

Liceo Scientifico Statale N. Copernico



Viale Duca degli Abruzzi, 17 - 25124 Brescia
Tel. 030. 226166-225932-225881
www.liceocopernicobrescia.edu.it e-mail: bsps070005@istruzione.it
pec: bsps070005@pec.istruzione.it
Codice Min. BSPS070005 C.F. 98012310177



Anno Scolastico 2024/2025

Documento del Consiglio della classe VG

(art.10 O.M.67 del 31/03/2025)

Brescia, 15 Maggio 2025



Liceo Scientifico Statale N. Copernico

INDICE

CONSIGLIO DI CLASSE	3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
PROFILO DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI	4
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	5
METODI - STRUMENTI DIDATTICI – STRATEGIE DI RECUPERO	6
ATTIVITÀ INTEGRATIVE PER LA CLASSE QUINTA	7
SCHEDE PER SINGOLE DISCIPLINE	8
ITALIANO	8
MATEMATICA	11
LATINO	13
STORIA	16
FILOSOFIA	18
I LINGUA	20
FISICA	28
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	35
EDUCAZIONE CIVICA	36
INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA – ATTIVITÀ ALTERNATIVA	38
DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA CLIL (CONTENT LANGUAGE INTEGRATED LEARNING)	40
PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)	42
PIANO DI ORIENTAMENTO - Classi Quinte	44
GRIGLIE DI VALUTAZIONE	47
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA	47
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	52
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	53
SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME	55
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
• PTOF (sul sito istituzionale del Liceo)	
• FASCICOLI PERSONALI DEGLI ALUNNI	
• SCHEDE DI VALUTAZIONE	

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Disciplina insegnata	Continuità didattica	
		3^ ► 4^	4^ ► 5^
Stefano Ferrari	Italiano	<input type="text" value="sì"/>	<input type="text" value="sì"/>
Stefano Ferrari	Latino	<input type="text" value="sì"/>	<input type="text" value="sì"/>
Riccardo Barezzani	Matematica	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="sì"/>
Riccardo Barezzani	Fisica	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="sì"/>
Milena Bontempi	Filosofia	<input type="text" value="sì"/>	<input type="text" value="sì"/>
Milena Bontempi	Storia	<input type="text" value="sì"/>	<input type="text" value="sì"/>
Giuseppina Castiglioni	Scienze naturali	<input type="text" value="sì"/>	<input type="text" value="sì"/>
Valentina Gentilini	I lingua	<input type="text" value="sì"/>	<input type="text" value="sì"/>
Giancarlo Casalini	Disegno e Storia dell'arte	<input type="text" value="sì"/>	<input type="text" value="sì"/>
Gabriele Rovizzi	IRC	<input type="text" value="sì"/>	<input type="text" value="sì"/>
Roberto Forelli	Scienze motorie e sportive	<input type="text" value="sì"/>	<input type="text" value="sì"/>

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Classe	Numero alunni		BES	Provenienti da altro Istituto	Trasferiti	Ritirati	Non promossi
III	M 14	F 14	2	0	1	0	3
	Totale 28						
IV	M 11	F 13	2	0	1	0	0
	Totale 24						
V	M 11	F 12	2	0	0	0	
	Totale 23						

PROFILO DELLA CLASSE E OBIETTIVI RAGGIUNTI

(con riferimento al PTOF)

Con attenzione a:

- a) Comportamento
- b) Frequenza
- c) Partecipazione e interesse
- d) Impegno nello studio
- e) Profitto
- f) Coinvolgimento nelle attività integrative
- g) Rapporti scuola famiglia

Coordino la classe 5G-Potenziamento Inglese, dal loro ingresso al nostro Liceo nel 2020, al rientro dalla pandemia. Con alcuni colleghi del consiglio di classe abbiamo vissuto la crescita personale e formativa dei discenti, sia dal punto di vista emotivo sia didattico.

Nel corso degli ultimi due anni in particolare il gruppo classe, ridimensionato nel numero e nella motivazione all'apprendimento, è riuscito, nel suo complesso, a maturare responsabilità, pensiero critico e capacità espositiva, facendo tesoro dell'esperienza, del dialogo e della fiducia consolidati in classe.

Il profitto in rapporto a conoscenze, competenze e capacità risulta eterogeneo, ma globalmente soddisfacente e migliorato nel corso del triennio.

Parecchi alunni, con impegno e frequenza continua ed efficace, sono pervenuti a conoscenze solide e approfondite, all'autonomia nel lavoro e ad un buon livello di

capacità critico-interpretative. Un gruppo più ristretto, forse più lento nelle applicazioni o superficiale nello studio, ha progressivamente acquisito conoscenze discrete, capacità analitiche e competenze applicative.

Per alcune discipline e per pochi allievi, si segnalano informazioni frammentarie, capacità solo descrittive e competenze ancora basiche, forse anche per impegno e frequenza discontinui.

I rapporti scuola-famiglia sono sempre stati positivi ed efficaci; i rappresentanti dei genitori si sono dimostrati presenti e collaborativi nei confronti dei consigli di classe. La partecipazione alle attività proposte dalla scuola è stata diversificata: alcuni alunni si sono impegnati con ammirevole costanza nelle iniziative formative extracurricolari, altri invece hanno colto meno le opportunità proposte.

L'area delle lingue straniere, caratterizzante il corso, ha visto una partecipazione sentita: l'attività didattica curricolare è stata ampliata da iniziative quali stages linguistici con un percorso di competenze in PCTO e un recente scambio culturale.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si fa riferimento a quanto stabilito nel PTOF e nei singoli dipartimenti disciplinari.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

METODI - STRUMENTI DIDATTICI – STRATEGIE DI RECUPERO

Nella tabella sottostante sono selezionate le metodologie, gli strumenti didattici e le strategie di recupero utilizzati in ogni disciplina in cui è sottinteso, comunque, l'utilizzo della lezione frontale e interattiva.

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	I lingua	II lingua	Scienze naturali	Matematica	Fisica	Disegno e Storia dell'arte	Scienze Motorie	Religione
METODOLOGIE DIDATTICHE												
Lavori di gruppo			X	X	X					X	X	
Attività di laboratorio									X			
Altro*					X							
STRUMENTI DIDATTICI												
Libro di testo	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X
Materiale multimediale	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Materiale fornito dal docente	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Laboratorio informatico												
Laboratorio scientifico									X			
Aula di disegno										X		
Altro**			X	X	X					X		
STRATEGIE DI RECUPERO												
Corsi intensivi								X	X			
Pausa didattica												
Lavoro personalizzato												
Corsi in itinere												
Altro ***												

Altro * Flipped Classroom

Altro ** Google Classroom

Altro *** _____

ATTIVITÀ INTEGRATIVE PER LA CLASSE QUINTA

Attività di educazione alla salute

- per la classe
vd. educazione civica
- adesione individuale

Manifestazioni sportive

- per la classe
...
- adesione individuale
...

Partecipazione a concorsi, stage, ecc.

- per la classe
Stage Linguistico presso la DCU di Dublino, Ireland dal 21 al 28 aprile 2022
Scambio culturale a Washington, USA a Novembre 2024 e Febbraio 2025
-

Attività relativa alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto (assemblee d'Istituto)

- **19 ottobre 2024** Presentazione delle liste per le votazioni dei rappresentanti del Consiglio d'Istituto e delle Consulta provinciale degli studenti

Uscite didattiche e viaggi d'istruzione

La classe, che ha seguito un percorso di potenziamento linguistico Inglese con un'ora in più alla settimana dalla prima alla quarta, ha partecipato in terza ad uno stage linguistico presso la DCU di Dublin, Ireland. In quinta, ha organizzato uno scambio culturale con la scuola Chavy Chase High School di Bethesda, Washington DC, USA. La fase italiana di incoming si è svolta dal 17 al 27 Novembre 2024, periodo in cui gli studenti e le loro famiglie hanno accolto 21 studenti americani; mentre la fase americana di outgoing si è svolta dal 16 al 27 febbraio 2025 e ha coinvolto 20 studenti italiani ospitati dai partner americani.

SCHEDE PER SINGOLE DISCIPLINE**ITALIANO**

Numero ore annuali previste: 132

Numero ore annuali svolte: 120 (al 15 maggio)

C. Giunta, *Cuori Intelligenti*, Garzanti Scuola,
Testo/i in adozione: Dante, *Paradiso*.**OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Saper analizzare i testi, ponendo in relazione contenuto e forma (scelte lessicali e stilistiche)

-Saper ricostruire il pensiero di un autore attraverso la lettura della sua opera, facendo interagire testo e contesto

-Saper analizzare i testi e porli in relazione con la poetica, il pensiero dell'autore e il contesto storico

-Saper rielaborare i contenuti in modo personale, confrontare un testo con altri dello stesso o di altri autori, rapportandoli al contesto storico, operando sintesi tematiche ragionate, in prospettiva sincronica e diacronica, facendo sempre esplicito riferimento ai testi

-Divenire un interprete che attualizza le potenzialità di significato di un'opera, ponendola in relazione con il proprio mondo interiore

-Saper sostenere un'interpretazione, che deve essere sempre fondata e documentata. Parimenti rispettare le opinioni altrui, pur sottoponendole a critica

-Esprimersi con correttezza e chiarezza espressiva, con coerenza logico-argomentativa

-Partecipare in modo attivo e propositivo all'attività didattica, con il proprio contributo personale

- Mantenere o far sempre più proprio un atteggiamento di costante correttezza nei rapporti interpersonali, serio impegno nei confronti del proprio dovere di studente e cittadino, responsabile, atto ad affrontare le difficoltà con perseveranza e metodo

Gli obiettivi indicati sono stati raggiunti dalla classe nel suo complesso in modo discreto, chiaramente anche molto diversificato in relazione all'interesse per la materia e per gli argomenti trattati, alle attitudini, ai prerequisiti e all'applicazione.

