

LICEO
SCIENTIFICO
NINO CORTESE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

D.L. n. 62 del 13 Aprile 2017: Art. 17 e O.M. n. 67 del 31 marzo 2025

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5^aG Tradizionale

COORDINATORE DI CLASSE

Prof. Gullà Bruno

Consiglio di Classe

Materia	Docente	Firm
Italiano	AFFINITO NUNZIA	
Latino	AFFINITO NUNZIA	
Matematica	GULLA' BRUNO	
Fisica	MOTTI LUIGIA	
Inglese	PADOVA ELISA	
Storia	FUCCI ANNA	
Filosofia	FUCCI ANNA	
Scienze naturali	SANZARI EMMA	
Disegno e Storia dell'arte	BOVE GUGLIELMO	
Scienze motorie	DESIATO GIUSEPPINA	
Religione	VECCHIARELLI GIUSEPPINA	

La Coordinatrice/Il Coordinatore
Prof. Gullà Bruno

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Daniela Tagliafierro

Indice

1. La classe ed il percorso formativo
 1. Profilo della classe
 2. Obiettivi di apprendimento in relazione al PECUP
 3. Metodi, strumenti e spazi utilizzati
 4. Percorsi interdisciplinari/approfondimenti
 5. Attività curriculari ed extracurriculari
 6. Visite guidate e viaggi d'istruzione
 7. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PTCO)
 8. Educazione Civica
 9. Modalità di attivazione della metodologia CLIL
2. Criteria e strumenti di valutazione
 1. Verifiche e valutazioni
 2. Criteria di misurazione del profitto e di valutazione
 3. Criteria di valutazione del voto di condotta
 4. Criteria di attribuzione del credito scolastico
 5. Griglia di valutazione colloquio
3. Iniziativa realizzate in preparazione all'Esame di Stato
4. Schede relative alle singole discipline

1 La classe ed il percorso formativo

1.1 Profilo della classe

La classe V della sezione G, indirizzo Tradizionale è composta da un gruppo piuttosto omogeneo per estrazione socio-culturale, per formazione didattica e livello globale di preparazione.

Sul piano didattico-disciplinare, alla luce delle valutazioni formulate *in itinere*, i docenti sono concordi nel rilevare che, sotto il profilo umano, nel corso del triennio, ciascun allievo si è sforzato di promuovere e consolidare adeguate capacità relazionali, improntando il proprio comportamento ad un sostanziale rispetto dei diversi ruoli e delle diverse personalità operanti nella realtà scolastica.

La classe nel suo complesso si è dunque distinta per un'apprezzabile attitudine all'autodisciplina, modificando e correggendo comportamenti non del tutto adeguati dietro la guida puntuale e attenta dei docenti.

Per quanto concerne lo sviluppo del curricolo, la partecipazione, l'impegno e il profitto, per la maggioranza degli alunni, sono stati soddisfacenti e proficui ed il percorso didattico triennale è risultato quasi sempre omogeneo e lineare.

Nel corso del triennio il Consiglio ha ravvisato, da parte della classe, nel suo complesso, un atteggiamento partecipe sebbene, in alcune fasi, sia stata registrata qualche flessione nell'impegno e nel rendimento, con conseguente rallentamento nello svolgimento di qualche programma. A fronte di ciò, i docenti si sono attivati incrementando i loro sforzi in due direzioni: in primo luogo, ricorrendo a strategie di intervento didattico atte a sollecitare l'acquisizione e il consolidamento delle fondamentali problematiche disciplinari; in secondo luogo, intervenendo, presso le famiglie, in occasione delle riunioni del Consiglio di Classe allargate alla componente genitori e in occasioni degli incontri programmati in seno al calendario di ricevimento, non escludendo in taluni la possibilità di convocare i genitori al fine di sollecitare l'assidua e solidale collaborazione.

Alla luce di quanto finora osservato, relativamente a potenzialità e rendimento complessivo della classe, è possibile, delineare la seguente situazione: la classe, nel complesso intellettualmente vivace, mostra disponibilità al dialogo educativo-didattico e coglie ogni opportunità stimolante di rinforzo, consentendo di affrontare gli obiettivi prefissati e di consolidare sul piano umano un rapporto sereno e collaborativo.

La classe rispetto al livello di partenza, una crescita abbastanza omogenea, può tuttavia dividersi sostanzialmente in tre gruppi.

Il primo gruppo di alunni è costituito da coloro che, dotati di buone capacità logiche, riflessive ed espositive, si segnalano per serietà d'impegno, desiderio di conoscenza e vivo entusiasmo nell'elaborare personalmente le tematiche studiate, conseguendo un

profitto più che soddisfacente; fra questi, alcuni affrontano gli argomenti proposti con passione ed acume, rivelando un sano spirito critico e una proficua attitudine al "lavoro" originale ed autoregolato.

Un secondo gruppo è in possesso di adeguate capacità e, grazie alla partecipazione in classe e ad un quasi costante impegno nello studio, ha colmato alcune lacune pregresse e raggiunto esiti soddisfacenti.

Solo pochi elementi, con carenze nella preparazione di base e superficiali nell'approccio allo studio, nonostante siano stati stimolati frequentemente durante le ore di lezione e durante il recupero curricolare ed invitati ad un lavoro quotidiano più continuo ed efficace, presentano ancora qualche difficoltà da sanare.

1.2 Obiettivi di apprendimento in relazione al PECUP

Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale stabilisce un nesso chiaro tra il percorso liceale dei giovani e la "realtà", il mondo che li aspetta, da intendere come insieme di situazioni e problemi, ma anche come futuro universitario e lavorativo. Il PECUP stabilisce gli obiettivi di apprendimento comuni ai licei e specifici del Liceo Scientifico. I primi sono articolati in 5 aree; mentre i risultati di apprendimento propri del Liceo Scientifico sono ricondotti a 6 punti. Il piano degli studi prevede: primo biennio, compreso nell'obbligo dell'istruzione; secondo biennio e quinto anno.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I LICEI

"I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali".

(art. 2, comma 2 del DPR 15 marzo 2010 "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei Licei").

L'Allegato A del DPR 15 marzo 2010 di revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei Licei afferma che la cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree:

1. metodologica
2. logico-argomentativa
3. linguistica e comunicativa
4. storico-umanistica
5. scientifica, matematica e tecnologica

RISULTATI DI APPRENDIMENTO PROPRI DEL LICEO SCIENTIFICO

"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, devono:

1. 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;
2. saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
3. comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
4. saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
5. 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;
6. 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;
7. saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Il Collegio dei Docenti, organizzato per Dipartimenti, ha declinato per ogni anno di corso il profilo in uscita dello studente del Liceo, definendo il profilo in uscita in relazione alle singole classi.

