



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Liceo Scientifico



“Torquato Taramelli”

Pavia

Documento della

Classe 5 sez. GS

Potenziamento scientifico

Anno scolastico 2024 /2025



Ministero dell'Istruzione e del Merito

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

INDICE

CORSO DI STUDIO LICEALE SCIENTIFICO	2
MISSION DELL'ISTITUTO	3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
GIUDIZIO FINALE ANNO SCOLASTICO 2024/2025	4
PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	5
OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	6
EDUCAZIONE CIVICA	7
ATTIVITÀ INTEGRATIVE	9
MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	10
STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE	11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	12
ORIENTAMENTO FORMATIVO	15
VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO	17
CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	19
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA	21
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA	24
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE	26
ELENCO LIBRI DI TESTO	27
PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE	28
Lingua e Letteratura Italiana	28
Latino	30
Lingua e Cultura Straniera (Inglese)	32
Storia	35
Filosofia	39
Matematica	42
Fisica	44
Scienze Naturali	46
Disegno e Storia dell'Arte	50
Scienze Motorie e Sportive	52
Religione Cattolica	54
SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA	55
SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA	55
Docenti del consiglio della classe 5^a GS anno scolastico 2024-2025	56



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 sollecitando lo stesso 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

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Anno Scolastico	Classe	n° studenti	Promossi	Non promossi	Promossi a settembre	Ritirati	Trasferiti ad altro o medesimo Istituto
2022-2023							

OMISSIS

Anno Scolastico	Classe	n° studenti	Promossi	Non promossi	Promossi a settembre	Ritirati	Trasferiti ad altro o medesimo Istituto
2023-2024							

OMISSIS

Anno Scolastico	n° studenti:	n° maschi:	n° femmine:	Ritirati o trasferiti
2024-2025				

OMISSIS

GIUDIZIO FINALE ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Grado di preparazione e profitto	Partecipazione al dialogo educativo	Interesse e impegno	Partecipazione alle attività complementari e integrative

OMISSIS



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Continuità didattica			Eventuale supplente (superiore ai 30 giorni)		
		2022/2023	2023/2024	2024/2025	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Lingua e letteratura Italiana Lingua e cultura latina	Sinelli Piera	X	X	X			
Lingua e cultura straniera (inglese)	Bordoni Michela	X	X	X			
Storia e Filosofia	Pedevilla Alessandra	X	X	X			
Matematica e Fisica	Pergolini Francesca	X	X	X			
Scienze Naturali	Cuzzoni Elena	X	X	X			
Disegno e Storia dell'Arte	Anselmi Monica	X	X	X			
Scienze motorie e sportive	D'amore Andrea	X	X				
	Cusa Giovanna			X			
Religione Cattolica	Gatti Marzio	X	X	X			



Ministero dell'Istruzione e del Merito

OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

• **OBIETTIVI DISCIPLINARI TRASVERSALI**

Conoscenze	Capacità	Competenze
A. le strutture morfo-sintattiche B. i linguaggi e i contenuti specifici disciplinari C. le regole della logica e del corretto ragionamento D. alcuni modelli teorici e/o interpretativi	A. analizzare B. sintetizzare C. contestualizzare D. comparare E. esprimere con ordine logico informazioni e opinioni F. stabilire rapporti di causa-effetto	A. ricomporre in un quadro organico gli elementi essenziali B. valutare criticamente C. argomentare ed elaborare una propria tesi D. produrre contributi orali, scritti e/o grafici in modo autonomo E. interpretare

raggiunto da				raggiunto da				raggiunto da			
Obiettivo	tutti	quasi tutti	alcuni	Obiettivo	tutti	quasi tutti	alcuni	Obiettivo	tutti	quasi tutti	alcuni
A.				A.				A.			
B.				B.				B.			
C.				C.				C.			
D.				D.				D.			
				E.				E.			
				F.							



Ministero dell'Istruzione e del Merito

EDUCAZIONE CIVICA

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

In questa prospettiva si inserisce l'insegnamento dell'educazione civica, materia trasversale alle discipline introdotta dalla legge 20 agosto 2019, n. 92, 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

Referente: prof.ssa Anselmi Monica

Programma svolto

Disciplina/e	Docente	Attività	Competenze (cfr. Linee guida)	Ore	Periodo
Area tematica: COSTITUZIONE					
Storia/Filosofia	Pedevilla	Quotidiano in classe: discussione guidata su temi di attualità	n. 1	4h	II quad.
Italiano storia	Sinelli Pedevilla	Letteratura su temi civili/sociali	n. 1	6h	I quad con valutazione.
Area tematica: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ					



