



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"
Via Verdi 23/25 - 27100 PAVIA Tel. 0382 29120
cod.mecc. PVPS05000Q C.F. 96000610186 C.U.F. UFGPJF
E-mail: pvps05000q@istruzione.it pvps05000q@pec.istruzione.it
www.copernico.edu.it



Esame di Stato 2024-2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5[^] G

Coordinatore di classe prof. Laura Michelacci

**Dirigente Scolastica
Penna**

Dott.ssa Paola Donatella

(DOCUMENTO ELABORATO AI SENSI DELL'ART.17 DEL D.LVO 62/2017)

INDICE

● Presentazione dell'Istituto	p. 3
● Elenco componenti del Consiglio di Classe	p. 6
● Presentazione della classe	p. 6
● Elenco degli alunni e Crediti Scolastici	p. 8
● Storia dei Docenti della classe	p. 8
● Programmazione collegiale	p. 9
1. Obiettivi trasversali del Consiglio di classe	
2. Metodi, mezzi, spazi, tempi del percorso formativo	
3. Criteri e strumenti di valutazione	
4. Contenuti delle singole discipline	
● Elenco delle attività del Piano dell'Offerta Formativa dell'Anno Scolastico 2024/2025	p. 11
● Orario per singola disciplina al 15 maggio	p. 11
● Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	p. 12
● Scheda CLIL	p. 18
● Obiettivi e contenuti disciplinari	p. 19
● Griglie di valutazione	p. 36

TOTALE PAGINE: 41

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Caratteri specifici dell'indirizzo di studi

L'indirizzo scientifico propone il fecondo legame fra tradizione umanistica del sapere e scienza.

L'area delle discipline umanistiche ha lo scopo di assicurare l'acquisizione di basi e di strumenti essenziali per raggiungere una visione complessiva delle realtà storiche e delle espressioni culturali delle società umane. In collegamento con la conoscenza delle tradizioni di pensiero, è presente l'insegnamento del latino, necessario non solo per l'approfondimento della prospettiva storica della cultura, ma anche per la padronanza del linguaggio intellettuale che ha fondato lo stesso sapere scientifico.

Le discipline scientifiche assumono un ruolo fondante sul piano culturale ed educativo per la funzione mediatrice e decisiva che tali discipline e i loro linguaggi svolgono nell'interazione conoscitiva col mondo reale. In tale contesto la matematica con i suoi linguaggi e i suoi modelli da un lato e le scienze sperimentali con il loro metodo di osservazione, di analisi, di spiegazione e con i loro linguaggi dall'altro rappresentano strumenti di alto valore formativo.

Questo indirizzo, mentre non esclude la possibilità di accedere, direttamente o attraverso corsi di specializzazione post-secondaria, all'attività produttiva, è più direttamente finalizzato al proseguimento degli studi in ambito universitario.

Percorso Cambridge

Il Liceo Copernico, riconosciuto come sede autorizzata dall'Università di Cambridge per la preparazione delle certificazioni internazionali IGCSE (International General Certificate of Secondary Education), è diventata una Cambridge International School, in cui è possibile conseguire le certificazioni IGCSE, che sono le certificazioni internazionali per studenti più conosciute al mondo. La peculiarità del percorso di Liceo Cambridge consiste nell'affiancare al normale corso di studi alcuni insegnamenti caratterizzanti l'indirizzo che seguono i programmi della scuola britannica, e che a tal fine si avvalgono dell'apporto di docenti madrelingua ad affiancare i docenti di cattedra. L'attività didattica è certificata attraverso il superamento di esami Cambridge IGCSE, e il conseguimento delle certificazioni arricchirà il portfolio personale dello studente e sarà riconosciuto quale titolo per l'accesso a varie università di tutto il mondo. Gli studenti della classe 5G hanno ottenuto quattro certificazioni dei seguenti syllabus: Geography, English as a Second Language, Global Perspectives e Additional Mathematics.

Il profilo formativo in uscita

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- ✓ aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico;
- ✓ comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- ✓ saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- ✓ comprendere e applicare le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale per individuare e risolvere problemi di varia natura
- ✓ saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- ✓ aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- ✓ essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- ✓ saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

A conclusione del percorso gli studenti dovranno aver acquisito competenze in vari ambiti:

1. Area metodologica

Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.

Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.

Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.

Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

Padroneggiare pienamente la lingua italiana conoscendone la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.

Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale.

Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.

Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico-umanistica

Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.

Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.

Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.

Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi

ANNO SCOLASTICO 2024-2025 CLASSE 5 G

ELENCO COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Dirigente scolastico</i>	<i>Paola Donatella Penna</i>
<i>DISCIPLINA</i>	<i>DOCENTE</i>
<i>Italiano e Latino</i>	Laura Michelacci
<i>Inglese</i>	Luana Pasi
<i>Storia e Filosofia</i>	Francesca Cignoli
<i>Matematica e Fisica</i>	Marco Torregrossa
<i>Scienze Naturali</i>	Silvana Berti
<i>Disegno e Storia dell'Arte</i>	Giuseppina Lanfranchi
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	Cesare Viola
<i>IRC</i>	Vincenza Conti
<i>RAPPRESENTANTI DI CLASSE</i>	Traian Raca, Aurora Viola Villa

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

SCHEMA DELL'EVOLUZIONE DELLA CLASSE 5^G NEL CORSO DEL QUINQUENNIO

OMISSIS

PROFILO DELLA CLASSE

OMISSIS

ELENCO DEGLI ALUNNI E DEI CREDITI SCOLASTICI

OMISSIS

STORIA DEI DOCENTI DELLA CLASSE 5[^]G

DISCIPLINE	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
ITALIANO	Massimo Depaoli	Massimo Depaoli	Laura Michelacci	Laura Michelacci	Laura Michelacci
LATINO	Francesco De Nicola	Francesco De Nicola	Laura Michelacci	Laura Michelacci	Laura Michelacci
INGLESE	Maria Grazia Rossi	Michela De Paoli, Maria Grazia Rossi, Maria Visone	Maria Grazia Rossi, Keidi Jatro	Luana Pasi	Luana Pasi
GEOGRAFIA (Geostoria)	Massimo Depaoli	Massimo Depaoli	=	=	=
STORIA	=	=	Matteo Canevari	Francesca Cignoli	Francesca Cignoli
FILOSOFIA	=	=	Irene Antonia Campari	Irene Antonia Campari	Francesca Cignoli

MATEMATICA	Marco Torregrossa				
FISICA	Marco Torregrossa				
SCIENZE NATURALI	Silvana Berti				
DIS. ST. ARTE	Giuseppina Lanfranchi				
S. M. S.	Cesare Viola				
I. R. C.	Vincenza Conti				

PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE

A) OBIETTIVI TRASVERSALI DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

EDUCATIVO-FORMATIVI:

- ✓ Affinamento di un metodo di studio che permetta agli alunni di raggiungere una preparazione non manualistica.
- ✓ Capacità di riconoscere i concetti chiave e le operazioni tipiche delle discipline.
- ✓ Capacità di selezionare gli strumenti più opportuni per la decodificazione dei vari problemi.
- ✓ Potenziamento delle capacità di comunicazione, con particolare attenzione alla acquisizione degli specifici linguaggi disciplinari.
- ✓ Affinamento delle capacità logiche e critiche finalizzate al conseguimento degli obiettivi prefissati.
- ✓ Ulteriore potenziamento del senso di responsabilità personale, dell'autonomia e della socializzazione.