Il Liceo, inoltre, promuove e sostiene iniziative culturali di concerto con università, enti locali e mondo del lavoro, legate sia alle discipline scientifiche che alle discipline non scientifiche volte a far conseguire ai propri studenti competenze sia disciplinari che trasversali (competenze chiave e di cittadinanza).

Il Consiglio di Classe indica, qui di seguito, gli obiettivi, in termini di conoscenze, competenze, capacità, che sono comuni alla varie discipline, definiti in sede di

programmazione annuale e così sintetizzati:

- **Capacità di osservare e comprendere:**
 - capacità di esaminare fatti, situazioni, testi, manifestazioni artistiche, riconoscendone le strutture fondamentali;
 - capacità di decodificare le tipologie dei diversi messaggi.
- **Capacità espressive:**
 - capacità di utilizzare ed elaborare i linguaggi specifici delle varie discipline e di comunicare le informazioni acquisite con un linguaggio corretto ed adeguato contesto;
 - capacità di individuare, con creatività ed originalità, i vari tipi di possibilità comunicative.
- **Capacità logico - critiche:**
 - capacità di organizzare con metodo il proprio lavoro;
 - capacità di analizzare e sintetizzare, stabilendo eventuali relazioni e confronti;
 - capacità di valutare criticamente i risultati del proprio lavoro.
- **Capacità etico - comportamentali:**
 - capacità di conoscere e accettare se stessi e gli altri;
 - capacità di assolvere ai propri doveri e di esercitare consapevolmente i propri diritti;
 - capacità di riconoscere i diversi sistemi di valori nel rispetto delle regole della legalità e della convivenza civile.

1.3 Metodi, strumenti e spazi utilizzati

Si allega l'elenco dei libri di testo.

Metodi	Strumenti	Spazi
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input checked="" type="checkbox"/> Aule tradizionali
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva	<input checked="" type="checkbox"/> Dispense / Materiali didattici vari	<input checked="" type="checkbox"/> Aule attrezzate
<input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata	<input checked="" type="checkbox"/> Monitor interattivo	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratori informatici
<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Classe virtuale	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratori linguistici
<input checked="" type="checkbox"/> Attività di laboratorio	<input type="checkbox"/> Videoconferenza	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratori scientifici
<input checked="" type="checkbox"/> Problem solving	<input type="checkbox"/> DVD/CD-ROM o video online	<input type="checkbox"/> Laboratori artistici
<input checked="" type="checkbox"/> Simulazioni	<input checked="" type="checkbox"/> Social Network	<input checked="" type="checkbox"/> Palestre
<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme didattiche online	<input type="checkbox"/> Aula magna
<input checked="" type="checkbox"/> Debate	<input checked="" type="checkbox"/> Dizionari/Manuali	<input checked="" type="checkbox"/> Scenari extrascolastici
<input checked="" type="checkbox"/> Flipped classroom	Altro	Altro
<input checked="" type="checkbox"/> Role playing		
<input checked="" type="checkbox"/> Webinar		
<input checked="" type="checkbox"/> Microlearning		
<input checked="" type="checkbox"/> Service learning		
Altro		

1.4 Percorsi interdisciplinari/approfondimenti

Titolo percorso	Periodo	Discipline coinvolte	PECUP
PLS "biologia e biotecnologia"	Ottobre 2024	Scienze	Obiettivi esplicitati al punto 1.2
Incontro formativo al CIRA	Febbraio 2025	Discipline STEM	
Progetto uni.ON winter school	Gennaio 2025	Discipline STEM	
Orientamento di ingegneria al Cira	Novembre 2024	Scienze	
PLS" pratiche laboratoriali "	Febbraio 2025	Scienze	
Orientamento economia	Febbraio 2025	Matematica e Fisica	

1.5 Attività curriculari ed extra-curriculari

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

Attività	Periodo	Discipline coinvolte	PECUP

1.6 Visite guidate e viaggio d'istruzione

Viaggio d'istruzione: *Monaco di Baviera*

1.7 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Agli atti della scuola sono disponibili le schede dei percorsi svolti dagli studenti, in cui si riportano informazioni inerenti il tutor, gli obiettivi, le competenze

Anno scolastico	Ente/Azienda	Ore svolte
2022/2023	Ministero MIM- Agenzia di OpenCoesione- Comunità Europea	100
2023/2024		
2024/2025		

Note

1.8 Educazione Civica

1.8.1 Normativa (Indicazioni nazionali)

L'educazione civica è obbligatoria dal 2020. Con la legge 92 del 20 agosto 2019, è stato introdotto l'insegnamento trasversale della materia nel primo e nel secondo ciclo di istruzione.

Si tratta di un'iniziativa finalizzata alla sensibilizzazione e alla formazione di una cittadinanza responsabile già a partire dalla scuola dell'infanzia.

Le linee guida per l'insegnamento dell'educazione sono contenute nel D.M. n. 35 del 22.06.2020.

Normativa di riferimento: L. n. 92 /2019 D.M. n. 35 del 22/06/2020 - Linee Guida All. "A" e "C".

1.8.2 Insegnare Educazione Civica nel secondo ciclo

All'interno delle scuole del secondo ciclo l'insegnamento dell'educazione civica sarà assegnato ai docenti abilitati nella classe di concorso A-46 Scienze Giuridico-Economiche, ma ci si potrà basare su diverse soluzioni organizzative:

1. Qualora il docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche sia contitolare nel Consiglio di Classe, negli istituti superiori nel cui curriculum siano presenti gli insegnamenti dell'area giuridico-economica, gli sarà affidato l'insegnamento di educazione civica, di cui curerà il coordinamento, fermo restando il coinvolgimento degli altri docenti competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe.
2. Qualora il docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche sia presente in organico dell'autonomia ma non sia già contitolare del Consiglio di Classe, egli potrà assumere il coordinamento della disciplina per una o più classi, fatta salva la necessità che in esse si crei uno spazio settimanale in cui, anche in presenza con altri docenti, possa procedere alla didattica dell'educazione civica all'interno della quota oraria settimanale, o all'interno della quota di autonomia eventualmente attivata, nelle modalità approvate dal Collegio dei docenti.
3. Qualora all'interno dell'istituzione scolastica non dovessero essere presenti docenti abilitati nella classe di concorso A-46, allora l'insegnamento di Educazione Civica potrà essere attribuito a più docenti in contitolarità. Ciascun docente sarà competente per diversi obiettivi o risultati di apprendimento, che verranno poi condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di Classe. Il coordinamento sarà affidato ad uno dei docenti contitolari dell'insegnamento.