La competenza linguistica (nell'esposizione orale e scritta) risulta ugualmente discreta nel complesso, in alcuni ancora poco sicura o approssimativa, con inadeguata attenzione alla fluidità, alla coesione e coerenza

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- Ampiezza e solidità delle conoscenze acquisite e completezza dell'esposizione

- Capacità di discussione e approfondimento

- Correttezza e fluidità espositiva orali e scritte

Le verifiche per la valutazione formativa, in *itinere*, oltre che nel dialogo con gli alunni sono consistite in colloqui, richieste d'intervento durante la revisione di argomenti o la spiegazione di nuovi, produzione di testi espositivi e argomentativi.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Lettura e analisi dei seguenti passi:

- **Giacomo Leopardi:** vita e opere. *Canti*, "Ultimo Canto di Saffo"; "Il passero solitario"; "L'Infinito"; "La sera del dì di Festa"; "A Silvia"; "Canto Notturmo di un pastore errante dell'Asia"; "La Quietude dopo la Tempesta"; "A se stesso"; "La Ginestra" (passim). *Operette Morali*, "Dialogo della Natura e di un Islandese". *Zibaldone*, "Tutto ci è caro solo se temiamo di perderlo"; "Ritratto di una madre terribile: Adelaide Antici"; "Il ruolo della donna"; "I ragazzi e la società"; "La Conoscenza, la vecchiaia, il dolore"; "L'uomo ha bisogno di illusioni"; "La noia". *Discorso sopra lo stato presente dei costumi degli Italiani*, la "stretta società"; "La solitudine è bellissima".
 - **Charles Baudelaire:** la vita, le opere, i temi. Da *I fiori del male*, "La natura è armonia o caos?"; "La natura spaventosa"; "A una passante: il poeta nella grande città"; "Disperazione e angoscia"; da *Paradisi Artificiali*, "La droga non serve a niente".
 - **Gli Scapigliati:** le idee, gli autori. **Emilio Praga**, *Penombre* "Preludio". **Iginio Ugo Tarchetti**, *Fosca* "Il rischio del contagio". **Camillo Boito**, *Senso*, "Tra vendetta e desiderio"
 - Zola e il Naturalismo. Emile Zola, *Il Romanzo Sperimentale*, "Come si scrive un romanzo sperimentale"; *L'ammazzatoio*, "Come funziona un romanzo naturalista?"
 - Dal Naturalismo al Verismo: analogie e differenze.
 - **Giovanni Verga:** vita e opere. *Vita dei Campi*, *Fantasticherie*: "L'ideale dell'ostrica"; "Rosso Malpelo"; "La lupa"; *I Malavoglia*, "Padron 'Ntoni e la saggezza popolare"; "L'affare dei lupini"; "L'addio a 'Ntoni"; *Novelle Rusticane* "La roba";
- Approfondimento (italiano/educazione civica): La scoperta del Sud - lettura e commento dei seguenti brani: *Il brigantaggio perchè?* P. Villari; *Noi ci intendiamo unicamente di occuparci dei fatti nostri*. Ignazio Silone; *La vita che si polverizza*. Corrado Alvaro; *Prima notte di nozze a Grottole*. Ernesto de Martino; *Arriva l'inverno a Guardafiera*. Francesco Jovine.
- **Giovanni Pascoli:** vita e opere. *Myricae*, "Arano"; "Lavandare", "Novembre", "Temporale"; *Poemeti*; *Il fanciullino* "Una dichiarazione di poetica".
 - **Gabriele D'Annunzio:** vita le opere, i temi. *Alcyone*, "la pioggia nel pineto". *Il Piacere*, "Tutto impregnato d'arte".
 - **Luigi Pirandello:** vita e opere. *Il fu Mattia Pascal* "Adriano Meis entra in scena", "l'ombra di Adriano Meis", *Uno, nessuno e centomila* "Tutta colpa del naso", *Sei Personaggi in cerca d'autore* "L'apparizione dei personaggi".
 - **Italo Svevo:** vita e opere; *Una Vita*; *Senilità*; *La Coscienza di Zeno*: "Preambolo, L'origine del vizio, Muoio".
 - **Guido Gozzano**, *Invernale*.
 - **Giuseppe Ungaretti:** vita e opere. *L'allegria*: "Veglia", "Fratelli",

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

"I Fiumi", "San Martino del Carso", "Mattina", "Soldati"; *Sentimento del tempo*; "Tutto ho perduto".I

- Cenni al Futurismo e al Secondo Novecento.

Dante Alighieri, *Paradiso*

Introduzione, i temi e i personaggi

Lettura e commento dei sei seguenti passi: Par. I, III, VI, X 91-148, XI, XII, XV, XXII 73-93, XXVII 16-66, XXXI, XXXII.

Lettura integrale dei seguenti romanzi o novelle:

G. Flaubert, *Madame Bovary*

G. Verga, *I Malavoglia*

O. Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*

L. Pirandello, *La Patente*, *La Giara*, *La Carriola*, *Ciaula scopre la luna*, *Lumie di Sicilia*, *Il treno ha fischiato*

MATEMATICANumero ore annuali previste: 132

Numero ore annuali svolte: 120

Testo/i in adozione: Sasso, Zanone, I colori della matematica, vol3,
Dea Scuola

OBIETTIVI RAGGIUNTI (disciplinari e trasversali)

La maggior parte degli studenti ha raggiunto pienamente gli obiettivi della disciplina, dimostrando di conoscere il formalismo matematico, di utilizzare in modo consapevole le regole, di saper interpretare, impostare e risolvere problemi; generalmente gli alunni rispondono in modo appropriato alle sollecitazioni del docente; evidenziano, inoltre, di aver sviluppato una buona capacità di astrazione, attraverso uno studio sistematico e puntuale, che non si è limitato all'ultimo anno ma che deriva dall'intero percorso liceale.

Un secondo gruppo di studenti è riuscito a conseguire gli obiettivi minimi attraverso l'impegno costante, che ha consentito di conoscere gli aspetti teorici della disciplina e di applicare in modo meccanico le regole studiate. La capacità di analisi dei problemi risulta comunque limitata, a causa di lacune pregresse non completamente colmate.

Un ultimo gruppo, infine, è costituito da pochi studenti che, a causa dell'impegno inadeguato e della scarsa motivazione a superare le proprie difficoltà, evidenziano lacune sia nelle conoscenze sia nelle competenze, non riuscendo neppure ad applicare in modo mnemonico e meccanico le regole.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate ecc...)

Primo periodo: 3 verifiche scritte ed una orale.

Secondo periodo: 3 verifiche scritte, compresa una simulazione ed una orale

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

(indicare sinteticamente i temi principali trattati per periodo)

Primo periodo

- GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO: Equazione di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità fra piani. Equazione di una retta e condizioni di parallelismo e perpendicolarità fra rette e piani. Distanza di un punto da una retta e da un piano Superficie sferica
- RELAZIONI E FUNZIONI MODULO: Relazioni e Funzioni L'insieme \mathbb{R} : richiami e complementi Funzioni reali di variabile reale: principali proprietà, dominio e studio del segno
- LIMITI DI FUNZIONI A VALORI IN \mathbb{R} : definizioni Teoremi di unicità del limite, del confronto, della permanenza del segno Continuità di una funzione in un punto e in un intervallo Algebra dei limiti Forme di indecisione di funzioni algebriche e

trascendenti; limiti notevoli Funzioni continue; classificazione dei punti singolari. Teoremi delle funzioni continue Asintoti orizzontali, verticali e obliqui

- **TEORIA DELLA DERIVATE:** Derivata di una funzione e suo significato geometrico Derivate delle funzioni elementari, algebra delle derivate; derivata della funzione composta e della funzione inversa, Derivabilità e continuità Applicazioni geometriche e fisiche del concetto di derivata Differenziale di una funzione

Secondo periodo

- **TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI:** Teoremi di Lagrange, di Rolle e di Cauchy Funzioni crescenti e decrescenti: studio del segno della derivata prima Teorema di Fermat e criteri per lo studio dei punti stazionari Teorema di De L'Hôpital.
- **PROBLEMI DI MASSIMO E MINIMO E STUDIO DI FUNZIONE:** Problemi di massimo e minimo Andamento qualitativo del grafico della derivata noto il grafico di una funzione e viceversa Funzioni concave e convesse e punti di flesso Studio di una funzione e relativo grafico Calcolo di una radice approssimata di un'equazione algebrica con il metodo di bisezione.
- **CALCOLO INTEGRALE-** Aree e Volumi Primitiva di una funzione e integrale indefinito Primitive delle funzioni elementari; integrali immediati Integrazione di funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione e per parti Dal grafico di una funzione a quello di una sua primitiva Integrale definito, suo significato geometrico e proprietà relative Teorema della media integrale Teorema fondamentale del calcolo integrale; calcolo di un integrale definito Applicazioni geometriche degli integrali definiti; calcolo di aree e volumi di rotazione, calcolo del volume di solidi come integrale delle aree delle sezioni ottenute con piani ortogonali a direzione fissata Integrali impropri La funzione integrale Applicazioni fisiche del concetto di integrale
- **EQUAZIONI DIFFERENZIALI** Concetto di equazione differenziale e problema di Cauchy Equazioni differenziali del primo ordine lineari e a variabili separabili Equazioni differenziali del secondo ordine.

LATINO

Numero ore annuali previste: 99

Numero ore annuali svolte: 90 (al 15 maggio)

Testo/i in adozione: G.Garbarino, L.Pasquariello *Veluti Flos 2*, Paravia

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Comprendere i contenuti dei testi in rapporto alle dinamiche storico-culturali
- Leggere testi di autori di vario genere e di diverso argomento
- Confrontare il sistema linguistico latino con quello italiano e possibilmente con quello delle altre lingue straniere
- Cogliere il valore della tradizione letteraria classica romana all'interno della tradizione europea
- Assimilare categorie che permettono di interpretare il patrimonio mitologico, artistico, letterario, politico, scientifico comune alla civiltà europea
- Interpretare e commentare opere in prosa e in versi attraverso l'analisi stilistica e retorica
- Collocare autori e opere nel rispettivo contesto storico e culturale

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le prove orali sono consistite nella lettura espressiva, nella traduzione, nell'interpretazione del testo e nella contestualizzazione culturale, storica e sociale entro cui si collocano l'autore e l'opera. Per la valutazione delle prove orali si è fatto riferimento ai criteri elaborati in sede di Dipartimento.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Tito Livio: vita e opere. *Ab Urbe Condita*, La prefazione generale dell'opera (in italiano); Lucrezia (in italiano); Clelia (in italiano); L'apologo di Menenio Agrippa (in italiano); Il ritratto di Annibale (in latino par. 3-5, italiano); La battaglia di Canne (in italiano); Orazia (in italiano).

Fedro: vita e opere. La favola, lettura di alcune favole celebri: La volpe e l'uva (in italiano); La vedova e il soldato (in italiano); Il lupo e l'agnello (in italiano).

Seneca: vita e opere (temi di *De ira*, *De brevitae vitae*, *De vita beate*, *de tranquillitate animi*,

Naturales quaestiones, *Epistulae ad Lucilium*, *Le tragedie*, *Apolokyntosis*); riflessione senecana sul tempo; il rapporto con il potere, dalla giustificazione del principato al suicidio

stoico; il sapiens.

Testi: *De brevitae vitae*: Un esame di coscienza (in italiano); Il valore del passato (in italiano); La galleria degli Occupati (in italiano); *Epistulae ad Lucilium*, Riappropriarsi di sé e del proprio tempo (in latino par. 1 e 2, italiano); L'esperienza quotidiana della morte (in italiano); *De tranquillitate animi*, l'angoscia esistenziale (in italiano); *De Ira*, L'ira (in italiano); *De Vita Beata*, La felicità consiste nella virtù (in italiano).