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Arte	Anselmi M.	Valorizzazione dei beni culturali: le grandi esposizioni universali e la storia della Tour Eiffel	N, 4.	2h	2 quad. con valutazione
Sc. Motorie	Cusa G.	I valori dello sport negli intrecci e conflitti politici, religiosi e culturali della storia contemporanea. Visione del film "Tatami" 2023 e lavori di gruppo.	n. 3	4 h	I quad.
Inglese	Bordoni	Industrializzazione, sfruttamento e lavoro minorile	n 1-3-10	3 h	I quad. con valutazione
Fisica	Pergolini	visita guidata con lezioni integrate al CNAO-EUCENTRE e LENA	n. 6	8 h	I quad.
Fisica	Pergolini	Rischio elettrico : lezioni teoriche e laboratorio	n. 6	4 h	II quad.
Scienze	Cuzzoni	progetto biotecnologie	n. 6	5h	II quad con valutazione
Area tematica: CITTADINANZA DIGITALE					
Storia/Italiano	Pedevilla Sinelli	Presentazioni multimediali individuali o in piccoli gruppi su temi di letteratura, civili/sociali	n. 10	2 h con valutazione	I quad.

Totale ore 38

Modalità di valutazione: interrogazioni e presentazioni multimediali



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ATTIVITÀ INTEGRATIVE

Attività nell'ambito dell'ampliamento dell'offerta formativa

- progetto Orientamento in uscita (completamento di un percorso svolto in prevalenza nel precedente anno scolastico)
- Progetto CLIL (storia dell'arte)
- Progetto biotecnologie (analisi del DNA mitocondriale);
- Attività presso il dipartimento di scienze della Terra (gestione delle risorse, cambiamenti climatici);
- Visita al Cnao-Eucentre;
- Visita al Lena;
- Incontro con Manuela Cirilli il 6 novembre alle 11.30 online sul tema: Particelle subatomiche: me le ha ordinate il dottore. Applicazioni mediche della fisica delle particelle;
- Progetto Debate;
- Campionati scolastici e tornei sportivi d'istituto;
- Progetto cinema a cura del dott. Figazzolo;
- Economia e finanza e la salvaguardia dell'ambiente e dell'ecosostenibilità, con il referente per Pavia di Banca Popolare Etica, dott. Filippo Cambieri;
- Incontro con un responsabile dell'Osservatorio antimafia
- Progetto rischio elettrico;

Attività extra curricolari

- Corsi vari nell'ambito del progetto siSTEMiamo (PNRR);
- Preparazione al colloquio dell'Esame di Stato e/o consolidamento delle competenze trasversali utili per lo scritto;
- "Scienza under 18";
- gare di matematica, fisica;
- Centro sportivo scolastico, Dipartimento di Scienze Motorie;
- Campionati o giochi sportivi studenteschi;
- Implementazione attività di matematica - fisica
- Viaggio di istruzione Monaco

Concorsi

Campionati di Matematica

Campionati di Fisica

Concorso "Il tempo della storia"



Ministero dell'Istruzione e del Merito

MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MODALITÀ	Italiano	Latino	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze	Dis./Arte	Sc. Motorie	Relig.
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Lezione pratica							X	X		X	
Problem Solving					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		X	
Discussione GUIDATA	X	X	X	X	X	X	X	X			X
Videolezione su piattaforma											
Invio materiali di lavoro	X	X	X	X	X	X	X	X	X		



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	Sc.Motorie	Relig.
Interrogazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Risoluzione di casi/problemi	X	X				X	X				
Prova strutturata o semistrutturata							X	X			
Quesiti a risposta breve	X	X	X	X	X		X	X	X		
Produzione testi	X	X	X						X		
Test pratici										X	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L'ORIENTAMENTO**

Anno scolastico	Classe	n° studenti	Formazione sulla sicurezza ore	ore di formazione
2022/2023	3°	17	5+5	
2023/2024	4°	17	---	15
2024/2025	5°	17		15

ATTIVITA' DI FORMAZIONE

classe	attività	docente responsabile	collaborazioni esterne	n. ore	n. studenti
Cl. Terza	Corso base sulla sicurezza e rischio basso	Piera Sinelli	Piattaforma Istituto Cardano	10 (5+5)	Tutti (17)
Cl. Quarta	Progetto UniVerso.pv	Francesco Fuoco	Università degli Studi di Pavia	15	Tutti (17)
Cl. Quinta	Preparazione dell'esposizione del percorso triennale PCTO degli alunni durante il colloquio dell'Esame di Stato			15	Tutti (17)