1.8.3 Percorso Classi Quinte

Unità di apprendimento

Titolo dell'UDA	Le grandi sfide mondiali e i cambiamenti climatici
Nuclei fondamentali di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà • Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio • Cittadinanza digitale
Discipline coinvolte	Tutte
Prodotti	Tabelle, grafici, testi scritti e prodotti multimediali realizzati nell'ambito delle attività proposte dai docenti delle singole discipline.
Competenze Pecup (Allegato C - LINEE GUIDA 23/06/2020 Rif. Decreto Miur n. 35 del 22/06/2020)	
<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. • Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali • Partecipare al dibattito culturale. • Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. • Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. • Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. 	
Competenze mirate comuni	
Competenza alfabetica funzionale; competenza multilinguistica; competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	
Abilità	
Si fa riferimento all' Allegato C - Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.	
Conoscenze	

Disciplina	Attività
ITALIANO LATINO (solo per Tradizionale)	Agenda 2030 Obiettivi 11- 13 Le grandi sfide mondiali e i cambiamenti climatici
STORIA e FILOSOFIA	ONU e le COP UE: gli accordi di Parigi
INGLESE	The Industrial Revolution and its effects on the environment. The study of the environment through literature. Goal 13: climate change
MATEMATICA/ FISICA	Ridurre le emissioni di gas-serra per mitigare il cambiamento climatico: perché i motori elettrici sono meglio di quelli termici. Riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili e investimento in fonti rinnovabili per ridurre gli effetti del riscaldamento globale: quanto territorio servirebbe per produrre con i pannelli solari l'energia elettrica necessaria.
SCIENZE	Il riscaldamento globale. I cambiamenti climatici. Le biotecnologie a servizio dell'ambiente
INFORMATICA (solo per Scienze Applicate)	L'avvento e l'evoluzione dell'intelligenza artificiale
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	La conservazione del patrimonio culturale nell'ottica dei cambiamenti climatici.
SCIENZE MOTORIE	Analisi del progetto "NIKE MOVE TO ZERO". Progetto ecosostenibilità (concorso Icaro)
RELIGIONE	Cambiare in un mondo che cambia: globalizzazione e responsabilità.
Fase di applicazione	
Tempi	37 - 41 ore Intero anno scolastico

<p>Metodologie</p>	<p>Uso di metodologie attive e laboratoriali, così da attivare i seguenti processi cognitivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formulare ipotesi; • individuare obiettivi e piste di lavoro confrontandosi con idee e punti di vista diversi; • recuperare il sapere pregresso attingendo al proprio patrimonio esperienziale e/o cognitivo; • ricercare e analizzare diverse tipologie di fonti; • selezionare dati ed elementi; • descrivere, operare confronti, collegamenti e classificazioni tra le informazioni; • classificare le informazioni raccolte, individuare relazioni tra gli elementi, organizzare le informazioni; • collaborare con i compagni per la costruzione delle conoscenze e dei concetti.
<p>Strumenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schede individuali di lavoro • Materiali vari (testi, video, immagini) • Google Workspace per la realizzazione di documenti, fogli di lavoro e altre tipologie di materiali condivisi • App e tools online • Software dedicati
<p>Verifica e valutazione</p>	<p>Ciascun dipartimento stabilirà, le tipologia di verifica, allestendo anche le relative griglie di valutazione. Nell'ambito delle tipologie stabilite in sede dipartimentale, i singoli docenti allestiranno la propria verifica e formuleranno la proposta di voto sul registro elettronico, utilizzando le griglie predisposte dal proprio dipartimento.</p> <p>Il voto quadrimestrale sarà proposto dal Coordinatore di classe sulla base della media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli docenti e riportati sul registro elettronico.</p> <p>Il voto finale sarà proposto dal Coordinatore di classe sulla base della media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli docenti e riportati sul registro elettronico.</p>

Note

1.9 Modalità di attivazione della metodologia CLIL

Non è stato possibile attivare il percorso CLIL come previsto dalla normativa data la mancanza di un docente di DNL in possesso delle competenze in lingua straniera previste.

2.3 Criteri di attribuzione del credito scolastico

A - Profitto						
Se la Media è minore di 5,50	0,10					
Se la Media oscilla da 5,51 a 5,99	0,30					
Se la Media è uguale a 6,00		0,20				
Se la Media oscilla da 6,01 a 6,24			0,20			
Se la Media oscilla da 6,25 a 6,49			0,40			
Se la Media oscilla da 6,50 a 6,74			0,60			
Se la Media oscilla da 6,75 a 7,00			0,80			
Se la Media oscilla da 7,01 a 7,24				0,20		
Se la Media oscilla da 7,25 a 7,49				0,40		
Se la Media oscilla da 7,50 a 7,74				0,60		
Se la Media oscilla da 7,75 a 8,00				0,80		
Se la Media oscilla da 8,01 a 8,24					0,20	
Se la Media oscilla da 8,25 a 8,49					0,40	
Se la Media oscilla da 8,50 a 8,74					0,60	
Se la Media oscilla da 8,75 a 9,00					0,80	
Se la Media oscilla da 9,01 a 9,24						0,20
Se la Media oscilla da 9,25 a 9,49						0,40
Se la Media oscilla da 9,50 a 9,74						0,60
Se la Media oscilla da 9,75 a 10,00						0,80
B - Partecipazione (2)						
Abbastanza continua	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Assidua	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
C- Interesse ed impegno nella partecipazione all'insegnamento della religione cattolica o alle attività alternative ad essa. (3)						
Continuo e diligente	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

Elementi che concorrono alla determinazione del credito scolastico:

- Profitto
- Assiduità nella frequenza scolastica in presenza e a distanza
- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
- Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative offerte dalla scuola
- Miglioramento rispetto ai livelli di partenza

L'anno scolastico è stato suddiviso in due quadrimestri e all'interno di questa scansione sono state ripartite le ore di insegnamento delle singole discipline. Le operazioni di verifica e di valutazione sono state effettuate tenendo conto di quanto previsto dagli indicatori stabiliti in sede di Consiglio di Classe e, soprattutto, in base alla maturazione delle seguenti capacità:

- comprensione e approfondimento dei contenuti delle singole discipline;
- maturazione ed espressione di riflessioni personali;
- capacità di rielaborazione autonoma delle conoscenze;
- padronanza dei linguaggi specifici delle singole discipline;
- interesse e partecipazione alle attività didattiche;
- impegno e costanza nell'assolvimento dei doveri scolastici;
- rispetto del Regolamento d'Istituto.

Tutte le verifiche sono state legate strettamente agli obiettivi della programmazione e realizzate in modo da poter accertare con sufficiente chiarezza quali conoscenze, competenze e capacità sono state raggiunte dagli alunni.

La valutazione finale è stata la risultante non meccanica ma globale di una serie di elementi quali l'assiduità nell'impegno, la frequenza in presenza e a distanza, la partecipazione e gli eventuali miglioramenti fatti registrare dall'alunno nell'intero anno scolastico.

La valutazione, inoltre, si è mantenuta su livelli di trasparenza avvalendosi di una prassi corretta di comunicazione agli studenti e ai genitori.