Petronio: l'identità dell'autore del *Satyricon*; personaggi e temi del *Satyricon*; il realismo

petroniano; la Cena di Trimalcione. Testi in italiano: Trimalchione entra in scena; La presentazione dei padroni di casa, Trimalchione fa sfoggio di cultura; Il testamento di Trimalchione, La matrona di Efeso.

Lucano: la *Pharsalia*, rapporti con *l'Eneide*, rapporti con il potere; un poema senza eroe. Il proemio (in italiano); Una funesta profezia (in italiano);

Persio: la satira, rapporti con la tradizione satirica.

Cenni alla letteratura nell'età dei Flavi: **Silio Italico, Valerio Flacco, Stazio e Plinio il**

Vecchio.

Marziale: il genere dell'epigramma, la poetica, la ricerca del verum, il fulmen in clausula, il realismo.

Testi: *Epigrammata*: "Una poesia che sa di uomo"(in italiano); "Distinzione tra letteratura e vita" (in italiano); "Matrimoni di interesse" (in italiano); "Guardati dalle amicizie" (in latino); "Tutto appartiene a Candido tranne sua moglie" (in latino); "Il console cliente" (in italiano); "La bellezza di Bilbili" (in italiano); "Erotion" (in italiano); "La bella Fabulla" (in latino).

Quintiliano: vita e opere, finalità e contenuti dell'*Institutio oratoria*, la decadenza dell'oratoria, la funzione dell'istruzione, rapporti con il potere.

Testi in traduzione italiana: "Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore"; "Anche a casa si corrompono i costumi"; "Vantaggi e svantaggi dell'insegnamento collettivo".

"Il maestro ideale" (in latino).

Svetonio: vita e opere. I modelli biografici.

Giovenale: il genere satirico, rapporto con i modelli; la denuncia dei vizi e la poetica dell'*indignatio*, il *cliens*. Testi in traduzione italiana: *Satira* "Roma città crudele con i poveri".

Plinio il giovane: vita e opere, rapporti con il potere. Testi in traduzione italiana: *Epistulae*,

"L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il vecchio", "Uno scambio di pareri sulla questione dei cristiani".

Tacito: vita e opere (*Agricola, Germania, Historiae, Annales*); rapporti con il potere, il principato come male necessario; l'imperialismo romano; immagine del barbaro nella cultura latina.

Testi: *Agricola* in italiano, "La prefazione"; "Il discorso di Càlgaco". *Germania*, "Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani" in latino (*Codex Aesinas* e approfondimento sull'interpretazione nazista); "Le risorse naturali e il denaro"(in italiano); "La fedeltà coniugale"(in italiano). *Historiae* "Il discorso di Petilio Ceriale" (in italiano). *Annales* "Proemio"(in italiano); "La tragedia di Agrippina" (in latino par. 3-5); "Nerone e l'incendio di Roma" (in italiano); "La persecuzione dei cristiani" in italiano (i cristiani dal punto di vista dei pagani); "L'assemblea" (in italiano)

Apuleio: vita e opere; le *Metamorfosi*, genere, struttura e tematiche, filosofia, magia e religioni misteriche; il viaggio iniziatico, significato allegorico della fabula di Amore e Psiche.

Testi: *Metamorfosi* "Lucio diventa asino" (in italiano); "La preghiera a Iside" (in italiano); "Il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio"(in italiano); "Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca" (in italiano); "L'audace lucerna sveglia Amore" (in latino); "Psiche è salvata da Amore" (in italiano); Cenni di letteratura cristiana e lettura di alcuni passi di S. Agostino.

Approfondimento: l'incendio di Roma , Nerone responsabile?

STORIA

Numero ore annuali previste: 66

Numero ore annuali svolte: 58

Testo/i in adozione: F.M. Feltri, M.M. Bertazzoni, F. Neri, *Scenari*, voll.
2-3, Torino 2018.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(disciplinari e trasversali)

-Saper interpretare in modo consapevole la realtà contemporanea, attraverso una adeguata conoscenza delle linee di sviluppo dell'organizzazione socio-culturale di cui siamo parte.

-Saper leggere la complessità del fatto storico individuando interconnessioni tra diverse linee di sviluppo, fra soggetti e contesti specifici

-Saper individuare gli eventi e i contesti operando procedure di tematizzazione

-Saper usare modelli di spiegazione e una terminologia disciplinare specifici.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate ecc...)

Nel corso dell'anno si sono svolte interrogazioni orali, prove scritte con domande a risposta aperta, discussioni guidate e approfondimenti individuali.

Per ogni alunno sono state prodotte almeno due valutazioni per il primo periodo e due per il secondo, facendo riferimento ai criteri e agli indicatori previsti dal P.T.O.F..

Per il recupero è stata utilizzata la strategia dello studio autonomo.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

(indicare sinteticamente i temi principali trattati per periodo)

Primo periodo

1. "Storia contemporanea" come periodizzazione storiografica discussa e come fase che inizia quando emergono "i problemi che sono attuali nel nostro tempo" (Barracough):
 - Dall'attualità alla storia, per una visualizzazione dei principali processi socio-economici del '900: l'età attuale, concetti di globalizzazione economica e rivoluzione informatica
 - La genesi del mondo contemporaneo negli anni '70 dell'800: seconda rivoluzione industriale, società di massa e nuovi mezzi di comunicazione; la politicizzazione delle masse e i movimenti politico-culturali di fine '800; l'età dell'Imperialismo (caratteri complessivi del fenomeno) e il processo di decolonizzazione dopo le due guerre mondiali nelle sue linee generali; approfondimenti individuali su tempi e modalità dei processi di colonizzazione e decolonizzazione in un Paese o area specifica a scelta dello studente, a partire da materiali forniti dalla docente
2. Dalla Belle Epoque alla Prima Guerra Mondiale:
 - la Belle Epoque e le sue tensioni;
 - il quadro politico internazionale del primo '900 e l'età giolittiana in Italia;
 - la Prima Guerra Mondiale.

Secondo periodo

1. La nascita dell'URSS e i nodi del I dopoguerra:

- Le Rivoluzioni russe e la nascita dell'URSS
 - Il I dopoguerra in Europa: quadro geopolitico ed economico
 - Gli "anni ruggenti" americani
 - Dalla storia all'attualità, per una tematizzazione di almeno alcuni dei conflitti apertisi in Europa nell'età cosiddetta "post-bipolare": la guerra nella ex-Jugoslavia; focus sui rapporti tra Ucraina e Russia dalla caduta dello zar al regime di Stalin.
2. Il totalitarismo:
- il totalitarismo come categoria storiografica, la sua storia e la definizione delle coordinate fondamentali per lo studio, anche comparativo, del fenomeno
 - l'ascesa al potere di Stalin e la costruzione del regime totalitario in URSS;
 - l'ascesa al potere di Mussolini nel contesto del primo dopoguerra e la costruzione del regime totalitario in Italia;
 - la crisi del '29 e le sue conseguenze negli Stati Uniti e nel mondo;
 - l'ascesa al potere di Hitler e la costruzione del regime totalitario in Germania
3. Seconda Guerra Mondiale e scenario della Guerra Fredda
- la guerra civile spagnola e il franchismo;
 - la II guerra mondiale e la Shoah
 - l'Italia dal Fascismo alla Resistenza e le tappe di costruzione della democrazia repubblicana;
 - il dopoguerra, la costruzione della pace e l'avvio della Guerra Fredda.

Per la descrizione dettagliata e definitiva degli argomenti svolti si rinvia comunque al programma consegnato a fine anno e sottoscritto dagli studenti.

FILOSOFIA

Numero ore annuali previste: 99

Numero ore annuali svolte: 86

Testo/i in adozione: N. Abbagnano, G. Fornero, *Con-filosofare*, voll.
2-3, Milano-Torino 2016.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(disciplinari e trasversali)

-Saper leggere e interpretare in modo critico le opere della tradizione filosofica, al fine di possedere, attraverso una adeguata conoscenza delle linee di sviluppo dei diversi paradigmi intellettuali, gli strumenti per comprendere il dibattito scientifico, etico e politico contemporaneo, ed intervenire in modo autonomo e consapevole.

-Comprendere e usare correttamente il lessico filosofico

-Saper articolare ragionamenti complessi in modo rigoroso, utilizzando correttamente concetti astratti

-Saper riflettere criticamente sugli argomenti proposti

-Saper collegare principi e contenuti di diverse aree disciplinari in una sintesi concettuale unitaria e coerente

-Saper riflettere su funzioni, limiti e valore conoscitivo delle scienze naturali e matematiche

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate ecc...)

Nel corso dell'anno si sono svolte interrogazioni orali, prove scritte con domande a risposta aperta, discussioni guidate e approfondimenti individuali.

Per ogni alunno, sono state prodotte almeno due valutazioni per il primo periodo e tre per il secondo, facendo riferimento ai criteri e agli indicatori previsti dal P.T.O.F..

Per il recupero è stata utilizzata la strategia dello studio autonomo.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

(indicare sinteticamente i temi principali trattati per periodo)

Primo periodo

1. Kant, la *Critica della capacità di giudizio* come ponte fra le prime due *Critiche*:
 - struttura generale dell'opera;
 - definizione del bello, dell'arte e del sublime e nascita dell'estetica [tema svolto in parte con metodologia CLIL]
2. Romanticismo e Idealismo tedesco:
 - il Romanticismo, temi portanti ed elementi teorici;
 - il dibattito post-kantiano, definizione generale di "idealismo" e concetti-chiave dell'Idealismo tedesco
3. Hegel
 - i capisaldi del pensiero: il vero è l'intero; la forma sistematica della filosofia e la dialettica; "il razionale è reale e il reale razionale"

- la *Fenomenologia dello Spirito*: scopo e struttura generale dell'opera, studio delle principali figure con attenzione particolare al momento dell'Autocoscienza e alla dialettica servo-padrone
- l'*Enciclopedia delle scienze filosofiche*: scopo e struttura dell'opera; la nozione di Idea e le tre parti del sistema (presentazione generale); la filosofia dello spirito ed in particolare i rapporti tra arte, religione e filosofia; l'estetica di Hegel
- 4. Schopenhauer: l'opposizione a Hegel; il mondo come rappresentazione e come volontà; il dolore e le vie di liberazione; l'estetica di Schopenhauer
- 5. U.d. trasversale sulla storia dell'estetica, svolta con metodologia CLIL, coi seguenti contenuti*:
 - talking about philosophy and the arts: questions, debate and vocabulary
 - the word "aesthetics": history, ancient and modern meaning, philosophical meaning and related terms; Kant's *Critique of Judgment* and the birth of aesthetics as an independent field of philosophical inquiry; Kant's theory of aesthetics, vocabulary
 - key-questions of aesthetics according to Kant's Inquiry and Kant's answers in brief: what is beauty/the beautiful? What is art and what is a work of art? Who is an artist?
 - Hegel's answers to the same questions (confronto tra i due filosofi, condotto a partire anche da materiali in italiano, con sintesi in inglese)
 - is a work of art necessarily a "work of beauty"? Bringing Kant's aesthetics into question: Karl Rosenkranz's "Aesthetics of Ugliness", social and cultural context and philosophical issues
 - Schopenhauer's analysis of art from its effects and the introduction of a new key-question for aesthetics: what is an aesthetic experience?