Ministero dell'Istruzione e del Merito
STAGE

classe	tipologia stage	ore stage programmate	studenti partecipanti n.
Cl. Terza*	COR – Facoltà di Fisica, LabHistory	40	5
	Tribunale di Pavia	36-42	3
	EnvironLab	40-45	3
	Unimi-Veterinaria (biologia molecolare)	80	2
	Fraschini-ciceroni, mod.2	40	2
	Bocconi JobLab	35	1
	StackEmea	48	1
Cl. Quarta	UniVerso.pv	15	17
	COR Unipv Alla scoperta della Bioingegneria	24-30	5
	Bocconi Knowledge week	23-32	3
	COR Unipv Sperimentare la Chimica	27	2
	COR Unipv Fisica, Tendars Phisics	70	2
	COR Elettronic@UniPV	49	1
	COR Unipv Biotecnologie	35	1
	Unimi Cyber-Challenge 2024	72	1
Cl. Quinta	Progetto Orientamento PNRR mod.2 - Logica e matematica	15	2

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



Ministero dell'Istruzione e del Merito

I docenti elaborano anche una tabella di corrispondenza stage/materie, da sottoporre ai consigli di classe quale strumento per procedere alla valutazione.

TABELLA CORRISPONDENZE MATERIE

ITALIANO	Teatro, Biblioteca, Giornalismo, Cinema.
STORIA /FILOSOFIA	Facoltà umanistiche-storia, psicologia-STIMA, Progetti con classi di scuola primaria e secondaria di primo grado (classici), Istituto per la Resistenza
LATINO/GRECO	Progetti con classi di scuola primaria e secondaria di primo grado, Archias e Dionysos, Cinema e attività musicale
ARTE	Progetti artistici, architettura, Archeologia, Musei e Italia Nostra
SCIENZE	Facoltà scientifiche, orto botanico, geologia, chimica, laboratorio ambito scientifico
MATEMATICA-FISICA	Ambito matematico-fisico e informatico, statistica, gestione dati, Stage in ambito tecnologico-scientifico
SCIENZE MOTORIE	Sport di alto livello, Abili si diventa, stage in ambito sportivo a carattere gestionale e organizzativo
INGLESE	Ambito linguistico; trimestre, semestre o anno all'estero; stage in lingua inglese
ED. 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: Prof.ssa Pedevilla Alessandra

DOCENTE TUTOR ORIENTAMENTO: Prof.ssa Pergolini Francesca

Orientamento formativo		ore svolte	competenze
<i>Orientamento alle professioni</i> (promosso dall'Istituto)	Assemblea di istituto 18 dicembre 2024	10	e
	Assemblea di istituto 8 aprile 2025		
Attività di <i>didattica orientativa</i> (concordata dai docenti del Consiglio di classe)	Attività propedeutica all'autovalutazione (Scienze Motorie)	2	e, h
	Attività propedeutica all'autovalutazione (Inglese)	2	b
	Attività propedeutica all'autovalutazione (Storia dell'Arte)	1	a, e
	Viaggio di istruzione	6	a,b,c,d,e,f,g, h
<i>Attività laboratoriali</i>	Visita al Cnao-Eucentre	2	a, c ,e
	Visita al Lena	3	a, c ,e
	Attività laboratoriale <i>Alla ricerca della mia Eva</i>	5	c, e ,f
	Rischio elettrico	4	a, c , e ,g
Totale		35	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

LEGENDA

- a - competenza alfabetica funzionale;
- b - competenza multilinguistica;
- c - competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
- d - competenza digitale;
- e - competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- f - competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
- g - competenza imprenditoriale;
- h - competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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 riferiscano episodi ritenuti dal Consiglio di classe di particolare rilevanza.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- j) Scarso autocontrollo che comporti frequenti richiami verbali e/o scorrettezze nel comportamento, eventualmente sancite da note disciplinari, compreso l'uso non autorizzato del cellulare (o di altro dispositivo multimediale) durante le ore di lezione.
- k) Scarso impegno in classe in più ambiti disciplinari con frequenti episodi di palese disinteresse, disattenzione e/o disturbo.
- l) Lavoro domestico decisamente irregolare e inadeguato in diverse discipline.
- m) Frequenza assai irregolare, non giustificata da seri e documentati impedimenti: numerosi ritardi e/o assenze collocate (in numero statisticamente rilevante) in corrispondenza a prove di verifica scritta e/o orale in più materie, pur accompagnate da richiesta di giustificazione dei genitori, e tali da rendere difficoltosa una regolare valutazione.