La concreta applicazione dei criteri sopra esposti ha tenuto conto, altresì, della realizzazione da parte dei singoli docenti, nel rispetto dei principi generali, di griglie di valutazione meglio rispondenti alle specifiche situazioni.

Le verifiche sono state effettuate attraverso colloqui, interrogazioni, prove scritte, nelle varie tipologie (prove strutturate e semistrutturate) e test.

2.4 Griglia di valutazione del colloquio

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare ampie e 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				

3 Iniziative realizzate in preparazione all'Esame di Stato

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato ed, in particolare, dell'O.M., i seguenti articoli:

- Documento del Consiglio di Classe
- Credito Scolastico
- Commissioni d'esame
- Prove d'esame
- Prima prova scritta
- Seconda prova scritta
- Colloquio

3.1 Criteri e griglie di valutazione della prima prova scritta

Tipologia A

Esami di Stato Griglia di valutazione della prima prova scritta (ITALIANO)

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati		Punti	Voto
Indicazioni	Descrittori	Punti	Voto
Missioni, pianificazione ed organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	<p>Struttura ed insieme. (4)</p> <p>Non sempre coerenti, spiritosi. (5)</p> <p>Scorpi, leone e cane. (12)</p> <p>Colore, evidenza e stile. (14)</p> <p>Colore, efficacia, equilibrata rete distribuita delle informazioni e coes. (20)</p> <p>Forma molto scorpiata (senza di nozioni distinte). (4)</p> <p>Forma scorpiata (senza affini di tipo) senza impiego. (8)</p> <p>Forma e testo sostanzialmente corredi (senza spaziosi e non pidi). (12)</p> <p>Forma corrette e testi, testi appropria. (14)</p> <p>Forma scorpiata e testi, testo soffice e vario. (20)</p> <p>Riflessione critica e comunicazione quasi inesistente. (4)</p> <p>Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (8)</p> <p>Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (12)</p> <p>Personale, con citazioni, documentata. (14)</p> <p>Originali, arricchiti da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (20)</p>		
Tipologia A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (indicazione di massima circa la lunghezza del testo - se presente) - o indicazione circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	<p>Minimo aderente alla consegna (3) l'elaborazione corretta. (2)</p> <p>Minimo aderente alla consegna (3) l'elaborazione scorretta. (4)</p> <p>Sostanziale aderenza alla consegna, l'elaborazione essenziale. (8)</p> <p>Scarsa e completa aderenza alla consegna. (8)</p> <p>Aderenza alla consegna, esauriente e articolata. (14)</p> <p>Forma comprensibile del testo. (2)</p> <p>Comprensione parziale del testo. (4)</p> <p>Comprensione sostanziale del testo. (8)</p> <p>Scarsa comprensione del testo. (8)</p> <p>Comprensione del testo completa e dettagliata. (14)</p> <p>Non riesce a cogliere l'aspetto retorico e stilistico del testo. (2)</p> <p>Diventa una faglia conoscenza della struttura retorica e stilistica e un'applicazione confusa. (4)</p> <p>Conosce la struttura retorica e stilistica e la applica, anche se con qualche incertezza. (8)</p> <p>Diventa una buona padronanza delle strutture retoriche e stilistiche. (8)</p> <p>Individua con sicurezza le strutture retoriche e stilistiche e le loro funzioni generative. (20)</p>		
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici.	<p>Interpretazione corretta e articolata del testo. (2)</p> <p>Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (4)</p> <p>Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (8)</p> <p>Personale, con citazioni, documentata. (8)</p> <p>Originali, arricchiti da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (20)</p>		
Purità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.			
Interpretazione corretta e articolata del testo.			

I COMISSARI: _____ IL PRESIDENTE: _____

Tipologia B

Esami di Stato Griglia di valutazione della prima prova scritta (ITALIANO)

Commissione N. _____ Classe _____
Anno scolastico 2022/2023 Commissione N. _____ Puntì _____ Voto _____
Candidato _____

Indicatori	Descrittori	Puntì
<p>Indicatori generali per la valutazione degli elaborati</p> <p>Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale</p> <p>Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</p> <p>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</p>	<p>Disordinata ed incoerente. (4) Non sempre coerente, ripetitiva. (8) Semplici, fessure e coesa. (12) Ordinata, equilibrata e coesa. (16) Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa. (20)</p> <p>Forma molto scorretta (errori di sintassi rilevanti). (4) Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); testo improprio. (8) Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi). (12) Forma corretta e lineare; testo appropriato. (16) Forma scorrevole e curata; lessico solido e vario. (20)</p> <p>Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente. (4) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (8) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (8) Pensatori, con citazioni, documentata. (12) Originalità, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (20)</p>	
<p>Tipologia B - Analisi e produzione di un testo argomentativo</p>		
<p>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</p>	<p>La tesi non è comprensibile, le argomentazioni sono inesistenti. (2) La tesi e le argomentazioni sono espresse in modo poco comprensibile. (4) La tesi e le argomentazioni sono espresse in modo abbastanza comprensibile. (8) La tesi e le argomentazioni sono espresse con chiarezza e formulate in modo generalmente chiaro. (12) La tesi e le argomentazioni sono chiaramente riconoscibili, ben formulate, approfondite ed espresse con efficacia. (14)</p>	
<p>Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti.</p>	<p>La trattazione non segue un ordine logico, l'uso dei connettivi non è corretto. (2) La trattazione spesso non segue un ordine logico, l'uso dei connettivi è poco pertinente. (3) La trattazione segue raramente un ordine logico, l'uso dei connettivi è parzialmente adeguato. (9) La trattazione segue principalmente un ordine logico, l'uso dei connettivi è quasi sempre appropriato. (13) La trattazione segue un ordine logico, l'uso dei connettivi è appropriato. (13)</p>	
<p>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</p>	<p>Sezione e espone le argomentazioni in modo non appropriato con scarsi/rare riferimenti culturali. (2) Sezione e espone le argomentazioni in modo poco appropriato con pochi riferimenti culturali. (3) Sezione e espone le argomentazioni in modo quasi appropriato, con semplici riferimenti culturali. (9) Sezione e espone le argomentazioni in modo generalmente appropriato, con congrui riferimenti culturali. (11) Sezione ed espone in modo convincente e appropriato le argomentazioni, arricchite da numerosi spunti culturali. (13)</p>	

IL COMMISSARIO:

DATA: _____ IL PRESIDENTE:

Tipologia C

Esami di Stato Griglia di valutazione della prima prova scritta (ITALIANO)

Anno scolastico 2022/2023 Commissione N. _____ Classe _____
Candidato _____ Punti _____ Voto _____

