aromatici: principali regole di nomenclatura, proprietà chimiche, il meccanismo della reazione di sostituzione elettrofila aromatica in generale ed esempio di sostituzione elettrofila (l'alogenazione).
- Alcoli, fenoli, eteri: principali regole di nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. 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; reazioni di esterificazione con acidi carbossilici. Gruppo funzionale e formula generale dei tioli e dei disolfuri.
- Aldeidi e chetoni: principali regole di nomenclatura, proprietà fisiche, reattività. Formazione di emiacetali /emichetali e di acetali/chetali; ossidazione delle aldeidi ad acidi; riduzione delle aldeidi ad alcoli primari e dei chetoni ad alcoli secondari.
- Acidi carbossilici: principali regole di nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reattività: reazioni di sostituzione nucleofila acilica (esterificazione, formazione di ammidi e sintesi di anidridi organiche), formazione di sali, riduzione ad alcoli.
- Esteri: principali regole di nomenclatura, reazione di idrolisi, reazione di saponificazione. Gli esteri fosforici e le fosfoanidridi.
- Ammine, ammidi e amminoacidi: gruppi funzionali, proprietà fisiche e chimiche. Gli amminoacidi come ioni dipolari.

Si precisa che della nomenclatura dei composti organici sono state date le regole generali e sono stati fatti semplici esempi finalizzati al riconoscimento dei gruppi funzionali e all'assegnazione dei nomi esclusivamente prendendo in considerazione le formule delle molecole più rappresentative, utilizzando le regole IUPAC.

Biochimica Metabolismo

- Carboidrati: caratteristiche generali e funzioni, monosaccaridi (ribosio, desossiribosio, glucosio e fruttosio), configurazione D e L; rappresentazione di Fisher e forme cicliche di Haworth;



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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, reazione di idrogenazione degli oli. Fosfolipidi più semplici (fosfatidi), ruolo biologico (membrane cellulari). Steroidi: struttura generale; colesterolo (ruolo biologico).
- 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, controllo dei processi metabolici attraverso attivatori e inibitori degli enzimi, enzimi allosterici.
- Nucleotidi: struttura. Nucleotidi con funzione energetica: ATP, NAD, FAD. Acidi nucleici (DNA e RNA): struttura e funzioni; l'espressione genica (trascrizione e traduzione) e sua regolazione nei procarioti e negli eucarioti.
- Il metabolismo cellulare energetico: reazioni endoergoniche ed esoergoniche. Anabolismo e catabolismo. Vie metaboliche. Regolazione del metabolismo cellulare. Trasportatori di energia: ATP, trasportatori di idrogeno e di elettroni (NAD e FAD).
- Metabolismo dei carboidrati: glicolisi, controllo della velocità della glicolisi e suo bilancio. Metabolismo terminale: decarbossilazione ossidativa dell'acido piruvico e destino dell'acetilCoA nel mitocondrio (ciclo di Krebs). Catena di trasporto degli elettroni e sintesi di ATP (accoppiamento chemiosmotico). Bilancio energetico della respirazione cellulare. La fermentazione (lattica e alcolica).
- 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.

Biotecnologie

- Le biotecnologie "tradizionali" e l'ingegneria genetica: basi su cui poggiano i processi di ingegneria genetica.
- La tecnologia del DNA ricombinante: formazione di frammenti attraverso gli enzimi di restrizione; analisi dei frammenti attraverso elettroforesi; produzione di copie multiple di molecole di DNA attraverso la PCR; sequenziamento del DNA con il metodo dei dideossiribonucleotidi terminatori (metodo Sanger); clonaggio del DNA: vettori di clonaggio, clonazione del DNA con i plasmidi e la trasformazione. Clonaggio di un gene attraverso la trascrittasi inversa.
- Clonazione di organismi complessi con la tecnica del trasferimento nucleare di cellula somatica in cellula uovo: il caso della pecora Dolly.
- I differenti ambiti di applicazione delle biotecnologie. Esempi di applicazioni delle biotecnologie