VOTO SEI

Si riscontra almeno una tra le seguenti voci:

- n) Particolare rilevanza e numerosità degli atteggiamenti descritti nel punto precedente (presenza di tutte le voci indicate per il voto sette).
- o) Numerose note comportamentali (tre o più), attribuite da docenti diversi per motivi che il Consiglio di classe reputa rilevanti.
- p) Gravità dei casi di mancato rispetto delle regole dell'istituto, sanzionati con note sul registro di classe. Può trattarsi anche di un unico, ma rilevante episodio, tale da inficiare la correttezza del rapporto didattico 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.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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:

- l'assiduità alle lezioni (frequenza);
- la partecipazione al dialogo educativo (impegno);
- la partecipazione costruttiva alle attività complementari ed integrative organizzate dalla scuola, tenendo conto di eventuali elementi conoscitivi preventivamente forniti da docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale la scuola per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa; la partecipazione a 1 open day o a 1 presentazione dell'istituto presso le scuole medie;
- le eventuali esperienze acquisite al di fuori della scuola legate alla formazione della persona ed alla crescita umana (ad es. attività continuative di volontariato, di solidarietà e di cooperazione, attività sportive organizzate da federazioni riconosciute dal CONI,



Ministero dell'Istruzione e del Merito

certificazioni linguistiche rilasciate da Enti riconosciuti con l'indicazione del livello di competenza, partecipazione a stages organizzati dall'università ecc.), documentate e non occasionali;

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

TIPOLOGIA A

INDICATORE 1	DESCRITTORI		Tipologia A			
Ideazione, organizzazione, pianificazione del testo	Efficace 10	Nel complesso efficace 8	Sufficientemente efficace 6	Carente 4	Confusa 2	Assente 0
Coesione e coerenza testuale	Efficace 10	Nel complesso efficace 8	Sufficientemente efficace 6	Parziale 4	Scarsa 2	Assente 0
INDICATORE 2						
Ricchezza e padronanza lessicale	Presente 10	Complessivamente adeguata 8	Sufficiente 6	Scarsa 4	Gravemente carente 2	Assente 0
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Completa 10	Adeguate con lievi improprietà 8	Sufficiente 6	Scarsa 4	Gravemente carente 2	Assente 0
INDICATORE 3						
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Notevole 15	Globalmente adeguata 13	Discreta 11	Sufficiente 9	Sommatoria 7	Scarsa 4
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Valida e motivata 5	Presente e corretta 4	Parziale 3	Scarsa 2	Gravemente carente 1	Assente 0
INDICATORI SPECIFICI						
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Completo 5	Complessivamente adeguato 4	Parziale 3	Scarso 2	Gravemente carente 1	Assente 0
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Notevole 15	Adeguate 13	Discreta 11	Sufficiente 9	Sommatoria 7	Scarsa 4
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Presente 10	Complessivamente adeguata 8	Sufficiente 6	Scarsa 4	Gravemente carente 2	Assente 0
Interpretazione corretta e articolata del testo	Presente 10	Complessivamente adeguata 8	Sufficiente 6	Scarsa 4	Gravemente carente 2	Assente 0
Totale su 100				Totale su 20		



Ministero dell'Istruzione e del Merito

TIPOLOGIA B

INDICATORE 1	DESCRITTORI Tipologia B					
Ideazione, organizzazione, pianificazione del testo	Efficace 10	Nel complesso efficace 8	Sufficientemente efficace 6	Carente 4	Confusa 2	Assente 0
Coesione e coerenza testuale	efficace 10	Nel complesso efficace 8	Sufficientemente efficace 6	Parziale 4	Scarsa 2	Assente 0
INDICATORE 2						
Ricchezza e padronanza lessicale	Presente 10	Complessivamente adeguata 8	Sufficiente 6	Scarsa 4	Gravemente carente 2	Assente 0
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Completa 10	Adeguatezza con lievi improprietà 8	Sufficiente 6	Scarsa 4	Gravemente carente 2	Assente 0
INDICATORE 3						
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Notevole 15	Globalmente adeguata 13	Discreta 11	Sufficiente 9	Sommatoria 7	Scarsa 4
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Valida e motivata 5	Presente e corretta 4	Parziale 3	Scarsa 2	Gravemente carente 1	Assente 0
INDICATORI SPECIFICI						
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Presente ed efficace 15	Presente 13	Globalmente presente 11	Accettabile 9	Sommatoria 7	Inadeguata 4
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	Presente ed efficace 15	Presente 13	Globalmente presente 11	Accettabile 9	Sommatoria 7	Inadeguata 4
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Notevole 10	Globalmente adeguata 8	Sufficiente 6	Scarsa 4	Gravemente carente 2	Assente 0
Totale su 100				Totale su 20		