DIDATTICO-DISCIPLINARI:

Area linguistico-storico-filosofica

- ✓ Conoscenze: contenuti disciplinari quali risultano dall'allegato 2.
- ✓ Competenze: abilità nel selezionare gli strumenti più opportuni alla decodificazione dei vari problemi, acquisizione degli specifici linguaggi disciplinari.
- ✓ Capacità: conseguimento di abilità logiche e critiche finalizzate agli obiettivi programmati, con particolare attenzione alla capacità di riflettere sui testi, di esporre in modo organico ed appropriato le proprie tesi.

Area scientifica

- ✓ Conoscenze: acquisizione delle nozioni e dei procedimenti specifici; individuazione dei concetti fondamentali, assimilazione del metodo deduttivo e rilevazione del valore del procedimento induttivo e della sua importanza nella risoluzione dei problemi reali.
- ✓ Competenze: efficacia nel selezionare gli strumenti più opportuni per decodificare e risolvere problemi specifici.
- ✓ Capacità: capacità di affrontare criticamente problemi di varia natura; di utilizzare consapevolmente i metodi di calcolo; di individuare il percorso che ottimizzi il raggiungimento dell'obiettivo; di usare un linguaggio corretto e sintetico.

B) METODI, STRUMENTI, SPAZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO (*)

Sono stati utilizzate le seguenti **metodologie**:

1. Lezioni frontali e dialogate,
2. Analisi di documenti,
3. Attività laboratoriali,
4. Apprendimento cooperativo.

Sono stati impiegati i seguenti **strumenti**:

1. Libri di testo,
2. Materiale multimediale,
3. Materiali didattici di laboratorio.
4. Negli anni interessati dall'emergenza sanitaria da COVID 19 sono state attivate lezioni on-line sincrone e asincrone svolgendo attività di studio e approfondimento con materiali digitali

L'attività didattica si è svolta nei seguenti **spazi**:

1. Aula,
2. Laboratorio linguistico,
3. Laboratori scientifici,
4. Palestra e spazi esterni per attività sportiva,
5. Auditorium.

(*) Per quanto riguarda i tempi si fa riferimento allo schema di "ORARIO PER SINGOLA DISCIPLINA (ALLA DATA DEL. 15 MAGGIO)".

C) CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Per quanto riguarda gli strumenti di valutazione adottati ci si riferisce ai verbali di dipartimento e si rimanda alle griglie di valutazione in allegato.

D) I CONTENUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE SONO INDICATI NELLE SCHEDE DA PAG. 19 A PAG. 40

INFORMAZIONI SULLA DAD

A partire dalla prima settimana di Lock down nel mese di febbraio dell'a.s. 2020-2021 e nel successivo anno scolastico sono state svolte regolarmente le lezioni in DAD, utilizzando la piattaforma *Meet di Google Workspace*, secondo le modalità definite inizialmente dalla legislazione emergenziale (DPCM dell'8 marzo 2020; DL n. 19 del 25 marzo 2020 e DL n. 22 dell'8 aprile 2020) e poi dal *Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata* di Istituto, che recepisce le indicazioni dei DDMM n. 39 del 26 giugno 2020 e n. 89 del 7 agosto 2020.

ELENCO DELLE ATTIVITA' DEL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA DELL'ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Progetti	Tutta la classe	Attività svolte da un gruppo di studenti-esse
Laboratori PLS di Chimica	x	
Olimpiadi della Chimica		x
Trofei: Maggi, basket, pallavolo, CSS, campestre, corripavia		x
Skoolfit-hub	x	
Lettorato	x	
Incontri copernicani: La sonata di Auschwitz; Cellula, tempo, immortalità; La sfinge: dialogo su Enrico Fermi; Legittima difesa e ordine pubblico	x	
Concorso "Il tempo della storia"		x
CAD		x
Corso Excel		x
Cambridge Additional Maths	x	
Horti aperti		x
FAI		x
Università di Pavia - Facoltà di Chimica: laboratorio di estrazione	x	
Viaggio di istruzione a Parigi		x
Peer to peer		x
Darwin day		x
Laboratorio di biologia sperimentale		x

ORARIO PER SINGOLA DISCIPLINA AL 15 MAGGIO

DISCIPLINE	ORE DI LEZIONE CURRICOLARI	ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE	MOTIVAZIONE DELL'EVENTUALE SCARTO (*)
ITALIANO	150 (**)	145	
LATINO	60(**)	65	
INGLESE	90	83	
STORIA	60	55	
FILOSOFIA	90	77	
MATEMATICA	120	138	
FISICA	90	75	
SCIENZE	90	83	
DIS. ST. ARTE	60	54	
S. M. S.	60	41	
I. R. C.	30	25	

La differenza tra le ore curricolari e quelle effettivamente svolte dalle singole discipline può essere causata dall'inclusione nel curriculum di attività istituzionali previste dallo Statuto delle Studentesse e degli Studenti (assemblee di classe e di istituto), da attività progettuali previste dal POF, da eventuali altre attività (seminari, ecc.)

(*) Per quanto riguarda i tempi si fa riferimento allo schema di "ORARIO PER SINGOLA DISCIPLINA (AL 15 MAGGIO)".

(**) Nelle Classi quinte il Liceo attua l'insegnamento di 5 ore di Italiano e 2 ore di Latino (Autonomia Didattica, D.P.R. 275/08.03.1999, art.4 e successivi Regolamenti)

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

INTRODUZIONE

Il nostro Liceo, a partire dall'a.s. 2015-2016, ha introdotto nel PTOF un Progetto di PCTO (già Alternanza Scuola Lavoro, Legge n. 107/2015) di validità triennale.

Ogni anno una Commissione nominata dal Dirigente Scolastico ha il compito di vagliare le proposte di enti esterni, scegliere le più adatte al raggiungimento degli obiettivi del PTOF d'Istituto e di proporre percorsi in linea con le finalità di ciascun consiglio di classe, collegandosi con le realtà del mondo del lavoro presenti sul territorio.

Anche per il **triennio 2022/23 – 2023/24, 2024/25** la Commissione ha attivato i contatti con diverse strutture del territorio, private e pubbliche, ha predisposto i moduli e le procedure per i tutor interni, ha concordato con le parti coinvolte un Progetto formativo comune, ha seguito lo svolgimento delle fasi di lavoro e ha valutato il raggiungimento finale degli obiettivi.

Questa scelta di coordinamento centrale delle attività di PCTO ha permesso di garantire ambienti di formazione sicuri e adeguati al percorso di maturazione degli studenti, omogeneità nella distribuzione delle proposte di attività e coerenza del percorso di PCTO con l'indirizzo di studio e le programmazioni dei diversi Consigli di classe.