Secondo periodo

1. Marx: le critiche a Hegel; materialismo storico e socialismo scientifico; lotta di classe e analisi della società capitalista; lavoro, alienazione e comunismo come "compiuto umanesimo"
2. Kierkegaard: le critiche a Hegel; il singolo, l'esistenza, la possibilità e l'angoscia; i tre stadi
3. Il positivismo:
 - teoria della scienza e fondazione delle scienze umane e sociali;
 - Comte e J.S.Mill, presentazione sintetica dei due autori svolta con metodologia CLIL
4. Nietzsche: *La nascita della tragedia*; la critica alla metafisica, alla religione e alla morale; l'annuncio "Dio è morto", nichilismo attivo e passivo, trasvalutazione dei valori, l'oltreuomo e la volontà di potenza, la vita come opera d'arte
5. Freud e la nascita della psicoanalisi
6. Dibattiti e autori del '900:
 - Arendt: *Le origini del totalitarismo*; *La banalità del male*
 - Il dibattito epistemologico contemporaneo a partire dalla crisi dei fondamenti della matematica e della fisica classica, u.d. svolta con metodologia CLIL: crisi dei fondamenti in matematica e dibattito tra intuizionismo, formalismo e logicismo; dalla nuova fisica al dibattito epistemologico contemporaneo (Popper, Kuhn)

I LINGUA

Numero ore annuali previste: 99

Numero ore annuali svolte: 80

Testo/i in adozione: AA.VV., Amazing Minds (compact), Ed. Pearson

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Relativamente alle competenze specifiche della disciplina, si è mirato all'acquisizione di competenze linguistico-comunicative corrispondenti al livello B2+/C1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (CEFR). Alcuni studenti affronteranno la certificazione IELTS entro la fine dell'anno scolastico.

Lo studio della letteratura (centrale nell'ultimo anno del corso liceale) è stato inserito, per quanto possibile, in una scansione parallela per aree disciplinari, contenuti e nuclei tematici. Gli obiettivi specifici relativi allo studio della Letteratura si identificano nella contestualizzazione di un testo, di un autore, di un movimento culturale, sapendone inserire il significato nell'ambito storico-sociale anche attraverso l'utilizzo di un linguaggio il più possibile specifico e puntuale. La competenza linguistica dello speaking, affinata nel corso degli anni di potenziamento inglese, ha raggiunto livelli buoni/molto buoni per gran parte della classe.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le prove di verifica sono state valutate nel costante rispetto e riferimento ai criteri di valutazione elaborati ed approvati dal Dipartimento di Lingue, in piena linea con il PTOF d'istituto.

Al fine di potenziare il più possibile la competenza di produzione orale (unica prevista per l'Esame di Stato), nell'ultimo anno si sono privilegiate, per numero, le prove orali, strutturate con domande aperte e/o domande precise per verificare e valutare le competenze di fluency, di analisi dei testi proposti e la capacità dello studente di sapersi orientare all'interno di una visione pluridisciplinare. Verifiche formative prima e sommative poi hanno strutturato la suddetta modalità di valutazione.

Anche le prove scritte sono state proposte in modalità semi-strutturata per verificare e valutare le competenze linguistiche e le conoscenze acquisite al fine di produrre un testo coerente e coeso e sufficientemente articolato e, ove possibile, all'interno di una visione pluridisciplinare.

Dopo il 15 maggio si svolgerà infine una simulazione del colloquio d'esame.

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Primo periodo, Settembre/Dicembre 2024

Le tematiche e gli autori principali del **Pre-Romantic Period**, che erano stati introdotti nella parte finale della classe quarta, sono stati ripresi brevemente con l'inizio della classe quinta. In particolare si è lavorato sul tema della NATURA, sia in letteratura sia in arte:

Topic: **MAN and NATURE or MAN vs NATURE?**

From Friedrich's Wanderer above the sea of fog to The Rural Scenes in Constable

and The Sublime in Turner.

Materiale condiviso su Cartella Classroom e riferimenti sul testo pagg. 182-183

Il programma si è quindi delineato come segue:

First Generation of poets in The Romantic Age: historical and literary background.

- **W. Wordsworth**

Preface to Lyrical Ballads pag. 193

I Wandered Lonely as a Cloud pag. 195

Comparing Perspectives: Wordsworth and Leopardi pagg. 200-201

materiale condiviso su classroom. (in anticipazione del Transcendentalist Movement in the USA).

- **S.T. Coleridge**

The Rime of the Ancient Mariner pag.207-208

The "sublime" role of nature, The Albatross

Second Generation of poets in The Romantic Age

- **P-B. Shelley**

Ode to the West Wind pag. 218 - beginning and end of the poem

Role of the poet in support of political issues. Comparison with contemporary

Graffiti writer Banksy and his art aimed to raise people's consciousness on social issues.

The Romantic Novel

- **J. Austen and The Novel of Manners**

general overview of topics and main characters

- **M. Shelley and The Novel of Purpose**

Frankenstein, or the Modern Prometheus

A Spark of being into the lifeless thing pag. 243

The Romantic Prose

-**Mary Wollstonecraft:** A Vindication of the Rights of Woman pag.249

Reference to Agenda 2030 Goal 5 on Quality Education

The Victorian Age: The best of Times, The worst of Time

Historical context and focus on the reigning figure of Queen Victoria (1838-1901) through the support of an interactive timeline uploaded to the classroom folder.

Flipped classroom activities have focused on the following authors:

Early Victorian Novelists:

- **C. Dickens**

Oliver Twist, I want some more

Hard Times, Nothing but Facts

Focus on the plague of CHILD LABOUR (pages 302 and 303) -References to Agenda 2030 and comparison Dickens vs Verga

- **The Bronte Sisters:**

E. Bronte, Wuthering Heights

C. Bronte, Jane Eyre

general overview of novels topics and main characters

Late Victorian Novelists:

- **R. L. Stevenson,** The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde

- **O. Wilde,** preface to The Picture of Dorian Gray

. **E.A. Poe,** style and works

The topics of the double, good Vs Evil, the duality in the Victorian Age itself, The Victorian Compromise, from respectability to hypocrisy.

From Romanticism in the UK to Transcendentalism in the USA

-H.D.Thoreau

Walden, or Life in the Woods

On Civil Disobedience

Legacy over the centuries, from Gandhi, to the Beat Generation to Fridays for

Future materiale caricato su classroom.

The American Renaissance

Già alla conclusione della classe quarta si era condivisa la visione del Film

Dead Poets Society, USA 1989, supportato da scheda lessicale e operativa

condivisa su classroom. Mentre in conclusione del primo trimestre la classe è stata accompagnata presso il Laboratorio Multimediale del nostro istituto per la visione in lingua originale del film **Into the Wild**, USA 2007: American Transcendentalism and Romantic Features in the lyrics of the soundtrack **Guaranteed** by Eddie Vedder.

Secondo periodo, gennaio - giugno 2025

The XX Century: The Modern Era

historical and literary background of the Age of Anxiety

End of Colonialism: from **R. Kipling**, The White Man's Burden to new visions

Imperialism:

- **E. M. Forster**, A Passage to India

An Intercultural Encounter pag. 414

- **J. Conrad**, Heart of Darkness

The corruption of European Colonisation; references to 1979 **Apocalypse Now**

film by F.F:Coppola and the horrible consequences of all wars.

materiale caricato su classroom

- **F.S. Fitzgerald**, The Great Gatsby

visione del film del 2014 in lingua originale e analisi del brano Gatsby's Party pag.

427; durante le precedenti vacanze di Natale è stata assegnata la lettura del

romanzo completo, in previsione dello scambio negli USA programmato per la classe a Febbraio.

The role of the Green Light in the novel and its symbols, from love to the myth of the American Dream.

- **The war poets:**

R. Brooke, The Soldier pag 364

W. Owen, Dulce et Decorum Est (materiale caricato su classroom)

S. Sassoon, Suicide in the Trenches pag 369

-**T.S.Eliot**

The objective correlative. Comparison with E. Montale

The Hollow Men Vs Non Chiedetemi la Parola pagg. 376, 377

The Stream of Consciousness, Direct and Indirect Interior Monologue

- **J. Joyce**, Molly Bloom's final monologue in Ulysses - Yes I said yes I will yes, pag 400

-J.Joyce, Dubliners: Eveline and final excerpt from The Dead.

The topics of Paralysis and Epiphany

- **V. Woolf**, Mrs Dalloway e To The Lighthouse, general overviews of the novels.

- **G. Orwell**, anti-totalitarianism in 1984 and Animal Farm.

Conceptual link to The Social Dilemma, the role of privacy in the era of social

media. Materiale su classroom.

-S. Beckett and the Theatre of the Absurd

Waiting for Godot, a tragicomedy in two acts. pages 464-465

Dopo il 15 maggio, prima di procedere ad una sintesi con la classe, verranno affrontati i seguenti topics attraverso materiale audio-video caricato su classroom:

From English Literature to Literatures in English

Post-war social and literary scene

Final Focus on the two major American post war writers:

- **J. Kerouak**, On the Road - The Beat Generation

- **J.D. Salinger**, The Catcher in the Rye - An american bildungsroman

A conclusione del percorso Liceale, lettura condivisa della short story

-**I. Asimov**, The Fun they had

final class reading and focusing on the actual role of AI in Learning/Teaching.

...

SCIENZE NATURALI

Numero ore annuali previste: 99

Numero ore annuali svolte: 85

Testo/i in adozione: Bosellini - Piseri, Poltronieri e Vitale

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(disciplinari e trasversali)

Conoscenze e competenze disciplinari complessivamente adeguate, in particolare nella comprensione delle connessioni logiche e relazioni tra i diversi ambiti delle Scienze naturali (biochimica e biologia molecolare; chimica, fisica e geologia; attività antropica e impatto ambientale)

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate ecc...)