Ministero dell'Istruzione e del Merito

TIPOLOGIA C

INDICATORE 1	DESCRIPTORI		Tipologia C			
Ideazione, organizzazione, pianificazione del testo	Efficace 10	Nel complesso efficace 8	Sufficientemente efficace 6	Carente 4	Confusa 2	Assente 0
Coesione e coerenza testuale	Efficace 10	Nel complesso efficace 8	Sufficientemente efficace 6	Parziale 4	Scarsa 2	Assente 0
INDICATORE 2						
Ricchezza e padronanza lessicale	Presente 10	Complessivamente adeguata 8	Sufficiente 6	Scarsa 4	Gravemente carente 2	Assente 0
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Completa 10	Adeguatezza con lievi improprietà 8	Sufficiente 6	Scarsa 4	Gravemente carente 2	Assente 0
INDICATORE 3						
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Notevole 15	Globalmente adeguata 13	Discreta 11	Sufficiente 9	Sommatoria 7	Scarsa 4
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Valida e motivata 5	Presente e corretta 4	Parziale 3	Scarsa 2	Gravemente carente 1	Assente 0
INDICATORI SPECIFICI						
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Presente ed efficace 10	Globalmente presente 8	Accettabile 6	Parziale 4	Scarsa 2	Assente 0
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Notevole 20	Presente 16	Sufficiente 12	Scarso 8	Inadeguato 4	Assente 0
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Notevole 10	Adeguatezza 8	Sufficiente 6	Scarsa 4	Gravemente carente 2	Assente 0
Totale su 100				Totale su 20		



Ministero dell'Istruzione e del Merito

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

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	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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

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 diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	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 incompleto, utilizzandoli 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 loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	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 solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei 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	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ELENCO LIBRI DI TESTO

Materia	Isbn	Autore	Titolo	Vol	Casa Editrice
RELIGIONE CATTOLICA	9788810614068	BOCCHINI SERGIO	INCONTRO ALL'ALTRO + LIBRO DIGITALE + DVD / VOLUME UNICO	U	EDB EDIZ.DEHONIA NE 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	9788842117339	CICCOPIEDI CATERINA/ COLOMBI VALENTINA GREPPI CARLO	TRAME DEL TEMPO VOL. 3 / GUERRA E PACE DAL NOVECENTO A OGGI	3	LATERZA SCOLASTICA
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
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	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 DIDATTICO DISCIPLINARE

Lingua e Letteratura Italiana

- **Dante Alighieri**, *Divina Commedia*, *Paradiso*, canti I; VI; XI; XII, 1-129; XV, 28-42 e 85-148; 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: Cantico del gallo silvestre; Il Copernico (I scena); Dialogo della Natura e di un Islandese; Dialogo di un venditore d' almanacchi e di un passeggiere.
- **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*; A.Rimbaud, *Lettera del veggente*; 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*, Fantasticheria; 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; *Myrica*, X agosto, t6; Lavandare, t2; In capannello, t3; Il lampo e Il tuono, t4-5; L'assiuolo, t7; *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; *L'innocente*, capp.XXXIX e XLIV, Una lucida follia



Ministero dell'Istruzione e del Merito

omicida, t3; *Laudi, Alcyone*, La sera fiesolana, t8; La pioggia nel pineto, t9; I pastori, t11.

- **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.
- **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.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

Latino

L'età giulio-claudia:

- **Fedro**, *Fabulae*, 1 Prologus, t1; Il lupo e l'agnello, 1,1, t2; Le rane chiedono un re, 1,2, t3; Il cervo alla fonte, 1,12, t4; La volpe e l'uva, 4,3, t5 (i testi in latino sono stati tradotti in classe).
- **Seneca**: vita; *Dialogi*; Trattati; *Epistulae ad Lucilium*.
Traduzione dal latino all'italiano, analisi e commento di: t1, *Consolatio ad Polybium*, 13, 1-4; t5, *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*, lettura in traduzione italiana, analisi e commento di: *proemio*, 1, 1-20; 24-32, Bella plus quam civilia; t1, 1, 125-57, Presentazione di Cesare e Pompeo; t2, 2, 372-91, La figura di Catone; t3, 6, 750-820, La necromanzia, una profezia di sciagure; t4, 7, 786-822, Ferocia di Cesare dopo Farsalo.
- **Satire: Persio**: vita; t1 in traduzione italiana, *Satire*, 1,1-57, Il tormento dei poetastri e delle pubbliche recitazioni.
- **Petronio**: vita; *Satyricon*, lettura in traduzione italiana, analisi e commento di: t7, Il testamento di Trimalchione; t10, La matrona di Efeso.
Traduzione dal latino all'italiano, analisi e commento di: t5, *Satyricon*, 37, Fortunata, moglie di Trimalchione; *Satyricon*, 50, 3-7, Trimalchione fa sfoggio di cultura.
Visione della puntata di Una giornata particolare, curata da Aldo Cazzullo e dedicata a Pompei e lavoro di gruppo sulle analogie fra alcune incisioni della casa dei Vettii e in particolare sulla figura di Eutychis a confronto con Fortunata nel *Satyricon*.

Prosa nell'età di Traiano e Adriano:

- **Plinio il Giovane**: Lettura in traduzione italiana, analisi e commento di t4, L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio.
- **Tacito**: vita; *Agricola*; *Germania*; *Historiae*; *Annales*.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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; t16, *Annales* 14, 55-56, Falsità di Nerone: il licenziamento di Seneca; 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

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...

La letteratura cristiana:

- **Agostino:** vita; *Confessiones*; *De civitate Dei*.

Traduzione dal latino all'italiano, analisi e commento di: Il furto delle pere, *Confessiones*, II, 4,9 ; Il tempo è inafferrabile: presente, passato e futuro: *Confessiones*, XI, 16,21 e 17,22 ; La misurazione del tempo avviene nell'anima, *Confessiones*, XI, 27,36.

Lettura in traduzione italiana, analisi e commento di: t4, L'incipit delle *Confessiones*, *Confessiones*, 1,1,1-2; t8, *Confessiones* 8, 12, 28-30, Tolle lege: la conversione di Agostino; t10, *De civitate Dei*, 1,1, Se l'impero crolla, la colpa non è dei cristiani; t11, *De civitate Dei*, 15,2, Caino e Abele, esponenti delle due città.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

Lingua e Cultura Straniera (Inglese)

L'attività didattica si è basata prevalentemente sulla lettura e l'analisi di alcuni testi letterari contestualizzati nel periodo storico-culturale in cui sono stati prodotti, prescindendo dalla traduzione in italiano. A partire dai brani esaminati, sono state evidenziate le tematiche principali degli autori e sono stati proposti eventuali confronti e collegamenti. Alcune ore di lezione sono state destinate alla preparazione e allo svolgimento delle prove INVALSI e al progetto CLIL relativo alla storia dell'arte.

Testo:

M. Spicci, T.A. Shaw with D. Montanari, **Amazing Minds New generation 2** From the Victorian Age to the new millennium, ed. Pearson Longman

CONTENUTI:

The Victorian Age

The context: the historical and social background. (p.17,18,19,20,21); Victorian Britain - the Best of Times, the Worst of Times (p.26-28); The Victorian concept of respectability; Life in Victorian Britain (handout); the literary background (p.30-33)

Text. R. Kipling – The White Man's Burden (p.133-134)

The Victorian Novel (p.30-31)

Charles Dickens (p.66-68)

Oliver Twist (p.72-3):

Text. Oliver wants some more (p.74-76)

A very critical moment (p.77-8 cenni)

Hard Times (p.87-8):

Text. Nothing but facts (p.89);

Text. Coketown (p.91)

A Christmas Carol (synopsis) (handout)

Robert Louis Stevenson (p.100)

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde (p.101-2):

Text. A strange accident (p.103-4)



Ministero dell'Istruzione e del Merito

The truth about Dr Jekyll and Mr Hyde (p.106-7)

La classe ha partecipato a uno spettacolo teatrale in lingua inglese ispirato al romanzo in data 22/01/25.

The birth of the detective story (handout)

Aestheticism and Decadence

Oscar Wilde (p.108)

The Picture of Dorian Gray P.109-110:

Text. From "The preface" All art is quite useless (p.108-109)

Text. A new hedonism - Lord Henry's speech (handout);

Text. Dorian Gray kills Dorian Gray (p.113-114)

The Modern Age- the Age of Conflicts

Introduction (p.161); historical background (p.162-5)The end of the age of optimism (p.168-170). Literary background p.172-174. Modernism/Modernist fiction (handout).