La scelta del percorso più adatto ad ogni singola classe è stata operata ogni anno dai singoli CdC e inserita nel Piano annuale delle attività. Il docente designato ogni anno come tutor interno ha seguito, supportato, monitorato, collaborato al buon esito del percorso e ha certificato il raggiungimento degli obiettivi programmati.

La maggior parte delle attività PCTO svolte in questo triennio è stata incentrata su collaborazioni con Aziende, Istituti di Credito, Università e Associazioni che hanno utilizzato piattaforme digitali o consulenza di esperti che hanno interagito direttamente con i ragazzi, online o in presenza; gli approfondimenti tematici, gli stage e i progetti presentati da docenti dell'Istituto sono stati svolti in presenza, con partecipazione e interazione diretta con gli alunni.

Tutti gli alunni delle classi terze dell'a.s. 2022/23 hanno seguito e superato il Corso di formazione sulla Sicurezza sui luoghi di lavoro (piattaforma Safetylearning), ottenendo un attestato valido per gli stage e le esperienze lavorative future.

Tutte le classi quarte dell'a.s.2023/24 hanno fruito del Progetto C.O.R di Orientamento alle Facoltà universitarie dell'Università di Pavia.

Ad inizio a.s.2023/24 il Collegio Docenti ha deliberato di procedere con l'attuazione

delle nuove **Linee Guida per l'Orientamento**. Sono stati nominati il docente Orientatore e i docenti Tutor per l'Orientamento (tutor della classe 5G Prof. Lucia Traverso), sono stati invitati i CdC a selezionare un percorso di attività curriculari di 30 ore e ad individuare le competenze europee da raggiungere. Il dettaglio delle attività a carattere orientante svolte durante questo anno scolastico da ogni alunno è riportato nell'E-portfolio personale su Piattaforma Unica.

SCHEDA DI SINTESI relativa ai PROGETTI DI PCTO della classe 5^G nel triennio 2022/2025

ANNO SCOLASTICO	TITOLO DEL PROGETTO	DEL	AZIENDA/ STRUTTURA	TUTOR INTERNO	STUDENTI COINVOLTI
2022/23	ACADEMY OF DISTINCTION		Università di Pavia	Prof. Torregrossa	
2022/23	ORIENTAMENTO PER IL LICEO COPERNICO		Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2022/23	PREMIO ASIMOV 2023		INFN	Prof. Torregrossa	
2022/23	SAFETY LEARNING PIATTAFORMA SICUREZZA		Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2022/23	START UP YOUR LIFE 2023		UNICREDIT	Prof. Torregrossa	
2022/23	UNI.verso.PV - ORIENTAMENTO ATTIVO		Università di Pavia	Prof. Torregrossa	
2023/24	Progetto CopeBiotech		Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2023/24	HORTI APERTI		Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2023/24	Olimpiadi di biologia		Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2023/24	Open Day		Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2023/24	COR "Incontri di Area Università' di Pavia" 2024		Università di Pavia	Prof. Torregrossa	

2023/24	Just for one Day (Pasi)	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2023/24	Olimpiadi di Fisica	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2023/24	CAD	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2023/24	Giochi della chimica	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2023/24	CopeTeatro	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2024/25	La sonata di Auschwitz	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2024/25	Biotech Unipv	Università di Pavia	Prof. Torregrossa	
2024/25	Open Day	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2024/25	Horti Aperti	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2024/25	Corso Excel	Liceo Copernico	Prof. Ricciardi	
2024/25	Corso matematica finanziaria	Liceo Copernico	Prof. Guglielmino	
2024/25	Corso Python	Liceo Copernico	Prof. Pasqui	
2024/25	Corso Medicina di precisione	Liceo Copernico	Prof. Sandomenico	
2024/25	Teatro scientifico L'Aquila Signorina	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	
2024/25	La sfinge: dialogo su Enrico Fermi	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	

2024/25	Laboratorio chimica	di	Università di Pavia	Prof. Berti	
2024/25	Peer to peer		Liceo Copernico	Prof. Bertassi	
2024/25	Per orientamento consapevole	un	Liceo Copernico	Prof. Torregrossa	

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE FINALITA', DEGLI OBIETTIVI E DEI RISULTATI RAGGIUNTI NELL'AMBITO DELLE ATTIVITA' DI PCTO

La finalità istituzionale del PCTO è quella di aiutare i ragazzi ad acquisire le competenze utili al proseguimento degli studi di ordine superiore e/o all'inserimento nel contesto sociale e lavorativo.

Nel corso del triennio i principali obiettivi delle attività PCTO per gli studenti del nostro Liceo sono stati:

- ✓ contribuire a consolidare le competenze apprese a scuola;
- ✓ sviluppare nuove competenze pratiche e applicative in contesti extrascolastici
- ✓ capire quale indirizzo di studi intraprendere dopo il Liceo in base alle propensioni individuali.

Entrando a contatto con professionisti ed utilizzando tecnologie specifiche di settore, i ragazzi hanno avuto l'opportunità di capire che la realtà lavorativa esige un comportamento responsabile, avanza per progetti ed obiettivi, si basa sul rispetto di tempi, regole, procedure e norme di sicurezza, per la tutela del lavoratore stesso.

Durante il percorso di PCTO, gli studenti, a seconda delle inclinazioni e degli interessi individuali, hanno avuto modo di rafforzare le personali soft skills, soprattutto:

- ✓ competenze personali,
- ✓ competenze sociali e relazionali,
- ✓ competenze in materia di apprendimento permanente,
- ✓ competenze in materia di cittadinanza,
- ✓ competenze imprenditoriali di base,
- ✓ competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Il CdC ha elaborato una scheda riassuntiva dei livelli di competenza raggiunti ogni anno da ciascun alunno.

I progetti formativi, il dettaglio degli incontri, il conteggio delle ore svolte, la valutazione dei percorsi di ogni alunno sono a disposizione presso la segreteria dell'Istituto.

Le competenze e le attività svolte da ciascuno studente in ambito curricolare ed extra-curricolare sono disponibili sul E-Portfolio presente su Piattaforma Unica.