Almeno due verifiche orali e due scritte semistrutturate

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

(indicare sinteticamente i temi principali trattati per periodo)

Nel primo trimestre è stata affrontata la biochimica e parte della biologia molecolare

Nel secondo pentamestre è stata completata la biologia molecolare, le moderne biotecnologie e la bioetica per poi passare alla geologia ed all'atmosfera

Libri di testo

Bosellini – Le Scienze della Terra – Minerali e rocce – Vulcani e Terremoti - Ed. Zanichelli

Bosellini – Le Scienze della Terra – Tettonica delle Placche – Atmosfera – Clima – Ed. Zanichelli

Piseri; Poltronieri; Vitale – Ritratti della Natura – Lezioni di Biologia – Quinto anno – Ed. Loescher

Primo periodo - Biochimica e Biologia molecolare

Secondo periodo - Moderne Biotecnologie e Bioetica; Geologia e Atmosfera

Programma svolto - Biologia

Sezione A – Biochimica – Materia ed energia; respirazione cellulare: glicolisi, ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa; chemiosmosi e sintesi di ATP; fermentazioni alcolica e lattica; metabolismo di carboidrati, lipidi e proteine (cenni). La fotosintesi: luce, pigmenti e fotosistemi; fase luce –dipendente e sintesi di ATP e NADPH e fase luce-indipendente (ciclo di Calvin); rendimento della fotosintesi.

Sezione B – Organizzazione dei genomi – varietà nei genomi procarioti ed eucarioti; i virus: strutture e tipi di genomi; ciclo litico e lisogeno; i retrovirus e la trascrittasi inversa; il virus HIV ed il virus dell'influenza (orthomyxovirus). I prioni e le encefalopatie spongiformi. Il genoma procariote: meccanismi di ricombinazione genica: trasformazione, trasduzione (generalizzata e specializzata), coniugazione (mutanti HFR). La regolazione dell'espressione genica in batteri: operone lattosio inducibile ed operone triptofano reprimibile. Il genoma eucariote: nucleosomi, eucromatina ed eterocromatina; sequenze di DNA uniche, mediamente ed altamente ripetitive; geni interrotti e maturazione del messaggero primario (splicing, capping ed aggiunta di coda poly-A); pseudogeni e trasposoni. Regolazione dell'espressione genica in eucarioti. Epigenetica

Sezione C – Le Biotecnologie – L'ingegneria genetica e le sue applicazioni dalla ricerca di base alla medicina e nei settori agroalimentare e industriale. Il DNA ricombinante, enzimi di restrizione e vettori plasmidici. La tecnica di clonaggio molecolare, l'elettroforesi del DNA su gel di agarosio, la reazione a catena della DNA-polimerasi termoresistente. La clonazione della pecora Dolly e della gatta CC: tecnica del trasferimento nucleare. Clonazione riproduttiva e terapeutica. Le cellule iPS (staminali pluripotenti indotte) e gli anticorpi monoclonale e le loro applicazioni. Topi Knock-Out ed Editing genetico (CRISPR-Cas9); piante bt geneticamente modificate resistenti a diverse specie di insetti; organismi GM ed organismi transgenici

Sezione D – Il DNA racconta. Genomica e bioinformatica: il Progetto Genoma Umano ed il suo recente completamento T2T; banche dati e strumenti di ricerca per individuare sequenze omologhe di DNA in specie diverse ed eventuali sequenze ORF (open reading frame) codificanti per proteine. Uso di polimorfismi da singoli nucleotidi SNP o da brevi ripetizioni in tandem STR per identificare malattie genetiche o profili di DNA in ambito forense. Diagnosi e cura con il DNA: test genetici per diagnosi di malattie genetiche monofattoriali; test genomici: potenzialità e limiti. La terapia genica in vivo ed ex vivo, possibili applicazioni. I pazienti di Berlino e di Londra. La medicina di precisione ed i farmaci biologici.

Educazione Civica - Argomenti di Bioetica

Schede di approfondimento sul testo di Biologia

- 1) Regole per la ricerca: bioetica (pg 75)
- 2) Nuovi Frankenstein e la conferenza di Asilomar (pg 80)
- 3) La clonazione umana fra mito e realtà (pg 87)
- 4) I confini della vita umana (pg 88)
- 5) Gli OGM: minaccia o risorsa (pg 96)

6) La sperimentazione su uomini e animali (pg 97)

7) Leggere i dati sensibili nel DNA (pg 108)

8) Il determinismo biologico (pg 119)

Programma svolto – Geologia

Capitolo 1 – Il tempo geologico: geocronologia e datazioni radiometrica e stratigrafica. Origine della Terra e del Sistema Solare; catastrofe del ferro e zonazione chimica della Terra secondo il modello chimico-mineralogico (crosta, mantello e nucleo) e secondo il modello fisico (litosfera, astenosfera, mesosfera e nucleo interno ed esterno)

Capitolo 2 – Minerali e rocce: caratteristiche fisiche e chimiche dei minerali, genesi e classificazione di minerali silicatici e non silicatici; rocce e ciclo litogenetico

Capitolo 3 – magmatismo e rocce magmatiche: origine ed evoluzione dei magmi; classificazione delle rocce magmatiche; plutoni e batoliti, filoni-strato, laccoliti e dicchi

Capitolo 4 – I Vulcani: morfologia e attività dei vulcani; classificazione dei tipi di eruzione; prodotti dell'attività vulcanica; vulcanismo secondario; rischio vulcanico

Capitolo 5 – Processo sedimentario e rocce sedimentarie: genesi; proprietà e classificazione delle rocce sedimentarie; paesaggio carsico; combustibili fossili ed inquinamento derivante; dinamica dei processi sedimentari e facies

Capitolo 6 - Rocce metamorfiche – genesi e facies metamorfiche; caratteristiche generali e classificazione di rocce scistose e non scistose. Il marmo di Carrara

Capitolo 7 – La Terra deformata - faglie e pieghe: comportamento reologico delle rocce; deformazioni elasto-fragili e plastiche e fattori che le influenzano; diaclasi e faglie; pieghe e falde di ricoprimento.

Capitolo 8 – I Terremoti - modello del rimbalzo elastico; origine del terremoto, ipocentro ed epicentro; onde sismiche interne e superficiali; dromocrone e determinazione della distanza e della posizione dell'epicentro; distribuzione geografica; intensità e magnitudo dei terremoti; isosisme e carte di pericolosità sismica; rischio sismico

Capitolo 9 – l'interno della Terra – modelli interni della Terra secondo il criterio chimico-mineralogico ed il criterio geofisico; principali superfici di discontinuità sismica; calore endogeno: origine e gradiente geotermico; flusso geotermico; litologia dell'interno della Terra. Campo geomagnetico; paleomagnetismo

Capitolo 10 dalla deriva dei continenti all'espansione dei fondali oceanici – teoria della deriva dei continenti di A. Wegener: prove e limiti; morfologia e struttura dei fondali oceanici; crosta oceanica e dorsali; anomalie magnetiche ed espansione dei fondali; età dei sedimenti, flusso di calore in corrispondenza delle dorsali; faglie trasformati.

Capitolo 11 – La teoria della Tettonica delle Placche: una teoria unificante – margini di placche convergenti, divergenti o trasformati; motore delle placche e celle convettive; strutture geologiche associate ai margini; vulcanismo e terremoti correlati ai margini di placca; punti caldi

Capitolo 12 – La dinamica delle placche – margini continentali (attivi passivi e trasformati) e margini di placca; orogenesi da collisione, da attivazione e per accrescimento crostale; strutture dei continenti: cratoni (scudi e piattaforme) e orogeni; catene montuose a pieghe e falde di ricoprimento.

Capitolo 13 – Storia geologica della Terra – il tempo profondo e le unità temporali in geologia; metodi di datazione delle rocce radiometrica e stratigrafica; i fossili guida, la scala geocronologica; breve storia della Terra.

Capitolo 14 – L'atmosfera e i fenomeni meteorologici – origine e struttura dell'atmosfera; umidità assoluta e relativa; nebbia e nuvole; venti, cicloni e anticicloni; circolazione generale dell'aria; i venti planetari; circolazione ad alta quota e correnti a getto; le precipitazioni atmosferiche, i temporali ed i regimi pluviometrici; le perturbazioni, i cicloni tropicali ed extratropicali; le previsioni del tempo.

Capitolo 15 – Il clima – definizione e distinzione tra tempo meteorologico e clima; fattori ed elementi climatici; classificazione dei climi secondo Koppen (cenni)

Capitolo 16 – Il riscaldamento della Terra, costante solare e riequilibrio termico terrestre; ipotesi sul riscaldamento in atto

FISICANumero ore annuali previste: 99

Numero ore annuali svolte: 85

Testo/i in adozione: James Walker, Corso di Fisica vol 3, Pearson

OBIETTIVI RAGGIUNTI (disciplinari e trasversali)

L'insegnamento della fisica è finalizzato a:

sviluppare capacità logiche critiche e di astrazione;

sviluppare le capacità di esaminare criticamente un fenomeno fisico individuando le leggi che lo regolano;

sviluppare le capacità di correlare situazioni concrete a situazioni astratte e viceversa;

sviluppare la capacità di interpretare le leggi fisiche, illustrarle con chiarezza e lessico appropriato in termini qualitativi e rappresentare graficamente i loro legami funzionali; sviluppare la capacità di analisi e risoluzione di problemi di applicazione dei contenuti proposti;

far comprendere la funzione di un modello fisico e i limiti di validità;

far comprendere il rilievo storico degli eventi fisici fondamentali e l'importanza del ruolo della fisica nello sviluppo della società odierna.

La maggior parte degli studenti ha acquisito gli obiettivi della disciplina, riuscendo ad utilizzare in modo consapevole le leggi della fisica nella risoluzione dei problemi e dimostrando di aver compreso il carattere innovativo della fisica del novecento e delle implicazioni storiche ad essa associata.

Alcuni studenti pur dimostrando di conoscere gli aspetti teorici della disciplina, evidenziano difficoltà nell'applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione dei problemi.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrustrate ecc...)

Primo periodo: 2 verifiche scritte ed una orale.

Secondo periodo: 2 verifiche scritte ed una orale

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

(indicare sinteticamente i temi principali trattati per periodo)

PRIMO PERIODO**MODULO M1 Campo magnetico**

- Magneti e campo magnetico
- campo magnetico prodotto da una corrente
- vettore induzione magnetica
- interazione corrente-corrente
- legge di Biot-Savart
- teorema della circuitazione di Ampère
- flusso dell'induzione magnetica
- momento torcente di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente
- forza di Lorentz
- moto di una carica in un campo elettrico o in un campo magnetico

- campo magnetico nella materia.

MODULO M2 Induzione elettromagnetica

- Esperienze di Faraday
- forza elettromotrice indotta
- leggi di Faraday-Neumann e di Lenz
- circuitazione del campo elettrico indotto
- autoinduzione e coefficienti di autoinduzione
- densità di energia del campo magnetico
- produzione di corrente alternata e continua con campi magnetici
- alternatore e trasformatore.