Indicatori	Descrittori	Punt.
Indicatore generale per la valutazione degli elaborati		
Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Disordine ed incoerenza. (4) Non sempre coerenti, ripetitive. (8) Semplici, lineari e coesi. (12) Ordinati, equilibrati e coesi. (16) Coerenti, efficaci, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesi. (20)	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi): uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza). (4) Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); testo improprio. (8) Forma e testo sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi). (12) Forma corretta e lineare; lessico appropriato. (16) Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario. (20)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente. (4) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (8) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (12) Riferimenti, con risonanze, documentati. (16) Originalità, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (20)	
Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Mancata aderenza alla traccia e/o trattazione carente. (2) Aderenza alla traccia quasi assente e/o trattazione disarticolata. (4) Parziale aderenza alla traccia e/o trattazione superficiale. (8) Completa aderenza alla traccia e/o trattazione essenziale. (12) Aderenza alla traccia sicura, esauriente e articolata. (16)	
Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione.	Esposizione disordinata, ripetitiva. (2) Esposizione non sempre coerente, ripetitiva. (5) Esposizione semplice, esposizione poco lineare e coesa. (8) Esposizione abbastanza ordinata, esposizione lineare e coesa. (11) Esposizione ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni. (13) Conoscenze esaurienti, ricchezza di riferimenti culturali. (2)	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze lacunose e/o imprecise, semplici riferimenti culturali. (5) Conoscenze abbastanza adeguate, presenza di riferimenti culturali poco significativi. (9) Conoscenze adeguate, presenza di riferimenti culturali abbastanza significativi. (11) Conoscenze ampie, articolate e presenza di riferimenti culturali significativi e approfonditi. (13)	

I COMPLESSARI: _____

DATA: _____ IL PRESIDENTE: _____

Note alle griglie della prima prova scritta

3.2 Criteri e griglie di valutazione della seconda prova scritta

Griglia di valutazione della seconda prova scritta (Matematica/Fisica)

Anno Scolastico: _____ Classe: _____ Commissione: _____

Candidato: _____ Voto ___/20

Indicatori	Descrittori	Punti
<p>Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari</p>	<p>Non comprende o recepisce in maniera inesatta o parziale la traccia proposta. Non individua gli aspetti significativi, non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale. (1) Analizza in modo parziale la traccia proposta. Individua solo alcuni degli aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale (2) Analizza in modo accettabile la traccia proposta. Individua buona parte degli aspetti significativi, formulando ipotesi sostanzialmente corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e dettagliatamente modelli, analogie o leggi. (3) Analizza in modo adeguato la traccia proposta. Individua correttamente quasi tutti gli aspetti significativi, formulando adeguatamente ipotesi mediante modelli, analogie o leggi. (4) Analizza in modo pertinente la traccia proposta. Individua in modo coerente e completo tutti gli aspetti significativi, formulando ipotesi mediante modelli, analogie o leggi. (5)</p>	
<p>Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta</p>	<p>Non interpreta o interpreta in maniera parziale ed approssimativa i dati della traccia proposta. Non coerente il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Inesistente o parziale la rappresentazione grafica dei dati. (1) Interpretazione riduttiva e non del tutto corretta dei dati della traccia proposta. Incompleto o solo parzialmente corretto il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Incompleta la rappresentazione grafica dei dati. (2) Interpretazione pertinente anche se essenziale di buona parte dei dati della traccia proposta. Adeguato il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Accettabile la rappresentazione grafica dei dati. (3) Interpretazione efficace e correttamente articolata della maggior parte dei dati della traccia proposta. Corretto il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Sostanzialmente completa la rappresentazione grafica dei dati. (4) Interpretazione esaustiva e articolata di tutti i dati della traccia proposta. Coerente e corretto il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Completa la rappresentazione grafica dei dati (5) Interpretazione originale, esaustiva ed ottimamente articolata di tutti i dati della traccia proposta. Coerente e corretto il modello scelto rispetto ai dati proposti o ricavati. Completa la rappresentazione grafica dei dati (6)</p>	
<p>Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari</p>	<p>Applica gli strumenti disciplinari in maniera frammentaria e del tutto inadeguata. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo errato. Non formalizza le situazioni problematiche o le formalizza in modo errato. (1) Applica gli strumenti disciplinari in maniera incompleta e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo solo in parte. Formalizza le situazioni problematiche in modo impreciso o incoerente, senza giungere a risultati corretti. (2) Applica gli strumenti disciplinari in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Formalizza le situazioni problematiche in modo non sempre coerente, giungendo a risultati solo in parte corretti. (3) Applica gli strumenti disciplinari in maniera adeguata pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo in modo accettabile. Formalizza le situazioni problematiche in modo parzialmente corretto e appropriato (4) Applica gli strumenti disciplinari in maniera corretta. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi sempre corretto e appropriato. (5)</p>	
<p>Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari</p>	<p>Non argomenta il processo risolutivo adottato. Non valuta la coerenza dei risultati ottenuti con la traccia proposta. Non utilizza i linguaggi disciplinari. (1) Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente il processo risolutivo adottato e i risultati ottenuti, non valutandone adeguatamente la coerenza con la traccia proposta. Utilizza in modo accettabile o con imprecisioni i linguaggi disciplinari. (2) Argomenta in modo coerente ma incompleto il processo risolutivo adottato e i risultati ottenuti, di cui valuta correttamente la coerenza con la traccia proposta. Utilizza in modo corretto i linguaggi disciplinari. (3) Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto il processo risolutivo adottato quanto i risultati ottenuti, valutandone esattamente la coerenza con la traccia proposta. Dimostra ottima padronanza nell'utilizzo dei linguaggi disciplinari. (4)</p>	

I COMMISSARI: _____

DATA: _____ IL PRESIDENTE: _____

Note alla griglia della seconda prova scritta

4 Schede disciplinari

Si allegano le schede disciplinari delle materie del quinto anno.



LICEO
SCIENTIFICO
NINO CORTESE

Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5G Tradizionale

MATERIA

Filosofia

DOCENTE

Prof.ssa Fucci Anna

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

Il Romanticismo e
L'idealismo

- Fichte: La missione di una vita, il superamento del Kantismo
- Schelling : Il sistema dell'idealismo trascendentale, la filosofia della Natura, la concezione dell'assoluto.
- Hegel: I fondamenti del sistema, la fenomenologia dello Spirito, la filosofia delle scienze filosofiche in compendio.

Critica del sistema
hegeliano :
Schopenhauer e
Kierkegaard

- Schopenhauer : il velo di Maya ; a volontà ; pessimismo e la critica alle varie forme di ottimismo.
- Kierkegaard : l'esistenza come possibilità e fede ; la critica dell'esistenza ; l'angoscia ; dispersione e fede .