Pavia, 15 maggio 2025

Tutor interno

Prof. Marco Torregrossa

ORIENTAMENTO CLASSE 5[^]G 2024/25

PROGETTO ATTIVITÀ	CONTENUTI	Data	N. Ore	COMPETENZE EUROPEE									
				1	2	3	4	5	6	7	8		
Percorso didattico laboratoriale presso il dipartimento di Chimica organica dell'università di Pavia	9:30-10:30 Conferenza del prof. Porta 'Le sostanze naturali con funzioni officinali, classificazione e principali utilizzi tra passato e futuro. 11:00-13:00 Laboratorio di estrazione in corrente di vapore, purificazione, caratterizzazione di alcuni esempi di oli essenziali'	28.5.25	3										
Discussioni su libri letti	Ginzburg, <i>Lessico familiare</i> ; Tabucchi, <i>Sogni di sogni</i> ; Levi, <i>Se questo è un uomo</i> ; Calvino, <i>Il visconte dimezzato</i> ; Calvino, <i>Il barone rampante</i> ; Verga, <i>I Malavoglia</i> ; Pirandello, <i>Uno, nessuno e centomila</i> ; Svevo, <i>La coscienza di Zeno</i> ; Pavese, <i>La casa in collina</i> ; De Céspedes, <i>Quaderno proibito</i>	12.9.24; 13.9.24; 16.9.24; 24.10.24 ; 21.11.24 ; 10.1.25; 12.2.25; 16.4.25; 5.6.25	10	x					x	x			x
Discussione a gruppi su saggi a scelta	Borgomeo, <i>Oro blu</i> ; Friedan, <i>La mistica della femminilità</i> ; Viola, <i>Il sesso è (quasi) tutto</i> ; Freud, <i>L'interpretazione dei sogni</i> ; Bauman, <i>Modernità liquida/L'arte della vita/Vita liquida/Disagio della postmodernità</i> ; Nussbaum, <i>Giustizia sociale e dignità umana</i> ; Diamond, <i>Armi, acciaio, malattie</i> ; Pasini, <i>L'equazione dei disastri</i> ; Criado Perez, <i>Invisibili</i>	24.3.25	1	x					x	x			x
Flipped classroom	La penicillina; La melatonina	16.1.25; 30.1.25	2	x					x			x	
FLTA lesson	Conversation with Simon Beckett's "Catastrophe" and the dehumanization of the artist/human. Civic Education Project Performances. "Creating Art for Human Rights".	21.10.24; 28.10.24; 11.11.24; 18.11.24, 2.12.24; 20.1.25, 3.2.25; 10.2.25; 17.2.25	10	x	x				x				x
Pronto soccorso	Massaggio cardiaco su manichino	11.11.24; 22.11.24	2						x	x			

Incontri Copernicani	(In)attualità di Platone; La sonata di Auschwitz; Cellula, tempo, immortalità; La sfinge: dialogo su Enrico Fermi; Legittima difesa e ordine pubblico	21.2.25; 22.1.25; 7.5.25; 8.5.25; 8.4.25	10	x		x			x		x
Bioetica nelle biotecnologie	Ingegneria genetica, Editing genomico, Genetica virus, Tecnologie del DNA	21.2.25; 27.2.25 5.3.25; 6.3.25	4	x		x			x		
A scuola di salute	Il dott. Camerota presenta il libro "Adolescenti e salute"	28.11.24	1	x					x		

1. ALFABETICA FUNZIONALE
2. MULTILINGUISTICA
3. MATEMATICA-SCIENZE-TECNOLOGIA-INGEGNERIA
4. DIGITALE
5. IMPARARE A IMPARARE
6. CITTADINANZA
7. IMPRENDITORIALE
8. CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

SCHEDA CLIL

- CLASSE

5 G-

Teacher's name	Marco Torregrossa	
Date	12/09/2024 - 07/10/2024	
Class	5G	
Group profile	There are 15 learners in this class. Learners are high-intermediate level English learners.	
Subject	Additional Maths	
Learning Outcomes	Content	Derivative, stationary point, primitive function, integral and calculus of area, application in cinematics of derivative and integral
	Language	<ul style="list-style-type: none"> • Learners can define and describe Derivative Operator • Learners can recognize the Primitive of a function • Learners can order and sequence
	Learning skills	<ul style="list-style-type: none"> • Learners can interpret and organize information • Learners can use knowledge to carry out some tasks
Timetable fit	Maths and physics lessons	
Time	16 hours	
Test	Written test	
Materials	Worksheets Ppt presentation Book	

Pavia, 15/5/2025

OBIETTIVI E CONTENUTI DISCIPLINARI:

ITALIANO

LATINO

INGLESE

STORIA

FILOSOFIA

EDUCAZIONE CIVICA

MATEMATICA

FISICA

SCIENZE NATURALI

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">. Linguaggio specifico della disciplina. Tipologie testuali A, B, C previste per la prima prova dell'Esame di Stato. Storia della letteratura: testi e contesti dei seguenti autori e movimenti:<ul style="list-style-type: none">. Dante, <i>Paradiso</i>. Leopardi. Quadro storico-culturale della seconda metà dell'Ottocento (Italia ed Europa): Positivismo, Simbolismo, Naturalismo, Verismo, Realismo, Classicismo, Decadentismo, Estetismo, Questione della lingua. Scapigliatura. Giovanni Verga. Giosue Carducci. Giovanni Pascoli. Gabriele d'Annunzio. Luigi Pirandello. Italo Svevo. Crepuscolarismo, espressionismo e avanguardie (sintesi). Ungaretti. Ermetismo. Saba. Montale. Il rinnovamento del romanzo nel secondo dopoguerra	<ul style="list-style-type: none">. Sapersi avvalere di un'esposizione, verbale e scritta, corretta e appropriata. Saper comprendere e utilizzare il linguaggio specifico della disciplina. Saper collocare nelle corrette coordinate storico-culturali i fatti letterari. Saper rielaborare analiticamente e sinteticamente le conoscenze acquisite. Saper cogliere analogie e differenze fra gli autori e i testi proposti. Saper correlare le tematiche di studio in prospettiva pluridisciplinare. Saper rielaborare in modo personale e criticamente consapevole

NUCLEI TEMATICI

<ul style="list-style-type: none">. <i>Il male e il bene di vivere: il dolore, il piacere, la gioia, la noia</i> (Leopardi, Carducci, Ungaretti, Saba, Montale, Pavese). <i>Echi del passato: la memoria e il ricordo</i> (Leopardi, Saba, Svevo, Ungaretti, Montale, Ginzburg). <i>Rappresentare il reale (realismo, naturalismo, verismo, neorealismo)</i> (Naturalisti francesi, Verga, Fenoglio, Calvino, Pavese, Vittorini, Levi, De Céspedes). <i>Voci dal fronte: letteratura e impegno di fronte alla guerra</i> (Marinetti, Ungaretti, Quasimodo, D'Annunzio, Levi, Fenoglio, Pavese, Vittorini, Calvino). <i>La famiglia: nido o prigione?</i> (Pascoli, Verga, Svevo, Ungaretti, Saba, D'Annunzio, Ginzburg, De Céspedes). <i>Psicopatologia letteraria: follia, nevrosi, scissione, inettitudine</i> (Svevo, Pirandello, Saba, Pavese, Calvino). <i>Il labirinto dell'identità</i> (Pirandello, Palazzeschi, Montale, Calvino). <i>Senza patria: l'esperienza dello sradicamento</i> (Verga, D'Annunzio, Ungaretti). <i>Umanità e natura: la crisi dell'antropocentrismo</i> (Leopardi, Pascoli, D'Annunzio, Carducci, Calvino)