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Geologia

- L'interno della Terra
 - Costruzione di un modello dell'interno terrestre: la struttura stratificata della Terra; il calore interno della Terra, l'origine del calore terrestre, concetto di gradiente geotermico e di geoterma, il flusso di calore.
 - Litologia dell'interno della Terra: il nucleo, il mantello, la crosta: struttura e composizione.
 - Il magnetismo terrestre: caratteristiche del campo magnetico terrestre; il paleomagnetismo; inversioni di polarità magnetica
- La tettonica delle placche: una teoria unificante
 - La suddivisione della litosfera in placche: che cos'è una placca litosferica; i margini delle placche; placche e moti convettivi; il mosaico globale.
 - Terremoti, vulcani e tettonica delle placche: placche e terremoti; placche e vulcani (vulcanismo legato alla subduzione, vulcanismo legato alla dorsale), vulcanismo intraplacca (i punti caldi).
- L'espansione del fondo oceanico
 - Modalità e prove dell'espansione oceanica: le dorsali medio-oceaniche, l'espansione del fondo oceanico, meccanismo dell'espansione, prove dell'espansione: le anomalie magnetiche del fondo oceanico e la loro distribuzione.
- I margini continentali
 - Sequenze di eventi nella formazione di un bacino oceanico
 - Margini continentali attivi: la fossa oceanica, la subduzione, l'arco magmatico.
- Collisioni e orogenesi
 - Tettonica delle placche e orogenesi.

Attività di laboratorio: reazione di saponificazione; saggio di Fehling per il riconoscimento degli zuccheri riducenti; attività “Alla ricerca della mia Eva – Analisi di profili genetici individuali di DNA mitocondriale”, presso il Laboratorio di Biologia Sperimentale dell'Università di Pavia (nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche), consistente nell'estrazione di DNA da tampone buccale e sua purificazione, amplificazione mediante PCR della regione di controllo del DNA mitocondriale umano (mtDNA D-loop) e verifica dei risultati mediante elettroforesi su gel d'agarosio dei prodotti PCR.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Storia dell'Arte

DISCIPLINA: STORIA DELL'ARTE

- Realismo, caratteri generali.

Gustave Courbet. Opere analizzate: Gli spaccapietre ; L'atelier del pittore

- I Macchiaioli, caratteri generali.

Giovanni Fattori. Opere analizzate: La rotonda Palmieri

Silvestro Lega: Opere analizzate: Il pergolato

- La nuova architettura del ferro in Europa.
- Eugene Viollet-le- Duc. John Ruskin e il restauro architettonico.
- Impressionismo, caratteri generali

Edouard Manet. Opere analizzate: Colazione sull'erba, Olympia.

Claude Monet. Opere analizzate, Impressione sole nascente, La cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee.

Pierre-Auguste Renoir. Opere analizzate: Ballo al Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri.

Edgard Degas. Opere analizzate: La lezione di danza, L' assenzio.

Paul Cezanne. Opere analizzate: I giocatori di carte.

- Neoimpressionismo, caratteri generali.

Georges Seurat.. Opera analizzata: Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte.

- Postimpressionismo, caratteri generali.

Paul Gauguin. Opere analizzate: La visione dopo il sermone (scheda) ; Da dove veniamo, chi siamo, dove andiamo.

Vincent Van Gogh. Opere analizzate: I mangiatori di patate, Notte stellata.

- Divisionismo italiano, caratteri generali.

Giovanni Segantini. Opere analizzate: Trittico della natura, Mezzogiorno sulle Alpi.

Giuseppe Pellizza da Volpedo: Il Quarto Stato.

- Art Nouveau, caratteri generali.

Gustav Klimt. opere analizzate: Giuditta I, Giuditta II, Il bacio, Woman in Gold.

- I "Fauves", caratteri generali.

Henri Matisse. Opere analizzate: La danza.

- Espressionismo, caratteri generali.

Edvard Munch. Opere analizzate: il Grido

- Cubismo, caratteri generali.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Pablo Picasso. Opere analizzate: Les demoiselles d' Avignon, Ritratto di Ambrosie Vollard, Guernica.

- Futurismo, caratteri generali.

Umberto Boccioni. Opere analizzate: La città che sale, Forme uniche nella continuità dello spazio, Gli addii (confronto tra le due versioni).

Architettura futurista: **Antonio Sant'Elia.**

Giacomo Balla. Opere analizzate: Dinamismo di un cane al guinzaglio, Compenetrazione iridescente.

- Dadaismo, caratteri generali. Marcel Duchamp
- Surrealismo, caratteri generali.

Salvador Dalì. Opere analizzate: Persistenza della memoria, Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia.

René Magritte. Opere analizzate: La condizione umana, Golconda.