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

Dallo Spirito
all'uomo
:Feuerbach e Marx

- De stra e sinistra hegeliana :caratteri generali
- Feuerbach:la critica alla religione e ad Hegel;il rovesciamento dei rapporti di predicazione
- Marx :la critica al misticismo logico di hegel;il distacco da Feuerbach;la concezione materialistica della storia;il manifesto del partito comunista;il capitale;la dittatura del proletariato

Scienza e
progresso
scientifico

- I caratteri generali del Positivismo sociale;le varie forme di Positivismo
- Auguste Comte :la legge dei tre stadi ;La sociologia ,la sociocrazia

Lo Spirito e L'azione
:il neoidelismo e il
pragmatismo

- Caratteri generali del neoidealismo italiano
- Benedetto Croce:i gradi dello Spirito ;la filosofia della pratica ;la teoria della storia.
- Giovanni Gentile : L'attualismo ;arte,religione,scienza;educazione e scuola

La crisi delle
certezze :da
Nietzsche a Freud

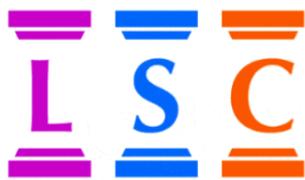
- Nietzsche: Tragedia e filosofia ;il periodo illuministico;il periodo di Zarathustra;la volonta'di potenza ;il problema del nichilismo.
- Freud : la rivoluzione psicoanalitica;Lo studio dell'inconscio; la teoria della sessualita';l'attivitá'onirica.

La filosofia
dell'esistenza

- Heidegger: il problema dell'esserci

Pensiero politico e
critica del
totalitarismo

- Hannah Arendt: l'origine del totalitarismo ; banalità del male



LICEO
SCIENTIFICO
NINO CORTESE

Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5G Tradizionale

MATERIA

Fisica

DOCENTE

Prof.ssa Luigia Motti

Titolo sezione	Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento
Fenomeni magnetici fondamentali	<ul style="list-style-type: none"> • Magnet naturali ed artificiali • Confronto tra campo gravitazionale, magnetico ed elettrico • Fenomeni magnetici • Origine del campo magnetico
Campo magnetico	<ul style="list-style-type: none"> • Interazioni magnete-corrente e corrente-corrente: Esperimento di Oersted, Faraday e Ampere. • Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente, una spira e un solenoide • Forza di Lorentz • Flusso del campo magnetico e teorema di Gauss • Circuitazione del campo magnetico. • Momento delle forze magnetiche su una spira e motore elettrico
Induzione elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none"> • Correnti indotte • Leggi di Faraday - Neumann e Lenz • Correnti di Foucault • Autoinduzione e mutua induzione
Corrente alternata	<ul style="list-style-type: none"> • Alternatore • Valori efficaci di corrente e tensione • Trasformatore • La guerra delle correnti

Titolo sezione

Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

Circuiti in corrente alternata

- Circuito puramente ohmico, puramente induttivo e puramente capacitivo.
- Circuito LC, RC, RL, RCL e condizione di risonanza
- Impedenza e angolo di sfasamento

Onde e.m. ed equazioni di Maxwell

- Campi elettrici e magnetici indotti
- Equazioni di Maxwell e campo elettromagnetico
- Corrente di spostamento
- Onde elettromagnetiche: origine e proprietà
- Spettro e.m.
- Applicazioni delle onde e.m.

Relatività dello spazio e del tempo

- Relatività di Galilei e introduzione alla relatività ristretta
- Invarianza della velocità della luce ed esperimento di Michelson e Morley
- Assiomi della relatività ristretta
- Simultaneità degli eventi
- Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze
- Paradosso dei gemelli
- Trasformazioni di Lorentz

Relatività ristretta

- Spazio-tempo
- Diagramma di Minkowski
- Massa ed energia

Maddaloni,
07/05/2025



Il Docente
Luigia Motti



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5G Tradizionale

MATERIA

Inglese

DOCENTE

Prof.ssa PADOVA ELISA

Primo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

MODULO 1

EARLY ROMANTIC AGE: THE AGE OF REVOLUTIONS.

PRE-ROMANTIC PROSE: THE GOTHIC NOVEL.

PRE-ROMANTIC POETRY.

W. BLAKE'S LIFE, POETRY AND WORKS.

W. BLAKE'S "THE LAMB", "THE TYGER", "LONDON".

MARY SHELLEY'S LIFE AND MAIN WORKS.

M.SHELLEY'S "FRANKENSTEIN".

MODULO 2

THE ROMANTIC AGE: HISTORICAL AND SOCIAL BACKGROUND AND LITERARY PRODUCTION.

THE ROMANTIC LITERARY MOVEMENT.

W. WORDSWORTH'S LIFE, POETRY AND WORKS.

W. WORDSWORTH'S "A CERTAIN COLOURING OF IMAGINATION".

W. WORDSWORTH'S "DAFFODILS".

S. T. COLERIDGE'S LIFE, POETRY AND WORKS.

S. T. COLERIDGE'S "THE RIME OF THE ANCIENT MARINER" PART I. III.

J. KEATS' LIFE, POETRY AND WORKS.

J. KEATS' "ODE ON A GRECIAN URN", "ODE TO A NIGHTINGALE".

MODULO 3

"THE VICTORIAN AGE": HISTORICAL, SOCIAL BACKGROUND AND LITERARY PRODUCTION.

THE EARLY VICTORIANS.

C. DICKENS' S LIFE, THEMES, WORKS AND STYLE.

C. DICKENS'S "OLIVER TWIST".

"HARD TIMES".

FROM "HARD TIMES FOR THESE TIMES "NOTHING BUT FACTS".

MODULO 4

FICTION IN THE LATE VICTORIAN AGE: REALISM AND NATURALISM.

T. HARDY'S LIFE, PHILOSOPHY, THEMES AND WORKS.

T. HARDY'S "TESS OF THE D'URBERVILLES".

L.STEVENSON'S LIFE, THEMES AND WORKS.

L.STEVENSON'S "THE STRANGE CASE OF DOCTORJEKYLL AND MR HYDE".

ED. CIVICA

LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE E GLI EFFETTI SULL'AMBIENTE NELLA LETTERATURA INGLESE.

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

MODULO 5	<p>THE PRE-RAPHAELITE BROTHERHOOD: DANTE GABRIELE ROSSETTI.</p> <p>O. WILDE'S LIFE, THEMES AND WORKS.</p> <p>O. WILDE'S "THE PICTURE OF DORIAN GRAY".</p> <p>FROM THE PICTURE OF DORIAN GRAY "THE PREFACE".</p>
MODULO 6	<p>THE TWENTIETH CENTURY: THE HISTORICAL CONTEXT AND LITERARY PRODUCTION.</p> <p>THE WAR POETS.</p> <p>R. BROOKE'S "THE SOLDIER".</p> <p>S. SASSOON'S "THEY".</p>
MODULO 7	<p>THE TWENTIETH CENTURY FICTION: MODERNISM.</p> <p>J. JOYCE'S LIFE, THEMES AND WORKS.</p> <p>J. JOYCE'S "A PORTRAIT OF THE ARTIST AS A YOUNG MAN",</p> <p>J. JOYCE'S "DUBLINERS" AND "ULYSSES".</p> <p>FROM DUBLINERS "THE DEAD".</p> <p>VIRGINIA WOOLF'S LIFE, THEMES AND WORKS.</p> <p>V. WOOLF'S "MRS DALLOWAY".</p> <p>V. WOOLF'S "TO THE LIGHTHOUSE".</p> <p>G. ORWELL'S LIFE, THEMES AND WORKS.</p> <p>G. ORWELL'S "ANIMAL FARM" AND "NINETEEN-EIGHTY FOUR".</p>
ED. CIVICA	LE GRANDI SFIDE MONDIALI ED I CAMBIAMENTI CLIMATICI.