- *Viaggi, vagabondaggi, ritorni*
(Dante, Leopardi, Verga, Pirandello, Saba, Ungaretti, Quasimodo, Carducci, Montale, Pascoli, Levi, Pavese, Calvino)
- *Il poeta senza aureola: quando la musa incontra la folla*
(Crepuscolarismo, Decadentismo, Futurismo, Ungaretti, Saba, Sinisgalli, Montale)
- *L'io e l'universo*
(Dante, Leopardi, Svevo, Ungaretti, Calvino)
- *La dimensione onirica*
(Svevo, Saba, Tabucchi)
- *Concezioni della temporalità*
(Leopardi, Svevo, Ungaretti, Saba, Montale)
- *Paesaggi dell'anima*
(Leopardi, D'Annunzio, Saba, Pavese, Montale)
- *La fragilità dell'esistenza: vita, morte e sopravvivenza*
(Rebora, Ungaretti, Quasimodo, Montale, Levi, Pavese)
- *Sfruttati, esclusi e reietti: il riflesso letterario di un'ingiustizia sociale*
(Verga, Pirandello, Levi)

LINGUA E LETTERATURA LATINA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">. Conoscenza delle linee significative della letteratura latina dall'età di Augusto al tardo impero, con particolare attenzione agli autori più significativi:<ul style="list-style-type: none">. Fedro. Seneca. Lucano. Persio. Giovenale. Petronio. L'epica di età flavia: Valerio Flacco, Silio Italico, Stazio. Plinio in vecchio. Quintiliano. Marziale. Tacito. Plinio il Giovane. Svetonio. Apuleio. Agostino. Lettura, traduzione e commento di passi antologici degli autori elencati	<ul style="list-style-type: none">. Saper tradurre in forma italiana corretta. Saper collocare i fatti letterari nelle corrette coordinate storico-culturali. Saper analizzare un testo mettendone in luce gli elementi più significativi. Saper cogliere analogie e differenze fra i testi. Saper stabilire confronti e correlazioni con altri testi. Saper cogliere le relazioni fra cultura, società e potere

NUCLEI TEMATICI

<ul style="list-style-type: none">. <i>Intellettuali e potere</i> (Fedro, Seneca, Lucano, Tacito, Plinio il Giovane, Svetonio). <i>Schiavitù e clientela</i> (Fedro, Seneca, Marziale). <i>Il buon uso del tempo</i> (Seneca, Agostino). <i>Morire per mano propria: la sfida alla tirannia</i> (Seneca, Petronio, Tacito). <i>Città e campagna: due stili di vita a confronto</i> (Giovenale, Marziale). <i>Uomini e animali: incontri, scontri e metamorfosi</i> (Fedro, Plinio il Vecchio, Marziale, Apuleio). <i>La scienza tra meraviglia e scoperta</i> (Seneca, Plinio il Vecchio). <i>Maestri e discepoli</i> (Seneca, Quintiliano). <i>Lezioni di vita attraverso la favola</i> (Fedro, Apuleio). <i>La famiglia tra affetti e conflitti</i> (Seneca, Tacito, Marziale). <i>"Siamo ciò che mangiamo"</i> (Persio, Petronio). <i>Amore umano e amore divino</i> (Petronio, Marziale, Apuleio, Agostino)
--

- . *Figure femminili*
(Lucano, Persio, Petronio, Marziale, Tacito, Apuleio)
- . *Il potere della parola: retorica, oratoria e incantesimi*
(Lucano, Quintiliano, Tacito, Apuleio)
- . *Imitazione, emulazione e competizione*
(Quintiliano, epica di età flavia)
- . *Soliloqui ed esami di coscienza*
(Seneca, Agostino)
- . *La sete di conoscenza: curiosità e desiderio di scoprire*
(Plinio il Vecchio, Apuleio)

LINGUA E LETTERATURA STRANIERA (INGLESE)

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">Conoscenza di tutti gli argomenti letterari trattati, testi e contesti storico-letterari degli autori e delle opere studiate.Conoscenza degli aspetti della cultura relativi alla lingua di studio con particolare riferimento al linguaggio proprio dell'epoca moderna e contemporanea.	<ul style="list-style-type: none">Sapere applicare le conoscenze linguistiche comunicative adeguate al contestoSapere usare i vari registri (formale, informale, letterario)Saper identificare i vari generi letterari (prosa, dramma, poesia)Sapere recuperare la dimensione storico-sociale risalendo dal testo al contesto socio-culturale in cui esso è stato prodottoSapere produrre e rielaborare autonomamente e criticamente testi sia scritti che oraliSapere effettuare collegamenti tra i vari autori, argomenti e tematiche anche nell'ambito multidisciplinareSaper interagire utilizzando un registro funzionalmente adeguato, anche in relazione ad argomenti letterari e con approfondimenti personaliSaper utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieriSaper utilizzare la lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante il liceo scientifico e la sezione d'indirizzo (Cambridge)

NUCLEI TEMATICI

- Romanticism:** Mary Shelley, Frankenstein (Victor as Romantic hero, the sublime in nature; William Wordsworth → Daffodils, My Heart Leaps Up; S.T. Coleridge → The Rime of the Ancient Mariner; Percy B. Shelley → England in 1819; John Keats → Ode on a Grecian Urn; Byron → The Byronic hero; Charlotte Brontë → Jane Eyre (Rochester as Byronic hero); Rupert Brooke → The Soldier (patriotic idealism); Walt Whitman → O Captain! My Captain! (nature, patriotism, poet as prophet)
- Gothic Fiction and the Supernatural:** Mary Shelley → Frankenstein; Edgar Allan Poe → The Tell-Tale Heart; Robert Louis Stevenson → Dr Jekyll and Mr Hyde; Charlotte Brontë → Jane Eyre (Bertha Mason, the "madwoman in the attic")
- The Absurd and Modernist Experimentation:** James Joyce → Ulysses, Dubliners; Virginia Woolf → interior monologue; Samuel Beckett and The Theatre of the Absurd → Waiting for Godot, Catastrophe (dehumanization, loss of meaning)
- Social Criticism and Political Commentary:** Mary Shelley → Frankenstein (scientific arrogance, alienation, social responsibility); P.B. Shelley → England in 1819 (critique of monarchy and political oppression); Charles Dickens → Oliver Twist

(critique of poverty, injustice, and workhouses); Charlotte Brontë → Jane Eyre (critique of social class, gender inequality, and moral hypocrisy); Robert Louis Stevenson → Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde (critique of Victorian repression, hypocrisy, society and moral duality); Oscar Wilde → The Portrait of Dorian Gray (critique of aestheticism, Victorian society and moral duality); George Orwell → 1984, Animal Farm (critique of totalitarianism and political corruption); Pink Floyd → Another Brick in the Wall (critique of repressive, fear-based education); Samuel Beckett, Catastrophe (freedom of speech, the artist's liberty)

. **Aestheticism and Art:** Oscar Wilde → The Picture of Dorian Gray; John Keats → Ode on a Grecian Urn

. **War, Patriotism, and Loss:** Rupert Brooke → The Soldier (idealism, sacrifice); Wilfred Owen → Dulce et Decorum Est (horrors of war); Walt Whitman → O Captain! My Captain! (loss, national mourning)

. **The Child as a Positive and Leading Figure:** William Wordsworth → My Heart Leaps Up (child as symbol of wisdom and nature); S.T. Coleridge → the mariner's awakening in The Rime of the Ancient Mariner (innocence and moral imagination); Walt Whitman → innocence and renewal; Rupert Brooke → The Soldier (patriotic youth); Charles Dickens → Oliver Twist (moral clarity, innocence); Charlotte Brontë → Jane Eyre (independent, resilient child)

. **Investigating the Human Mind:** Edgar Allan Poe → The Tell-Tale Heart (madness, guilt, unreliable narration); Robert Louis Stevenson → Dr Jekyll and Mr Hyde (split personality, repression, duality); James Joyce → Dubliners (paralysis, epiphany, interior states) → Ulysses (stream of consciousness, complexity of thought); Virginia Woolf → indirect interior monologue (exploration of consciousness, time, memory).