SECONDO PERIODO

MODULO M3 Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

- Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili
- corrente di spostamento, campo magnetico indotto
- generalizzazione del teorema di Ampère
- equazioni di Maxwell
- onde elettromagnetiche
- spettro elettromagnetico
- densità di energia e intensità di un'onda elettromagnetica.

MODULO M4 Teoria della relatività

- Dalle trasformazioni di Galileo alla relatività ristretta
- postulati della relatività ristretta
- tempo assoluto e simultaneità
- trasformazioni di Lorentz
- dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze (evidenze sperimentali)
- legge di addizione delle velocità e limite non relativistico.
- Dinamica relativistica: massa, energia, quantità di moto (caso del fotone)
- equivalenza tra massa e di energia
- conservazione relativistica dell'energia - quantità di moto.

MODULO M5 Fisica quantistica

- Emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck
- effetto fotoelettrico e spiegazione di Einstein
- postulati di Bohr e modello di Bohr dell'atomo
- livelli energetici dell'atomo di idrogeno
- lunghezza d'onda di De Broglie
- dualismo onda - particella

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Numero ore annuali previste: 66

Numero ore annuali svolte: 53

Testo/i in adozione: Itinerario nell'arte 3

Dall'età dei Lumi ai nostri giorni.

Giorgio Cricco - Francesco Paolo Di Teodoro

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(disciplinari e trasversali)

Seguendo le linee direttive nazionali ed europee, in ottemperanza alle Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento, alle direttive del PTOF e del Dipartimento Disegno e Storia dell'Arte Liceo l'insegnamento è stato finalizzato a quanto segue:

Disciplinari -

Disegno - Piena acquisizione dei metodi di rappresentazione e competenza nell'utilizzo degli strumenti.

Storia dell'Arte - Saper descrivere, contestualizzare ed analizzare criticamente l'opera d'arte.

Trasversali -

1.1. sostenere e rafforzare lo sviluppo delle competenze chiave per tutti, a partire dalla giovane età e durante tutto l'arco della vita, nel quadro delle strategie nazionali di apprendimento permanente;

2.2. aumentare il livello di competenze personali e sociali nonché la capacità di imparare a imparare, al fine di migliorare la capacità di gestire la propria vita in modo attento alla salute e orientato al futuro;

2.3. promuovere l'acquisizione di competenze in scienza, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM), tenendo conto dei collegamenti con le arti, la creatività e

l'innovazione, e motivare di più i giovani, soprattutto ragazze e giovani donne, a intraprendere carriere STEM;

2.5. incoraggiare la competenza imprenditoriale, la creatività e lo spirito di iniziativa in particolare tra i giovani, ad esempio favorendo le occasioni in cui i giovani possano fare almeno un'esperienza imprenditoriale pratica durante l'istruzione scolastica;

2.7. promuovere lo sviluppo di competenze in materia di cittadinanza al fine di rafforzare la consapevolezza dei valori comuni enunciati nell'articolo 2 del trattato sull'Unione europea e nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

3.1. promuovendo molteplici approcci e contesti di apprendimento, anche con l'uso opportuno delle tecnologie digitali, nell'istruzione, nella formazione e nell'apprendimento;

3.3. sostenendo e sviluppando ulteriormente la valutazione e la convalida delle competenze chiave acquisite in diversi contesti, in linea con le norme e le procedure degli Stati membri.

La classe si è dimostrata eterogenea nella partecipazione in classe e nell'apprendimento. Un gruppo di studenti ha conseguito competenze buone/ottimali, nonostante non sempre vi sia stato il tempo per approfondire le competenze personali. Per quanto riguarda il Disegno svolto nell'ultimo anno come da PTOF gli studenti nella maggior parte ha dimostrato di non aver acquisito le competenze necessarie, ritengo a causa dello "sminuire" la materia.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate ecc...)

Nel PRIMO PERIODO sono state svolte 2 prove, una di Disegno ed una di Storia dell'Arte. Nel SECONDO PERIODO sono state svolte 3 prove, una di Disegno e due di Storia dell'Arte. Sono state utilizzate le seguenti modalità di valutazione: interrogazioni orali, prove scritte/pratico strutturate, dialogo formativo con la classe.

Per ogni studente sono state svolte almeno due valutazioni nel primo quadrimestre e tre nel secondo quadrimestre.

Per la valutazione è stata usata la scala che va dall'uno al dieci, secondo i criteri e gli indicatori presenti nel P.O.F..

In relazione alle prove di recupero, è stata utilizzata la strategia dello studio autonomo.

PROGRAMMA SVOLTO

Storia dell'Arte

PRIMO PERIODO

Monet: Impressione sole nascente, Papaveri, La stazione si

Saint-Lazare, le "serie", Lo stagno delle ninfee.

E.Degas: La lezione di danza, L'assenzio.

P.A.Renoir: Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri. Camille Pissarro: Tetti rossi. La fotografia- I fratelli Alinari

P. Cézanné: La casa dell'impiccato, I Bagnanti, I giocatori di carte, La montagna di Sainte-Victoire vista dai Lauves.

P. Gauguin: L'onda, Il Cristo giallo, Aha oe feii?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?.

V. Van Gogh: I mangiatori di patate, Autoritratti, Veduta di Arles, Notte stellata, I campi di grano

Campo di grano con volo di corvi.

Henri de Toulouse Lautrec: Affiche; Al Moulin Rouge.

G.Segantini: Mezzogiorno sulle Alpi.

Introduzione al '900.

Art Nouveau caratteri generali.

G.Klimt: Giuditta I-II, il Bacio, Danae.

Fauves caratteri generali

H.Matisse: Donna con cappello; La Stanza rossa

SECONDO PERIODO

Il Cubismo caratteri generali.

P. Picasso: Poveri in riva al mare; Famiglia di saltimbanchi, Les demoiselles d'Avignon, ritratto di Ambroise Vollard; Natura morta con sedia impagliata; la Guernica.

Futurismo caratteri generali.

U. Boccioni: La città che sale; Stati d'animo prima e seconda versione. Forme uniche nella continuità dello spazio.

Sant'Elia: La centrale elettrica; La Città nuova.

Ricostruzione futurista dell'universo.

G. Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio; Velocità astratta + rumore.

Il Dada caratteri generali.

M. Duchamp: Fontana; L.H.O.O.Q.

Man Ray: Cadeau, Le violon d'Ingres.

Il Surrealismo caratteri generali. Salvador Dalí: Venere di Milo a cassetto, La persistenza della memoria, Crocifissione. V. Kandinsky: L'Astrattismo.

Il Razionalismo caratteri generali.

La fabbrica AEG.

L'International Style.

Il Bauhaus caratteri generali.

La poltrona Barcelona e Vassily, la sede di Dessau.

Le Corbusier: I cinque punti dell'architettura; villa Savoye; l'Unità d'abitazione; il Modulor.

F.L. Wright: Robie House, la casa sulla cascata, museo Guggenheim.

Architettura Fascista. Razionalismo in Italia. Urbanistica fascista. Ex Casa del Fascio, Palazzo di Giustizia di Milano, Monumento alla Vittoria di Bolzano.

I mezzi della comunicazione. Mass media. McLuhan.

Caratteri generali dell'Arte Contemporanea

Arte Informale caratteri generali. Informale in Italia: burri, Sacco e Rosso, Cretto Mero, Cretti Gibellina; Lucio Fontana : Concetto Spaziale Attese.

Espressionismo astratto: M. Rotko: la Cappella de Menil; J. Pollock: Foresta incantata.

Pop Art - Land Art - Body Art - Optical Art caratteri generali

Disegno

PRIMO PERIODO

Ripasso Prospettiva Accidentale caratteri generali. Cubo- cilindro- arco.

Prospettiva accidentale Palazzo Pirelli, Giò Ponti Milano.

SECONDO PERIODO

Prospettiva a mano libera cortile Santa Giulia

Ed. Civica

SECONDO PERIODO

I beni paesaggistici: concetto e legislazione dei beni paesaggistici

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Numero ore annuali previste: 66

Numero ore annuali svolte: 60

Testo/i in adozione: nessuno

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(disciplinari e trasversali)

OBIETTIVI TRASVERSALI:

Consolidare i valori sociali dello sport acquisendo una adeguata preparazione fisico-motoria sulla base delle proprie capacità ed attitudini. Arricchire le conoscenze relative alla motricità, alle regole e al rispetto degli altri. Consolidare una sensibilità verso uno stile di vita sano e corretto.

OBIETTIVI SPECIFICI:

Possedere le conoscenze e le tecniche necessarie alla prevenzione ed all'assistenza nella pratica motoria e sportiva. Possedere la conoscenza delle caratteristiche tecniche, tattiche, organizzative e delle metodologie di allenamento degli sport. Miglioramento delle personali capacità coordinative complesse, della resistenza, della forza, dell'equilibrio, della velocità, e della mobilità articolare.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate ecc...)

CONTENUTI ED EVENTUALI APPROFONDIMENTI

Primo periodo

Potenziamento fisiologico: Capacità condizionali, forza-velocità-mobilità articolare-resistenza, capacità coordinative. Esercitazioni singole, a coppie, di gruppo e di squadra, con o senza attrezzi, finalizzati ai vari obiettivi preposti. Esercizi per l'apprendimento degli sport singoli e di squadra proposti. Esercizi di avviamento motorio e di defaticamento.

Secondo periodo

Giochi sportivi (alternanza pallavolo e basket, calcetto con richiesta di ruoli di gioco e di arbitraggio). Atletica leggera (salto in alto, salto in lungo, miglioramento della velocità di reazione, test di resistenza e di velocità, analisi del movimento per la ricerca del miglioramento tecnico) (compatibilmente con gli spazi a disposizione). Conoscenza e riflessione sulle tematiche del doping, della prevenzione in genere e di un corretto stile di vita

EDUCAZIONE CIVICAReferente per l'educazione civica: Milena BontempiNumero ore annuali previste: 33Numero ore annuali svolte: 33

Testo/i in adozione: _____

OBIETTIVI RAGGIUNTI (selezionare gli obiettivi che interessano)

(tratti dal D.M. 183 del 07/09/2024 "Secondo ciclo di istruzione - Competenze e obiettivi di apprendimento")

- ☐ Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sull'importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.
- ☐ Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.
- ☐ Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.
- ☐ Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.
- ☐ Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.
- ☐ Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.
- ☐ Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.
- ☐ Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.
- ☐ Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.
- ☐ Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

- ☐ Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.
- ☐ Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrustrate ecc...)