Maddaloni, 06/05/2025

Il Docente
PADOVA ELISA



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5G Tradizionale

MATERIA

Italiano

DOCENTE

Prof.ssa Affinito Nunzia

Primo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento
---------------------------	--

-) Il Romanticismo (cenni generali)
-) Giacomo Leopardi
 - Dai *Canti*: "L'Infinito" ; "A Silvia"; "Il sabato del villaggio" ; "A se stesso"
 - Dalle *Operette Morali*: "Dialogo della Natura e di un Islandese"
-) La Scapigliatura (cenni generali)
-) Giosuè Carducci
 - Dalle *Rime Nuove*: "Pianto Antico"
 - Dalle *Odi Barbare*: "Alla stazione in una mattina d'autunno"
-) Carlo Collodi
 - Da *Le Avventure di Pinocchio*: "C'era una volta"
-) Edmondo De Amicis
 - Da *Cuore*: "Dagli Appennini alle Ande. Racconto mensile – Maggio"
-) Il Naturalismo ed Emile Zola (cenni generali)
-) Il Verismo Italiano (cenni generali)
-) Giovanni Verga
 - Da *Vita dei Campi*: "Rosso Malpelo" ; "La lupa"
 - Da *Novelle Rusticane*: "La roba"
 - Da *I Malavoglia*: "La famiglia Malavoglia" ; "La Tragedia" ; "L'Addio"

- Da *Mastro don Gesualdo*: "La morte di Gesualdo"
-) Il Decadentismo (cenni generali)
-) Giovanni Pascoli
- Da *Myrica*: "L'assiuolo"
- Da *Canti di Castelvecchio*: "Il gelsomino notturno"
- Da *La Grande Proletaria si è mossa*: "Le ragioni sociali del colonialismo italiano"
-) Gabriele D'Annunzio
- Da *Il Piacere*: "Il ritratto di Andrea Sperelli"
- Da *Alcyone*: "La pioggia nel pineto"
-) Il Crepuscolarismo e il Futurismo (cenni generali)
-) Il Romanzo nel 900' (cenni generali)
-) Italo Svevo
- Da *Una Vita*: "Il suicidio del protagonista"
- Da *Senilità*: "Il desiderio e il sogno"
- Da *La Coscienza di Zeno*: "Il finale"
-) Luigi Pirandello
- Da *Il fu Mattia Pascal*: "Uno strappo nel cielo di carta"
- Da *Uno, Nessuno, Centomila*: "Non conclude"
- Da *Sei personaggi in cerca d'autore*: "L'ingresso in scena dei

personaggi”

-) L’Ermetismo (cenni generali)

-) Giuseppe Ungaretti

- Da *L’Allegria*: “Soldati” ; “Veglia” ;
“San Martino del Carso”

-) Eugenio Montale

- Da *Ossi di Seppia*: “Spesso il male
di vivere ho incontrato” ; “Non
chiederci la parola”

- Da *Satura-Xenia* : “Ho sceso,
dandoti il braccio, almeno un milione
di scale”

-) Umberto Saba

- Da *Ernesto*: “La rivelazione di
Ernesto alla madre”

- Da *Il Canzoniere, Casa e
Campagna*: “La capra”

- Da *Il Canzoniere, Trieste e una
donna*: “Città Vecchia”

-) Il Neorealismo (cenni generali)

-) Pier Paolo Pasolini

- Da *Ragazzi di vita*: “Il Ricetto e la
rondinella”

-) Il teatro con Eduardo De Filippo

- Da *Napoli Milionaria*: “Ha da passà
’a nuttata”

DANTE ALIGHIERI – PARADISO

- Canti: III , VI , X (riassunto) , XI ,
XVII (riassunto) , XXXIII

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento
---------------------------	--

-) Il Decadentismo (cenni generali)
-) Giovanni Pascoli
 - Da *Myricae*: "L'assiuolo"
 - Da *Canti di Castelvecchio*: "Il gelsomino notturno"
 - Da *La Grande Proletaria si è mossa*: "Le ragioni sociali del colonialismo italiano"
-) Gabriele D'Annunzio
 - Da *Il Piacere*: "Il ritratto di Andrea Sperelli"
 - Da *Alcyone*: "La pioggia nel pineto"
-) Il Crepuscolarismo e il Futurismo (cenni generali)
-) Il Romanzo nel 900' (cenni generali)
-) Italo Svevo
 - Da *Una Vita*: "Il suicidio del protagonista"
 - Da *Senilità*: "Il desiderio e il sogno"
 - Da *La Coscienza di Zeno*: "Il finale"
-) Luigi Pirandello
 - Da *Il fu Mattia Pascal*: "Uno strappo nel cielo di carta"
 - Da *Uno, Nessuno, Centomila*: "Non conclude"
 - Da *Sei personaggi in cerca d'autore*: "L'ingresso in scena dei personaggi"

-) L'Ermetismo (cenni generali)
-) Giuseppe Ungaretti
 - Da *L'Allegria*: "Soldati" ; "Veglia" ; "San Martino del Carso"
-) Eugenio Montale
 - Da *Ossi di Seppia*: "Spesso il male di vivere ho incontrato" ; "Non chiederci la parola"
 - Da *Satura-Xenia* : "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale"
-) Umberto Saba
 - Da *Ernesto*: "La rivelazione di Ernesto alla madre"
 - Da *Il Canzoniere, Casa e Campagna*: "La capra"
 - Da *Il Canzoniere, Trieste e una donna*: "Città Vecchia"
-) Il Neorealismo (cenni generali)
-) Pier Paolo Pasolini
 - Da *Ragazzi di vita*: "Il Ricetto e la rondinella"
-) Il teatro con Eduardo De Filippo
 - Da *Napoli Milionaria*: "Ha da passà 'a nuttata"

DANTE ALIGHIERI – PARADISO

- Canti: III , VI , X (riassunto) , XI , XVII (riassunto) , XXXIII

EDUCAZIONE CIVICA

Agenda 2030: Obiettivi 11 e 13. Le grandi sfide mondiali e i cambiamenti climatici.