STORIA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">. Analizzare un concetto o un termine specifico, evidenziandone le differenze di significato nei diversi contesti. Conoscere i fatti rilevanti nella loro globalità. Saper collocare gli avvenimenti nella corretta successione storica. Conoscere le cause/condizioni, i principali sviluppi e le conseguenze dei fatti. Comprendere l'importanza del passato per la comprensione del presente e la progettazione del futuro. Classificare un documento. Comprendere una carta storica tematica. Spiegare un documento scritto. Problematizzare attraverso le seguenti operazioni logico-formali: formulare un'ipotesi, impostare ragionamenti, controllare la validità delle argomentazioni. Argomentare in forma orale e/o scritta. Riconoscere il contributo delle altre discipline e i loro collegamenti con la storia. Presentare in forma multimediale temi e problemi	<ul style="list-style-type: none">. Utilizzare il lessico e le categorie della disciplina.. Orientarsi nel quadro della storia globale. Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta. Comprendere le radici dei principali problemi della cultura contemporanea. Leggere e valutare le diverse fonti. Analizzare i fatti trattati nella loro complessità. Individuare i nessi tra la storia e le altre discipline. Utilizzare le nuove tecnologie per la presentazione in forma multimediale dei contenuti appresi

NUCLEI TEMATICI

<ul style="list-style-type: none">. La Belle époque. L'età giolittiana. La Prima guerra mondiale e la nuova Europa di Versailles. La Società delle Nazioni. La Rivoluzione russa. Il regime staliniano e i piani quinquennali in Urss. Il dopoguerra e la crisi dei regimi liberal-democratici in Europa. Il fascismo in Italia. La repubblica di Weimar in Germania. USA: dagli anni ruggenti alla crisi del '29. Il New Deal americano e le misure economiche per affrontare la crisi. L'ascesa del nazionalsocialismo in Germania. La politica estera di Hitler e di Mussolini, imperialismo e colonialismo. La Seconda guerra mondiale. I trattati di pace, la nascita dell'ONU. La Shoah. La Resistenza in Italia. Il confine orientale e le foibe
--

- . Il nuovo ordine mondiale bipolare e la guerra fredda
- . L'Italia repubblicana: Il Referendum istituzionale del 2 giugno 1946 e il voto alle donne, la Costituente
- . La Costituzione italiana del 1948 e i suoi principi fondamentali. L'istituzione dello Stato Repubblicano.
- . Cenni sul processo di decolonizzazione
- . Il sionismo e la nascita dello Stato d'Israele, la questione palestinese

FILOSOFIA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">. Analizzare un concetto o un termine filosofico, evidenziandone le differenze di significato nei diversi contesti storico-culturali. Conoscere i diversi orientamenti del pensiero filosofico del periodo studiato. Collocare gli autori nel contesto storico-culturale di appartenenza. Cogliere le peculiarità dei temi che caratterizzano il pensiero dei vari autori. Problematizzare attraverso le seguenti operazioni logico-formali: formulare un'ipotesi, impostare ragionamenti, controllare la validità delle argomentazioni. Argomentare in forma orale e/o scritta. Individuare i nessi fondamentali tra la filosofia e le altre discipline, come l'arte e la scienza. Esprimere la propria interpretazione delle problematiche fondamentali. Presentare in forma multimediale temi e problemi.	<ul style="list-style-type: none">. Utilizzare il lessico e le categorie della disciplina.. Cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede. Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta. Individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline. Utilizzare le nuove tecnologie per la presentazione in forma multimediale dei contenuti appresi.

NUCLEI TEMATICI

- . Il criticismo kantiano: le tre Critiche - gnoseologia, etica ed estetica -
- . L'Idealismo: Fichte, Schelling ed Hegel - le tre declinazioni del rapporto tra L'Io e l'Assoluto-
- . Schopenhauer: Il mondo come volontà e rappresentazione - la vita tra dolore e noia - dalla *voluntas* alla *noIuntas*.
- . Kirkegaard: singolo ed esistenza - possibilità ed angoscia - dalla disperazione alla fede - i tre stadi dell'esistenza.
- . Feuerbach: la critica ad Hegle - alienazione religiosa e l'ateismo filosofico - l'umanismo radicale e l'essenza sociale dell'uomo.
- . Marx: la critica ad Hegel e alla sinistra hegeliana - la critica agli economisti classici e al socialismo utopistico - la critica alla religione - lavoro e alienazione - il materialismo storico e dialettico - la lotta di classe - il Capitale - l'avvento del comunismo.
- . Il positivismo: caratteri generali.
- . Comte: la legge dei tre stadi - caratteri e unità della scienza - la sociologia.
- . Lo spiritualismo: caratteri generali; Bergson - tempo della scienza e tempo della vita
- . Nietzsche: Tragedia e filosofia - critica allo storicismo e allo storiografismo; la filosofia del mattino - la morte di Dio e l'avvento del superuomo - l'eterno ritorno - la transvalutazione dei valori - la volontà di potenza - il nichilismo e il superamento.

- La nascita della psicoanalisi: Freud – la scoperta dell'inconscio - il significato e la funzione del sogno – le due Topiche – gli sviluppi della Psicoanalisi dopo Freud (Jung e Adler).