PERCORSO E ATTIVITÀ SVOLTI (riportare le attività svolte durante l'anno come da programmazione di classe, sotto forma di elenco o tabella)

(attività organizzate dal C.d.C e dall'Istituto)

Percorso/Attività	Docente	Periodo	Ore
Assemblee di classe e d'istituto	in orario	I/II	4
Commemorazioni previste nel PTOF: Strage di Piazza della Loggia e Giornata della memoria. Dedicato un intervento anche alla giornata contro la violenza sulle donne	in orario	II	3
Progetto Avis sulla conoscenza del sangue e l'importanza della donazione. A cura di volontari AVIS, ADMO, AIL di Brescia.	Fenotti, Sorrenti	I	2
Conferenza "Careers in the Renewable energy space". Relatrice: Luisa Mostarda: "Senior Energy Consultant"	Castiglioni	I	2
Dalla storia all'attualità: le guerre balcaniche e la cooperazione internazionale europea. Intervento di Agostino Zanotti sulla guerra nella ex Jugoslavia e la sua esperienza di cooperazione internazionale, allora e fino ad oggi.	Bontempi	II	2
Incontro con il Prof Arici, ex docente del nostro Liceo e rappresentante dell'associazione Cimpunda per Via Etica. Introdotta l'istituzione del MICROCREDICO e consegnata l'eccedenza dallo scambio ITA-USA fase italiana in forma di donazione da parte delle famiglie. Viene istituito un microcredito e aperto un pollaio in Samburu, Kenia, gestito da un giovane orfano Sig. Ltobikin Lekarikei.	Gentilini	II	1
Giornate Copernicane Marzo 2025	in orario	II	5
UniStem Day, l'infinito viaggio della ricerca scientifica: evento dedicato alle cellule staminali e alle materie STEM presso UNIBS.	Castiglioni	II	4

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

Bioetica	Castiglioni, Ferrari	II	6
Principi fondamentali della Costituzione Italiana	Bontempi	II	4

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA – ATTIVITÀ ALTERNATIVA

Numero ore annuali previste: 33

Numero ore annuali svolte: 30

Testo/i in adozione: Ebook Sulla tua parola, di A. Mandelli e M. Provezza, ed. Marietti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(disciplinari e trasversali)

Si è approfondito l'ambito della morale.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate ecc...)

Si è tenuto conto di una verifica scritta a quadrimestre e dell'interesse e dell'impegno dimostrati in classe.

PROGRAMMA SVOLTO

(indicare sinteticamente i temi principali trattati per periodo)

Primo periodo

I fondamenti della morale;

la morale sessuale-familiare.

Secondo periodo

La bioetica: aborto, eutanasia, inseminazione artificiale, ingegneria genetica, pena di morte, guerra giusta;
la dottrina sociale della Chiesa.

**DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA CLIL
(CONTENT LANGUAGE INTEGRATED LEARNING)**

Numero ore annuali previste: 20

Numero ore annuali svolte: 20

Testo/i in adozione: Materiali forniti dall'insegnante

La classe ha affrontato secondo la metodologia CLIL alcune unità didattiche nell'ambito della disciplina Filosofia, strutturate intorno a nuclei concettuali o problematici trasversali agli autori del programma del V anno. Si segnala che in questa classe si sono tenuti moduli CLIL fin dal terzo anno, nelle discipline sia di Filosofia, sia di Storia.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

(disciplinari e trasversali)

- Saper usare la lingua straniera per la comprensione e rielaborazione orale e scritta di contenuti di discipline non linguistiche.
- Consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante il liceo e in funzione dello sviluppo di interessi culturali e/o professionali.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

(verifiche sommative, formative, strutturate, semistrutturate ecc...)

Nel corso dell'anno si sono svolte, in lingua inglese, almeno una verifica sommativa orale per alunno in entrambi i periodi, prove strutturate per la verifica o il consolidamento dei prerequisiti espressivi in relazione ai diversi argomenti, attività di rielaborazione scritta di tipo argomentativo a partire dai contenuti disciplinari, discussioni guidate. I contenuti sono stati verificati sia in inglese, sia in italiano.

PROGRAMMA SVOLTO

(indicare sinteticamente i temi principali trattati per periodo)

Primo periodo

Percorso tematico "Key questions of aesthetics", articolato come segue:

- talking about philosophy and the arts: questions, debate and vocabulary
- the word "aesthetics": history, ancient and modern meaning, philosophical meaning and related terms; Kant's *Critique of Judgment* and the birth of aesthetics as an independent field of philosophical inquiry; Kant's theory of aesthetics, vocabulary
- key-questions of aesthetics according to Kant's Inquiry and Kant's answers in brief: what is beauty/the beautiful? What is art and what is a work of art? Who is an artist?
- Hegel's answers to the same questions (confronto tra i due filosofi, condotto a partire anche da materiali in italiano, con sintesi in inglese)
- is a work of art necessarily a "work of beauty"? Bringing Kant's aesthetics into question: Karl Rosenkranz's "Aesthetics of Ugliness", social and cultural context and philosophical issues

-Schopenhauer's analysis of art from its effects and the introduction of a new key-question for aesthetics: what is an aesthetic experience?

Secondo periodo

Percorso tematico "Philosophy and scientific progress: theoretical issues and debates":

- Science according to early Positivism, fundamental assumptions and criteria;
- Brief presentation of Comte's theory of three stages and J.S. Mill's *System of Logic*
- Foundational crisis of mathematics and its relevance (con presentazione in italiano del dibattito tra intuizionismo, logicismo e formalismo)
- Foundational crisis of classical physics and contemporary epistemology (Popper, Kuhn)

PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)

NORMATIVA

-Decreto legislativo 15 aprile 2005 n. 77 "Definizione delle norme generali relative all'alternanza scuola-lavoro";

- Risoluzioni e gli atti dell'Unione Europea in materia di istruzione, formazione e lavoro, tra cui la comunicazione della Commissione del 3 marzo 2010 "Europa 2020: una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva";

- Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente;

- Legge 13 luglio 2015 n. 107 "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti", in particolare i commi 28, 33, 37 e 41 e relative decreti attuativi;

- Accordo tecnico relativo alla formazione sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro in ambito scolastico in funzione delle attività di alternanza scuola- lavoro [ora pcto] e della finalità complessiva della promozione della cultura della salute e sicurezza sul lavoro, sottoscritto dalle scuole bresciane e valido per il biennio 2023-2024 e 2024-2025, in attesa del recepimento delle indicazioni contenute nel Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 26 maggio 2022 da Ministero dell'Istruzione, Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali, Ispettorato nazionale del Lavoro e Istituto nazionale per l'Assicurazione contro gli infortuni sul lavoro [INAIL];

- Legge 145 del 30 dicembre 2018 (Legge di Bilancio 2019) che ha ridefinito l'Alternanza scuola lavoro in Percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento (PCTO);

- Decreto Ministeriale n. 774 del 4 settembre 2019 e le relative Linee guida per i PCTO del 2019;

- Carta dei diritti e dei doveri delle studentesse e degli studenti in alternanza;

- Decreto Legislativo 61 del 13 aprile 2017 - Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale.

- Decreto ministeriale 328 del 22 dicembre 2022 concernente l'adozione delle "Linee guida per l'orientamento

-Decreto legge 4 maggio n 48 convertito in Legge . n85 3 luglio 2023 (decreto lavoro)

-Decreto n. 226 dell'11 novembre 2024 (riconoscimento pcto per candidati eds)

-O.M. 67 del 31/03/25, art. 3 comma 1.iii, criteri per l'ammissione dei candidati interni

-O.M. 67 del 31/03/25, art. 4 comma 2.d, criteri per l'ammissione dei candidati interni

In base alla normativa sopra citata, il Copernico si è attivato per proporre un percorso di PCTO (ex alternanza scuola-lavoro) il più possibile organico, flessibile e personalizzato. In particolare, vista la specificità dei corsi liceali, non immediatamente finalizzati ad una professione, il collegio docenti ritiene che il progetto di orientamento universitario e il progetto di alternanza scuola-lavoro, pur costruiti con finalità

inizialmente distinte, debbano armonizzarsi, nelle proprie specifiche finalità, fino a costituire due momenti di un unico intervento. Negli intenti dell'Istituto il percorso di PCTO consente di ampliare il contesto di apprendimento rendendolo complementare all'aula e ai laboratori scolastici con l'obiettivo della partecipazione diretta al mondo operativo in modo da realizzare socializzazione e permeabilità tra i diversi ambienti, nonché scambi reciproci delle esperienze che concorrono alla formazione globale della persona. L'obiettivo rimane accrescere la motivazione allo studio e guidare i giovani nella scoperta delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento individuali, arricchendo la formazione scolastica con l'acquisizione di competenze maturate "sul campo". La matrice fondante del progetto viene assegnata, in modo prioritario, all'intento di promuovere nei giovani lo sviluppo di metodologie di apprendimento in situazione (*learning by doing*) oltre che la cultura del lavoro, ritenuto, a buon diritto, generativo di prospettive e di modelli che sorgono appunto attraverso l'applicazione di conoscenze e abilità, già possedute, a problemi nuovi e che richiedono pertanto soluzioni innovative. Per questi motivi il percorso specifico si è modificato ogni anno (flessibilità) in base alle rilevate esigenze degli studenti, alle diverse occasioni offerte dal territorio e alle specifiche scelte formative dei singoli consigli di classe coordinati da un tutor scolastico così da essere il più possibile personalizzato, ma sempre si è strutturato nei qui elencati tre passaggi:

1. formazione per la sicurezza sul lavoro (con moduli diversificati e test conclusivo) in 2[^], in 3[^] e qualora necessario in 4[^];
2. attività diversificate in aula con docenti interni e/o esterni (professionisti, docenti universitari, ex allievi con significativi percorsi di studio e lavoro, associazioni quali i "maestri del lavoro", formatori) di preparazione, riflessione ed approfondimento di tematiche varie, o di meta-cognizione in 3[^] e 4[^];
3. stages presso selezionati soggetti ospitanti (da liberi professionisti a musei e biblioteche ad ospedali) e/o project works di ambiti vari (ingegneristico, legale, sanitario, amministrativo, culturale, fisico-matematico, di architettura) in 3[^], 4[^] e 5[^]

Nell'arco del triennio è stata, così, garantita la progettazione di attività per un totale di circa 90 ore per studente; per i precisi percorsi individuali si rimanda al libretto formativo allegato al fascicolo personale di ogni studente.

Il collegio dei docenti, in ottemperanza alla nota MIUR 7194 del 24.04.18, ha stabilito che, nell'ultimo anno di corso, all'attribuzione del voto di comportamento concorra l'apporto dell'esperienza triennale di PCTO. Il tutor proporrà una valutazione, condivisa con il CdC, esplicitata in termini numerici sulla base della griglia apposta allegata; si terrà conto dell'esperienza del secondo biennio e dell'ultimo anno, ricorrendo alla documentazione completa depositata nel fascicolo personale ASL dello studente e sulla pagina web all'ASL dedicata per allievo e per classe.