The War Poets:

Rupert Brooke

The soldier (p.183)

Wilfred Owen (handout)

Text. Dulce et decorum est

James Joyce (p.230):

Dubliners (p.231-232):

Text. Eveline (handout)

Ulysses (p.235)

The interior monologue: extracts from Ulysses, by J.Joyce (handout)

George Orwell

Animal Farm (handout)

Text: a synopsis of *Animal Farm* + Old Major's speech

Il testo è stato assegnato come lettura nelle vacanze estive nell'edizione integrale Liberty (Liberty Classics)



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Dystopian Fiction- *Nineteen Eighty-Four* (p. 266-267)

Big Brother is watching you

Newspeak (handout)

A. Huxley

Brave New World (handout)

Text. The conditioning centre



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

Storia

Libro di testo: Greppi – Ciccopiedi, Trame del tempo – Laterza

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



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- 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
- 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



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- 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)

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



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- 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

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

Filosofia

Manuale: Ruffaldi – Terravecchia – Nicola, Filosofia Attiva – Loescher Editore

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



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- 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
- 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»



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- 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

NEOPOSITIVISMO

- Circolo di Vienna
- Dottrine caratteristiche

L.WITTGENSTEIN

- *Tractatus logico-philosophicus*:
 - ✓ identificazione di pensiero e linguaggio
 - ✓ filosofia come chiarificazione del linguaggio
- *Ricerche filosofiche*: teoria dei giochi linguistici

K.R. POPPER

- Filosofia come teoria della conoscenza in generale
- Demarcazione tra scienza e non scienza
- Il procedimento per “congetture e confutazioni”
- Falsificabilità e corroborazione di una teoria
- La teoria della mente come “faro”



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

Matematica

Continuità

Asintoti e grafico probabile di una funzione.

Calcolo differenziale

Rapporto incrementale e derivata; loro significato geometrico e loro applicazioni fisiche.

Derivate fondamentali. (con dim.)

Continuità e derivabilità. (con dim.)

Regole di derivazione. Derivata della funzione composta e della funzione inversa. Derivate di ordine superiore.

Punti di non derivabilità: punti angolosi, flessi a tangente verticale, cuspidi.

Differenziale di una funzione e suo significato geometrico.

Teorema di Fermat (con dim.), Teorema di Rolle (con dim.), Teorema di Lagrange (con dim.) e corollari (con dim.). Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hopital.

Studio del grafico di una funzione

Funzioni crescenti o decrescenti. Criterio di crescita e decrescenza di una funzione derivabile. Massimi e minimi assoluti e relativi. Concavità, convessità, punti di flesso e loro classificazione.

Studio del segno della derivata prima e seconda di una funzione per la ricerca dei massimi e dei minimi relativi e dei flessi.

Studio dell'andamento del grafico di una funzione.

Problemi di massimo e di minimo.

Calcolo integrale

Primitive di una funzione. Integrale indefinito e sue proprietà.

Integrali immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte.

Integrale definito, suo significato geometrico e sue proprietà.

Teorema della media (con dim.). La funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim.). Formula fondamentale del calcolo integrale.

Calcolo delle aree di domini piani e dei volumi dei solidi.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Applicazione del concetto di integrale definito.

Integrali impropri: integrale di una funzione con un numero finito di discontinuità in $[a,b]$; integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine. Problema di Cauchy.

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

- Calcolatrice scientifica non programmabile e/o 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.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

Fisica

Magnetismo

Interazioni tra magneti. Il campo magnetico e sua rappresentazione mediante le linee di forza. Analogie e differenze tra il campo gravitazionale, il campo elettrostatico e il campo magnetostatico.

Il campo magnetico delle correnti e l'interazione corrente-magnete: esperienza di Oersted. Interazione corrente-corrente: legge di Ampère.

Il vettore induzione magnetica. Legge di Biot-Savart. Il campo magnetico nel centro di una spira e all'interno di un solenoide percorsi da corrente.

Il flusso del campo magnetico. Teorema di Gauss per il magnetismo. Teorema della circuitazione di Ampère.

Forze magnetiche sulle correnti e sulle cariche elettriche. Forza di Lorentz. Moto di una carica elettrica in un campo magnetico. Spettrometro di massa. Effetto Hall. Azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente.

Le proprietà magnetiche della materia. Il ciclo di isteresi magnetica.

Induzione elettromagnetica

La forza elettromotrice indotta, la corrente indotta; legge di Faraday Neumann Lenz; correnti di Foucault; generatori elettrici di corrente alternata e motori elettrici in corrente alternata. Autoinduzione e induttanza; circuiti RL; i trasformatori.