EDUCAZIONE CIVICA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none"> · Conoscere i fenomeni storici e di attualità che indirizzano in modo democratico inclusivo e responsabile i comportamenti del cittadino · Conoscere il contesto e le parti fondamentali della Costituzione 	<ul style="list-style-type: none"> · Argomentare in modo coerente le motivazioni dei comportamenti civili · Partecipare alla vita sociale nel rispetto dei valori civili e prendendo posizione contro i comportamenti individualistici oppressivi e disgregati

NUCLEI TEMATICI

- Incontri copernicani: (In)attualità di Platone; La sonata di Auschwitz; Cellula, tempo, immortalità; La sfinge: dialogo su Enrico Fermi; Legittima difesa e ordine pubblico
- Giorno del ricordo delle vittime delle foibe e dell'esodo istriano-giuliano-dalmata.
- Giornata dei Giusti
- Attività di approfondimento intorno a tematiche sociali (legalità, solidarietà, disparità di genere etc.) attraverso la lettura di testi antologizzati e saggi
- La concezione dello Stato in alcuni scrittori o movimenti della letteratura latina; il rapporto tra intellettuale e potere
- Il risparmio energetico
- Beckett's "Catastrophe" and the dehumanization of the artist/human. Reflections on dehumanization in concentration camps; creating art for human rights (for freedom of speech specifically); International Day For The Elimination of Violence Against Women; activism and forms of protest.
- Diritti umani e diritti civili; democrazia e dittatura; la Costituzione della Repubblica Italiana; storia del pensiero politico
- Bioetica; casi di applicazione di interventi biotecnologici visti attraverso l'interpretazione di T. Pievani; la figura di Fritz Haber, la scienza salvifica e distruttiva in un solo uomo; i tempi e la difficoltà della ricerca scientifica.
- Il restauro e la valorizzazione dei beni culturali; museo, aree archeologiche, paesaggio.
- Nozioni di primo soccorso; Olimpiadi e paralimpiadi; Fumo, alcol droghe

MATEMATICA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">. Limiti e continuità di funzioni. Calcolo differenziale. Teoremi sulle funzioni continue e derivabili. Calcolo integrale. Equazioni differenziali	<ul style="list-style-type: none">. Studiare la continuità di una funzione, calcolare limiti di funzioni e darne una interpretazione grafica.. Studiare la derivabilità di una funzione, calcolare le derivate di una funzione e darne una interpretazione grafica.. Applicare i teoremi sulle funzioni continue e derivabili.. Tracciare e studiare il grafico di una funzione.. Calcolare integrali indefiniti e definiti. Saper applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi, anche con metodi numerici.. Conoscere semplici applicazioni probabilistiche.. Risolvere semplici equazioni differenziali

NUCLEI TEMATICI

- . Funzioni e loro proprietà
- . Calcolo differenziale e applicazioni
- . Calcolo Integrale e applicazioni

FISICA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">. Forze elettriche e campi elettrici. Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico. Circuiti elettrici. Interazioni magnetiche e campi magnetici. Induzione elettromagnetica. Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche. Relatività ristretta. Crisi della fisica classica	<ul style="list-style-type: none">. Riconoscere le differenze e le analogie tra campo elettrico e campo gravitazionale. Risolvere problemi con la legge di Coulomb e con il campo elettrostatico. Risolvere problemi sui campi elettrici notevoli. Risolvere problemi con il potenziale elettrico e con l'energia potenziale elettrica. Risolvere problemi su circuiti elettrici in correnti continue in presenza di resistori e condensatori. Riconoscere le differenze e le analogie tra campo elettrico e campo magnetico. Calcolare il campo magnetico in situazioni notevoli e l'azione del campo su cariche elettriche in moto.. Conoscere e applicare la legge di Faraday-Neumann-Lenz. Sapere studiare circuiti LR.. Descrivere il significato delle equazioni di Maxwell nel vuoto e in presenza di correnti elettriche. Conoscere i principali esperimenti. Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze. Applicare le trasformazioni di Lorentz. Conoscere le leggi di conservazione.. Interpretare alcuni fenomeni e conoscere le problematiche ad essi connessi.

NUCLEI TEMATICI

- . Fenomeni e leggi dell'elettrostatica
- . Fenomeni e leggi della magnetostatica
- . Elettromagnetismo secondo la fisica classica
- . La fisica di inizio '900.

SCIENZE NATURALI

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">. Conoscenza dei contenuti riguardanti i composti organici. Conoscenza generale delle principali biomolecole e dei fondamenti dei processi metabolici. Conoscenza dell'espressione genica e della Tecnologia del DNA ricombinante. Conoscenza delle principali Teorie evolutive. Conoscenza del linguaggio specifico delle discipline	<ul style="list-style-type: none">. Utilizzo del lessico proprio delle discipline. Interpretazione di fatti e situazioni utilizzando modelli. Confronto e critica delle diverse Teorie. Osservazione di fenomeni e formulazione di ipotesi che portino ad una spiegazione degli stessi applicando il metodo induttivo

NUCLEI TEMATICI

CHIMICA ORGANICA

L'atomo di carbonio e le sue ibridazioni.

Formule: bruta, di struttura, razionale.

Idrocarburi saturi, insaturi e aromatici con le loro reazioni principali.

I composti organici: gruppi funzionali e loro proprietà, principali reazioni nei composti organici.

BIOCHIMICA

Le principali biomolecole e la loro funzione: Glucidi, Lipidi, Proteine, Acidi nucleici.

Enzimi, ATP, glicolisi e respirazione cellulare; cenni sul metabolismo.

BIOTECNOLOGIE

Virus, ciclo litico e ciclo lisogeno; retrovirus.

Batteri, scissione, trasduzione, trasformazione, plasmidi.

Tecnologia del DNA ricombinante: enzimi di restrizione, plasmidi, ligasi e loro utilizzo, marcatori di trasformazione (esempio di produzione di insulina); sequenziamento del DNA. Crispr-cas9. Clonaggio genico in confronto con il clonaggio di eucarioti (esperimento pecora Dolly). Applicazione delle biotecnologie.

EVOLUZIONE

Rapporto geologia-evoluzione: dal fissismo alla Teoria dell'evoluzione per selezione naturale attraverso Cuvier-Lamarck-Darwin.

La teoria della selezione naturale.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">· dei contenuti dei periodi artistici trattati· della terminologia specifica della disciplina· dei parametri di lettura di un'opera d'arte· delle caratteristiche del periodo artistico trattato· delle opere più significative di un artista o di un periodo artistico	<ul style="list-style-type: none">· Utilizzo corretto delle conoscenze· Utilizzo della terminologia specifica· Utilizzo dei parametri di lettura dell'opera d'arte· Saper riconoscere gli elementi più significativi di un'opera d'arte· Saper riconoscere un'opera e saperla inquadrare nel giusto periodo artistico

NUCLEI TEMATICI

- 1800: Postimpressionismo, Restauro architettonico, Architettura degli ingegneri
- 1900: Art Nouveau, Architettura razionalista, Architettura organica, Avanguardie storiche: Fauves, Cubismo, Espressionismo, Futurismo, Dada, Surrealismo, Metafisica, Astrattismo. Pop Art. Architettura fascista (cenni), Architettura anni '60 e '70 (cenni), Architettura fine millennio (R. Piano)

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">. Conoscenza degli schemi motori di base. Conoscenza della terminologia specifica della disciplina. Conoscenza degli elementi tecnici fondamentali degli sport di squadra ed individuali svolti a livello scolastico. Conoscenza delle regole di gioco degli sport di squadra ed individuali svolti a livello scolastico. Conoscenza di massima dell'apparato locomotore. Conoscenza delle regole di gioco e di alcuni fondamentali degli scacchi	<ul style="list-style-type: none">. Saper esprimersi con proprietà di linguaggio. Saper eseguire gli schemi motori di base e le loro combinazioni. Saper eseguire gli schemi motori complessi, applicandoli alle varie discipline sportive. Saper interpretare e risolvere in modo personale e creativo un compito motorio. Saper stabilire analogie e differenze tra le varie attività motorie. Saper assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute dinamica. Saper organizzare e svolgere compiti di giuria nell'ambito degli sport di squadra e individuali svolti a livello scolastico. Saper assumere atteggiamenti positivi nel rispetto delle regole e dell'avversario (fair play)