PIANO DI ORIENTAMENTO - Classi Quinte

In base alla normativa vigente (D.M. 328 del 22.12.2022 e linee guida allegate, D.M. 63 del 05.04.2023 e D.M. 231 del 15.11.2023), il Liceo Copernico ha attuato il seguente Piano di orientamento di Istituto:

PIANO DI ORIENTAMENTO DI ISTITUTO

a. s. 2024 - 2025

A cura di		PRESENTAZIONE	ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE	DIDATTICA ORIENTATIVA	" CHI SONO?"	SISTEMA UNIVERSITARIO ITALIANO	LEZIONI APERTE CATTOLICA	PRESENTAZIONE FACOLTÀ UNIVERSITARIE (O ACCADEMIE, FORZE ARMATE, o scelta dello studente)	COPIORIENTA - UNIVERSITARI	COPIORIENTA - PROFESSIONISTI	CURRICULUM E COLLOQUIO DI LAVORO	PRESENTAZIONI PCTO ESAMI	BILANCIO FINALE	
		Coordinatore o tutor	CdC	CdC	Esperti	Esperti	Esperti	Esperti	Giovani universitari	Professionisti	Esperti	Tutor PCTO di classe	Coordinatore o tutor	
CLASSI	I	1 ora	7 ore	21 ore									1 ora	Tot 30 ore
	II			29 ore									1 ora	Tot 30 ore
	III	1 ora		17 ore	9 ore*	2 ore							1 ora	Tot 30 ore
	IV			16 ore		2 ore	5 ore	2 ore	2 ore	2 ore			1 ora	Tot 30 ore
	V			20 ore				2 ore	2 ore	2 ore	2 ore	1 ora	1 ora	Tot 30 ore

* + 6 ore extracurricolari

Agli studenti delle classi quarte e quinte è stata inoltre garantita la possibilità di aderire individualmente a eventi, open day esterni, ecc., secondo le indicazioni presenti sul sito di Istituto e in conformità con il Regolamento. Le attività in tabella segnate in rosso hanno valenza sia come PCTO sia come orientamento.

Dettaglio delle attività:

- presentazione del Piano di orientamento alle classi prime (a cura del coordinatore) e alle classi terze (a cura del tutor prevalente nella classe), eventualmente con somministrazione di un questionario relativo agli interessi e alle competenze;
- attività propedeutiche per le classi prime, a cura dei Consigli di Classe (presentazione del Vademecum dello studente e della funzione degli organi collegiali; gare matematiche; riflessione sul metodo di studio e sul benessere scolastico);

- didattica orientativa secondo un paradigma formativo, per tutte le classi, a cura dei Consigli di Classe: didattica disciplinare funzionale all'orientamento, che miri alla crescita personale e allo sviluppo di un'idea di futuro possibile/desiderabile, per una riflessione in chiave autovalutativa sul sé in azione e sui risultati;
- Percorso PCTO "Chi sono?", per le classi terze, a cura di UniBS, per 9 ore curricolari, a cui si aggiungono 6 ore extracurricolari, di cui 3 in presenza e 3 online;
- presentazione online del sistema universitario italiano, a cura degli orientatori UniBS, per le classi terze e quarte;
- lezioni aperte in Università Cattolica (lezioni tematiche presso il campus di Brescia – Mompiano - a scelta dello studente tra varie possibilità messe a disposizione dall'Ateneo), per le classi quarte;
- percorsi di orientamento promossi da Università, Accademie, ITS, Forze Armate: due ore online per le classi quarte e quinte; percorsi a scelta individuale dello studente che gli permettano di seguire le proposte più affini ai suoi interessi;
- CopeOrienta_Universitari e CopeOrienta_Professionisti: incontri in presenza per le classi quarte e quinte, prima con studenti universitari, poi con professionisti già affermati in diversi ambiti;
- incontro di due ore in presenza, con un esperto esterno relativo all'elaborazione di un curriculum e alla gestione di un colloquio di lavoro, per le classi quinte;
- riflessione in aula sui Percorsi per le Competenze trasversali e l'Orientamento (PCTO), per le classi quinte, con indicazioni del tutor PCTO di classe per un'efficace presentazione agli Esami di Stato, che sottolinei le competenze acquisite e il valore orientativo dell'attività svolta;
- bilancio finale delle attività di orientamento + questionario di autovalutazione delle competenze acquisite attraverso i potenziamenti o il corso EsaBac e/o il percorso a curvatura biomedica, se frequentati; un'ora per tutte le classi, con rilevazione ipotesi di scelta post diploma solo per le classi quarte e quinte.

Il Liceo ha scelto di collocare in orario curricolare tutte le 30 ore di orientamento previste per le classi del biennio e di privilegiare così la didattica orientativa, con l'intento di partire dalle discipline come percorsi di educazione alla scelta critica e consapevole, mediante la riflessione sul sé in azione e la metacognizione.

Per le classi terze, il fuoco è rimasto (come al biennio) la costruzione dell'identità personale, professionale e sociale, ma il corso è stato gestito in collaborazione con l'Università degli Studi di Brescia; le terze hanno inoltre seguito un incontro di introduzione al sistema universitario italiano.

Le classi quarte e quinte hanno avuto accesso ad una proposta altamente personalizzata, centrata sulla conoscenza dei percorsi post diploma e del mondo delle professioni; hanno inoltre seguito un incontro relativo alla predisposizione del curriculum vitae e alla gestione di un colloquio di lavoro.

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

GRIGLIE DI VALUTAZIONE GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

TIPOLOGIA A – COMPrensione E COMMENTO DI UN TESTO LETTERARIO

Alunno classe data

INDICATORI	DESCRITTORI	/100	punti
Organizzazione del testo Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	originale ed efficace	18-20	
	organica	15-17	
	semplice e lineare	12-14	
	incerta/poco organica	8-11	
	Incoerente e disorganica	1-7	
Correttezza formale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura.	del tutto corretta, chiara, scorrevole e articolata	10	
	corretta e scorrevole	8-9	
	complessivamente corretta	6-7	
	vari errori e/o improprietà	4-5	
	numerosi e gravi errori	1-3	
Padronanza espressiva Ricchezza e padronanza lessicale.	creativa ed efficace	10	
	scorrevole e chiara	8-9	
	adeguata, con lessico sufficientemente appropriato	6-7	
	parzialmente inadeguata, con alcune improprietà	4-5	
	del tutto inadeguata e poco chiara/scorrevole	1-3	
Comprensione Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	eccellente	18-20	
	buona	15-17	
	sufficiente/discreta	12-14	
	superficiale e/o parziale	8-11	
	molto carente	1-7	
Qualità del commento Interpretazione corretta e articolata del testo. Ampiezza e precisione dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	ottima, con validi apporti culturali	36-40	
	buona/ottima	30-35	
	semplice e lineare	24-29	
	debole e/o superficiale	16-23	
	molto carente	1-15	

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

	TOTALE/100
	Punteggio assegnato (100:5)/20

VOTO

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Alunno classe data

INDICATORI	DESCRIPTORI	/100	punti
Organizzazione del testo Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	originale ed efficace	18-20	
	organica	15-17	
	semplice e lineare	12-14	
	Incerta/poco organica	8-11	
	Incoerente e disorganica	1-7	
Correttezza formale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura.	del tutto corretta, chiara, scorrevole e articolata	10	
	corretta e scorrevole	8-9	
	complessivamente corretta	6-7	
	vari errori e/o improprietà	4-5	
	numerosi e gravi errori	1-3	
Padronanza espressiva Ricchezza e padronanza lessicale.	creativa ed efficace	10	
	scorrevole e chiara	8-9	
	adeguata, con lessico sufficientemente appropriato	6-7	
	parzialmente inadeguata, con alcune improprietà	4-5	
	del tutto inadeguata e poco chiara/scorrevole	1-3	
Comprensione Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto, in relazione alle specifiche richieste	eccellente	18-20	
	buona	15-17	
	sufficiente/discreta	12-14	
	superficiale e/o parziale	8-11	
	molto carente	1-7	
Qualità dell'argomentazione Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo con connettivi pertinenti. Ampiezza, correttezza e precisione dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	ottima, con validi apporti culturali	36-40	
	buona/ottima	30-35	
	semplice e lineare	24-29	
	debole e/o superficiale	16-23	
	molto carente	1-15	
TOTALE	/100	

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

Punteggio assegnato (100:5)/20

VOTO
**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO –
ARGOMENTATIVO
SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

Alunno classe data

INDICATORI	DESCRITTORI	/100	punti
Organizzazione del testo Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. Coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale parafrasi.	originale ed efficace	18-20	
	organica	15-17	
	semplice e lineare	12-14	
	Incerta/poco organica	8-11	
	Incoerente e disorganica	1-7	
Correttezza formale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura.	del tutto corretta, chiara, scorrevole e articolata	10	
	corretta e scorrevole	8-9	
	complessivamente corretta	6-7	
	vari errori e/o improprietà	4-5	
	numerosi e gravi errori	1-3	
Padronanza espressiva Ricchezza e padronanza lessicale.	creativa ed efficace	10	
	scorrevole e chiara	8-9	
	adeguata, con lessico sufficientemente appropriato	6-7	
	parzialmente inadeguata, con alcune improprietà	4-5	
	del tutto inadeguata e poco chiara/scorrevole	1-3	
Approfondimento del contenuto Pertinenza del testo rispetto alla traccia. Ampiezza e correttezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali in relazione a quanto richiesto dalla consegna.	eccellente	36-40	
	buono	30-35	
	sufficiente/discreto	24-29	
	superficiale e/o parziale	16-23	
	molto scarso	1-15	
Qualità dell'argomentazione	ottima, con validi apporti personali	19-20	

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

Sviluppo ordinato e articolato del discorso. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	buona/ottima	16-18	
	semplice e lineare	12-15	
	debole	8-11	
	molto carente	1-7	
	TOTALE/100	
	Punteggio assegnato (100:5)/20	

VOTO

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Cognome e nome del Candidato/a: _____ Classe: 5^ _____

Problema svolto N° _____

Quesiti svolti N° _____

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore	Punteggio assegnato per ogni indicatore
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5	
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.	4	
TOTALE	20 / 20

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

La Commissione assegna fino a un massimo di venticinque punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati (Allegato A Griglia di valutazione della prova orale, OM n. 67 del 31/03/25).

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punt.
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, 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.	0.50-1.00	
	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.	3.00-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4.00-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5.00	
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	0.50-1.00	
	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	3.00-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4.00-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5.00	
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	0.50-1.00	
	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	3.00-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4.00-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5.00	

Liceo Scientifico Statale N. Copernico

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	1.00	
	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	2.00	
	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	1.00	
	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 un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2.00	
	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				

SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

La classe ha svolto le seguenti simulazioni delle prove d'esame:

PRIMA PROVA: 5 maggio 2025

SECONDA PROVA: 22 maggio 2025

**Per il Consiglio di Classe
Il Docente Coordinatore
Valentina Gentilini**