Tensioni e correnti alternate, valori efficaci di V e I . circuito puramente resistivo, puramente capacitivo, puramente induttivo. Circuiti RLC.

Equazioni di Maxwell. Onde elettromagnetiche

Campo elettrico indotto, corrente di spostamento. Equazioni di Maxwell.

Le onde elettromagnetiche: produzione, ricezione, velocità.

Lo spettro elettromagnetico.

Relatività

Qualche cenno storico: dall'etere all'esperimento di Michelson e Morley.

I postulati della relatività ristretta. La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali. La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze. Il decadimento del



Ministero dell'Istruzione e del Merito

muone. Trasformazioni di Galileo e di Lorentz a confronto. La relatività della simultaneità. La composizione relativistica delle velocità. Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici. La quantità di moto relativistica, energia a riposo, energia cinetica relativistica, relazione fra quantità di moto ed energia.

La crisi della fisica classica

Spettro di emissione del corpo nero. Catastrofe ultravioletta. L'ipotesi di Planck. Esperimento di Lenard e l'effetto fotoelettrico. Effetto Compton. I modelli atomici.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

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).

configurazione R-S

*

esclusa

- 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.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- 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; 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. Duplicazione del DNA; il codice genetico, trascrizione e traduzione.
- Il metabolismo cellulare energetico: reazioni endoergoniche ed esoergoniche. Anabolismo e catabolismo. Vie metaboliche. Regolazione del metabolismo cellulare. Trasportatori di energia (ATP, 1,3-difosfoglicerato e fosfoenolpiruvato); 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



Ministero dell'Istruzione e del Merito

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.

La genetica dei batteri

Il trasferimento genico nei batteri: la coniugazione, la trasformazione, la trasduzione

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 dideoossiribonucleotidi 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.
- Le colture cellulari, le cellule staminali (tipologie e potenzialità).
- I differenti ambiti di applicazione delle biotecnologie. Esempi di applicazioni delle biotecnologie per la salute

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



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- 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

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

Disegno e 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.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- 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.

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.

- Astrattismo, caratteri generali.

Vasilij Kandinskij. Opere analizzate: Senza titolo 1910, Alcuni cerchi.

- Il Razionalismo in architettura.

- L'esperienza del Bauhaus: W. Gropius

Durante l'anno scolastico 2024-2025, 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

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

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 ed aggiuntivo*
- *di opposizione e resistenza*
- *con piccoli attrezzi*
- *di controllo tonico e di respirazione*



Ministero dell'Istruzione e del Merito

- *con varietà ed ampiezza di ritmo, in condizioni spazio temporali diversificate.*
- *di forza, velocità e resistenza.*

2. attività sportive individuali

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

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*
- *Baseball*
- *Calcetto*
- *Pallanuoto*
- *Floorball*
- *Conoscenza del Regolamento sportivo e organizzazione di attività di arbitraggio individuali*

4. Informazioni e conoscenze teoriche relative a:

- *attività fisica, salute e benessere*
- *i valori nello sport attraverso le vicende esistenziali e sportive di alcuni atleti*
- *l'emancipazione femminile nella storia attraverso lo sport*
- *il ruolo dello sport negli intrecci politici, religiosi e culturali del nostro tempo*
- *Il recupero del benessere e la rielaborazione degli eventi traumatici della vita attraverso lo sport*
- *sport individuali e di squadra: regolamento tecnico sportivo, fondamentali individuali e di squadra, infrazioni.*



Ministero dell'Istruzione e del Merito

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO DISCIPLINARE

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

Data di svolgimento: 5 maggio 2025

Durata: sei ore

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

SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA

Data di svolgimento: 6 maggio 2025

Durata: cinque ore

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



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Docenti del consiglio della classe 5^a GS anno scolastico 2024-2025

Lingua e letteratura italiana Lingua e cultura latina	Prof.ssa PIERA SINELLI	
Matematica e Fisica	Prof.ssa FRANCESCA PERGOLINI	
Storia e Filosofia	Prof.ssa ALESSANDRA PEDEVILLA	
Lingua e cultura straniera 1 (inglese)	Prof.ssa MICHELA BORDONI	
Scienze Naturali	Prof.ssa ELENA MARIA CUZZONI	
Disegno e Storia dell'Arte	Prof.ssa MONICA ANSELMI	
Scienze motorie e sportive	Prof. GIOVANNA CUSA	
Religione Cattolica	Prof. MARZIO GATTI	

la Dirigente Scolastica
Prof.ssa CARMELA LUGANI