NUCLEI TEMATICI

<ul style="list-style-type: none">. Esercitazioni per il miglioramento delle capacità motorie condizionali: forza, resistenza, velocità, mobilità articolare. Esercitazioni per l'affinamento delle funzioni neuromuscolari: rielaborazione degli schemi motori di base, delle capacità motorie coordinative: coordinazione, equilibrio, orientamento spaziale, elaborazione informazioni temporali. Esercitazioni per l'acquisizione delle capacità operative e sportive: sport di squadra e individuali. Aspetto teorico: la corsa d'orientamento (orienteering), conoscenze basilari degli sport di squadra e individuali, nozioni di primo soccorso (massaggio cardiaco su manichino), approfondimenti individuali sull'attività motoria nei vari periodi storici (olimpiadi e paralimpiadi), apparati e sistemi del corpo umano (meccanismi energetici), fumo alcol droghe
--

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">. conoscere ed analizzare il contributo del cristianesimo nei confronti dei problemi etici;. conoscere il valore della responsabilità dell'uomo verso la società e il proprio simile;. conoscere alcune tappe della storia della Chiesa.	<ul style="list-style-type: none">. saper individuare la specificità dell'umanesimo integrale nell'agire e per l'agire cristiano;. saper riorganizzare e rielaborare in modo personale ed autonomo i dati discussi e le osservazioni della realtà così da formulare giudizi pertinenti in tema di valori;. saper riconoscere il significato di alcuni gesti sacri.

NUCLEI TEMATICI

- . La coscienza
- . Il problema etico e l'etica cristiana
- . La dignità umana, radice di ogni diritto
- . La libertà, la responsabilità, la solidarietà
- . Scienza e Sapienza
- . La vita
- . L'amore e la famiglia
- . La storia della Chiesa con particolare riferimento alla realtà italiana ed al concilio Vaticano II
- . Cenni circa la dottrina sociale della Chiesa.

La classe 5G ha sostenuto, con tutte le quinte del Liceo, in data 12 maggio 2025 una prova di simulazione della prima prova scritta di italiano e in data 6 maggio 2025 una prova di simulazione della seconda prova scritta di matematica. Per lo svolgimento della simulazione della seconda prova si è consentito l'uso del formulario.

Per quanto concerne i criteri di valutazione sono state di seguito allegate le griglie di valutazione utilizzate nelle due prove simulate.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE UTILIZZATE NELLA PROVA SIMULATA DI ITALIANO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali Punti 60	Indicatori specifici Punti 40	PUNTI Punti 100					
			Fino a	Fino a	Fino a	Fino a	Fino a	Fino a
ADEGUATEZZA		Rispetto dei vincoli posti Nella consegna(es.: indicazione circa la lunghezza del testo-se presente -o circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) Punti 10	3	4	5	6	8	10
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti 10		3	4	5	6	8	10
		- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica(se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo Punti 30	8	12	14	18	24	30
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20		6	8	10	12	16	20
LESSICO E STILE	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		5	6	8	9	12	15
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	Correttezza grammaticale(ortografia, morfologia,sintassi) Uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15		5	6	8	9	12	15
OSSERVAZIONI			TOTALE...../100					

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali Punti 60	Indicatori specifici Punti 40	PUNTI Punti 100					
ADEGUATEZZA		Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto Punti 10	Fino a 3	Fino a 4	Fino a 5	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10		Fino a 3	Fino a 4	Fino a 5	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
		- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Punti 20	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10	Fino a 12	Fino a 16	Fino a 20
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20		Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10	Fino a 12	Fino a 16	Fino a 20
		Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti Punti 10	Fino a 3	Fino a 4	Fino a 5	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
LESSICO E STILE	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 9	Fino a 12	Fino a 15
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	Correttezza grammaticale(ortografia, morfologia,sintassi)- Uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15		Fino a 5	Fino a 6	Fino a 7	Fino a 9	Fino a 12	Fino a 15
OSSERVAZIONI			TOTALE...../100					

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Ambiti degli indicatori	Indicatori generali Punti 60	Indicatori specifici Punti 40	PUNTI Punti 100					
ADEGUATEZZA		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione Punti 10	Fino a 3	Fino a 4	Fino a 5	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali Punti 10		Fino a 3	Fino a 4	Fino a 5	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
		- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Punti 20	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10	Fino a 12	Fino a 16	Fino a 20
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale Punti 20		Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10	Fino a 12	Fino a 16	Fino a 20
		Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Punti 10	Fino a 3	Fino a 4	Fino a 5	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
LESSICO E STILE	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 9	Fino a 12	Fino a 15
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	Correttezza grammaticale(ortografia, morfologia,sintassi)- Uso corretto ed efficace della punteggiatura Punti 15		Fino a 5	Fino a 6	Fino a 7	Fino a 9	Fino a 12	Fino a 15
OSSERVAZIONI			TOTALE...../100					

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

UTILIZZATA NELLA PROVA SIMULATA DI MATEMATICA

	DESCRITTORI	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.	1
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	2
	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	3-4
	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	1
	INDICATORI	2
	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	3-4
	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.	5-6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	1
	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	2
	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	3-4
	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	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.	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	3
	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	4
TOTALE (in ventesimi)		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO DELLA PROVA D'ESAME

GRIGLIA di VALUTAZIONE del COLLOQUIO

(Allegato A dell'Ordinanza Ministeriale n. 67 del 31.3.2025 'Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025')

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

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

 Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
 C = IT
 O = MINISTERO
 DELL'ISTRUZIONE E DEL
 MERITO



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"

Via Verdi 23/25 - 27100 PAVIA Tel. 0382 29120
 COD. MECC. PVPS05000Q C.F. 96000610186 C.U.F. UFGPJF
 E-mail: pvps05000q@istruzione.it Pec: pvps05000q@pec.istruzione.it
 www.copernico.edu.it



Componenti del Consiglio di classe: foglio firme

	Componenti	FIRMA
Dirigente scolastico	Paola Donatella Penna	
DISCIPLINA	DOCENTE	
Italiano e Latino	Laura Michelacci	
Inglese	Luana Pasi	
Storia e Filosofia	Francesca Cignoli	
Matematica e Fisica	Marco Torregrossa	
Scienze Naturali	Silvana Berti	
Disegno e Storia dell'Arte	Giuseppina Lanfranchi	
Scienze Motorie e Sportive	Cesare Viola	
IRC	Vincenza Conti	
RAPPRESENTANTI STUDENTI	Traian Raca Aurora Viola Villa	

Pavia, 15 maggio 2025