Durante l'anno scolastico 2025-2026, su delibera del Collegio Docenti e dopo approvazione del Consiglio di Classe, è stato svolto, attraverso l'ausilio di un esperto in lingua, un modulo di 5 ore di storia dell'arte in inglese comprendente tre unità didattiche, una sulla Pre-Raphaelite Brotherhood, una sull'Abstract Expressionism e una sull'architettura di Frank Lloyd Wright.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Scienze Motorie e Sportive

Gli studenti hanno lavorato per:

- 1. l'acquisizione del valore della corporeità attraverso esperienze di attività motorie e sportive, di espressione e di relazione, in funzione della formazione di una personalità equilibrata e stabile;*
- 1. il consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita, intesa anche come capacità di realizzare attività finalizzate, di valutarne i risultati ed individuarne i nessi pluridisciplinari;*
- 2. il raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio della persona attraverso l'affinamento della capacità di utilizzare le qualità fisiche e le funzioni neuromuscolari;*
- 3. l'approfondimento operativo e teorico di attività motorie e sportive che, dando spazio anche ad attitudini e propensioni personali, favorisca l'acquisizione di capacità trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute);*
- 4. l'arricchimento della coscienza sociale attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione della capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport.*

Sono in grado di:

- utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adeguato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici*
- applicare operativamente le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento della salute dinamica*
- praticare almeno degli sport programmati nei ruoli congegnali alle proprie attitudini e propensioni*
- praticare attività simbolico espressive ed approfondirne gli aspetti culturali*
- praticare in modo consapevole attività motorie tipiche dell'ambiente naturale secondo tecniche appropriate là dove è possibile*
- organizzare e realizzare progetti operativi finalizzati*
- mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni*

CONTENUTI PRATICI:

1. Esercizi:

- a carico naturale*
- 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, velocità, coordinazione e resistenza*
- confronto e misurazione delle capacità condizionali e coordinative mediante test standardizzati*

2. Attività sportive individuali

- alcune specialità dell'atletica leggera*
- badminton*
- progressioni di allenamento volti al potenziamento muscolare ed aerobico*



Ministero dell'Istruzione e del Merito

3. Attività sportive di squadra

Esercizi per il miglioramento della tecnica dei singoli fondamentali individuali e di squadra ed aspetti tattici dei seguenti sport:

- *Pallavolo*
- *Pallacanestro*
- *Pallamano*
- *Calcetto*
- *Floorball*

4. Informazioni e conoscenze teoriche relative a:

- *attività fisica, salute e benessere*
- *i valori dello sport nella formazione individuale, attraverso le vicende esistenziali e sportive di alcuni atleti*
- *Il recupero del benessere attraverso lo sport*
- *sport individuali e di squadra: regolamento tecnico sportivo, fondamentali individuali e di squadra, infrazioni.*



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Religione Cattolica

La persona umana fra le novità tecnico-scientifiche e le ricorrenti domande di senso.

Il dibattito attuale tra etica religiosa ed etica laica.

Libertà e responsabilità morale. Il problema del fondamento dell'etica.

La bioetica: quale rapporto tra scienza ed etica?

Alcuni problemi di bioetica: procreazione assistita, sperimentazioni e cure su embrioni e feti, clonazione, eutanasia, trapianti. Bioetica e Magistero.

Il Magistero contemporaneo sulla dignità della famiglia e il suo ruolo nella Chiesa e nella società; l'insegnamento della Chiesa sulla vita, il matrimonio, la famiglia.

La Chiesa di fronte ai conflitti e ai totalitarismi del XX secolo.

Teologia e filosofia. I filosofi e la Chiesa.

Ambiente e Creato.

Razzismo. Stranieri e migranti.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA SCRITTA

Data di svolgimento :

04/05/2026

Durata: 6 ore

N.B. il testo della prova viene fornito in allegato 1

SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA SCRITTA

Data di svolgimento:

05/05/2026

Durata: 6 ore

N.B. il testo della prova viene fornito in allegato 2.

Durante la simulazione di seconda prova si è consentito l'uso del materiale seguente:

- *calcolatrice scientifica non programmabile e calcolatrice grafica (non CAS)*
- *materiale per il disegno (righello, squadra, compasso, goniometro)*
- *un FORMULARIO di matematica messo a disposizione di tutta la classe e consultabile singolarmente dagli studenti.*