Maddaloni,
06/05/2025

Il Docente
Nunzia Affinito



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5G Tradizionale

MATERIA

Latino

DOCENTE

Prof.ssa Affinito Nunzia

Primo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento
---------------------------	--

-) Età Giulio-Claudia
-) Lucio Anneo Seneca
 - Da *Epistulae ad Lucilium*: "Essere padroni del proprio tempo"
 - Da *De Tranquillitate Animi*: "Consigli terapeutici"
 - Da *De Beneficiis*: "Il tirannicidio è ammesso"
 - Da *De Naturales Quaestiones*: "Il meraviglioso spettacolo della natura"
 - Da *Medea*: "Il delirio di Medea"
-) Marco Anneo Lucano
 - Da *Bellum Civile*: "Il passaggio del Rubicone" ; "Una strega" ; "L'empio spettacolo del sangue"
-) Gaio Petronio Arbitro
 - Dal *Satyricon* : "La decadenza dell'oratoria" ; "L'arrivo di Trimalchione"
-) Aulo Persio Flacco
 - Da *Satira*: "Preghiere alle orecchie dei numi"

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento
---------------------------	--

-) Età dei Flavi
-) Marco Valerio Marziale
 - Da *Epigrammata*: "Un medico" ;
"Così voglio vivere"
-) Plinio il Vecchio
-) Marco Fabio Quintiliano
 - Da *Institutio Oratoria*: "Il ruolo dei genitori" ; "Metodi di apprendimento"
-) Età di Traiano e Adriano
-) Decimo Giunio Giovenale
 - Da *Satira I* : "L'indignatio"
 - Da *Satira VI*: "Le donne sotto attacco"
-) Plinio il Giovane
 - Da *Epistulae VI*: "La morte di Plinio il Vecchio"
 - Da *Epistulae VII*: "Plinio si rivolge all'amico Tacito"
-) Tacito
 - Da *Agricola*: "Il discorso di Calgaco" (in italiano)
 - Da *La Germania*: "Aspetti della vita sociale e religiosa"
 - Da *Annales*: "La morte di Agrippina" (in italiano) ; "Colpa di Nerone? L'incendio di Roma"
-) Età degli Antonini
-) Lucio Apuleio

- Da *Metamorfosi*: "E visse per sempre... felice e cornuto !" ; "C'era una volta"

-) Età tardo-antica

-) La letteratura cristiana con Q. Settimio Fiorente Tertulliano

-) I padri della Chiesa: Agostino

Maddaloni,
06/05/2025

Il Docente
Nunzia Affinito



Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5G Tradizionale

MATERIA

Matematica

DOCENTE

Prof. Gullà Bruno

Primo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento
-----------------------	--

FUNZIONI

Concetto di funzione reale di variabile reale.

Classificazione delle funzioni.

Domini di funzioni.

I grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche. Le proprietà delle funzioni e la loro composizione

LIMITI DI

Concetto di limite.

FUNZIONI

Definizioni di limite di funzione.

Teoremi fondamentali sui limiti.

Infinitesimi ed infiniti.

Forme indeterminate.

FUNZIONI

Concetto di funzione continua in un punto e in un intervallo.

CONTINUE

Continuità di funzioni elementari.

Teoremi relativi alle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato.

Limiti fondamentali.

Limiti notevoli.

Punti di discontinuità.

CALCOLO

Concetto di rapporto incrementale.

DIFFERENZIALE Concetto di derivata di una funzione in un punto.

Conoscere le connessioni tra derivabilità e continuità.

Derivate fondamentali.

Significato geometrico di derivata.

Teoremi sulle derivate.

Derivata della funzione composta.

Derivata della funzione inversa.

Derivate di ordine superiore.

Applicazioni del concetto di derivata anche in altre discipline.

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione **Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento**

TEOREMI Teorema di Rolle.

CALCOLO Teorema di Lagrange.

DIFFERENZIALE Teorema di Cauchy.

Teorema di De L'Hospital.
Differenziale.

Significato geometrico del
differenziale.

ESTREMI Concetto di massimo e minimo.

STUDIO DI Punti critici di una funzione.

UNA
FUNZIONE Studio del massimo e minimo
relativo.

Concetto di minimo e massimo
assoluto.

Concavità e convessità.

Punti di flesso.

Passaggi fondamentali per lo studio
di una funzione

INTEGRALI

Integrale indefinito.

Proprietà dell'integrale indefinito.

Integrali indefiniti immediati.

Metodi di integrazione.

Integrale definito.

Proprietà dell'integrale definito.

Teoremi degli integrali.

Calcolo di aree e di volumi.

Maddaloni,
06/05/2025

Il Docente
Bruno Gullà



LICEO
SCIENTIFICO
NINO CORTESE

Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5G Tradizionale

MATERIA

Religione

DOCENTE

Prof.ssa Vecchiarelli Giuseppina

Primo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

La vita cristiana

La concezione dell'uomo

Il rispetto per la persona umana

Il male: il rifiuto dei falsi valori

I valori cristiani

Il decalogo

Il discorso della montagna

La coscienza morale

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione **Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento**

Problemi etici
contemporanei

L'etica della responsabilità

La bioetica

Aborto

La procreazione medicalmente assistita

Eutanasia

La bioetica nelle altre confessioni religiose

Maddaloni, 06/05/2025

Il Docente
Giuseppina vecchiarelli



LICEO
SCIENTIFICO
NINO CORTESE

Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5G Tradizionale

MATERIA

Scienze motorie

DOCENTE

Prof.ssa DESIATO GIUSEPPINA

Primo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

LE CAPACITA' COORDINATIVE	EQUILIBRIO, COMBINAZIONE MOTORIA, ORIENTAMENTO, DIFFERENZIAMENTO SPAZIO-TEMPO, ANTICIPAZIONE MOTORIA, FANTASIA MOTORIA
IL SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO	LA FREQUENZA CARDIACA
SPORT DI SQUADRA: LE REGOLE DEL GIOCO E I FONDAMENTALI	PALLAVOLO, PALLACANESTRO, CALCIO TENNIS, CALCIOBALILLA
SPORT INDIVIDUALI: LE REGOLE DEL GIOCO E I FONFAMENTALI	TENNIS TAVOLO, PADEL
GIOCHI DA TAVOLO: LE REGOLE DEL GIOCO	DAMA E SCACCHI
EDUCAZIONE CIVICA	ANALISI DEL PROGETTO "NIKE MOVE TO ZERO" PROGETTO EDUSTRADA: I NUOVI MESTIERI DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE
SPORT E INCLUSIONE	WINTER GAMES : GIOCHI MILANO/CORTINA

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

LE CAPACITA' CONDIZIONALI	FORZA, RESISTENZA, VELOCITA' MOBILITA' ARTICOLARE
IL SISTEMA MUSCOLARE	LA CONTRAZIONE MUSCOLARE, I MUSCOLI AGONISTI ED ANTAGONISTI
SPORT DI SQUADRA: TECNICA E TATTICA	PALLAVOLO, PALLACANESTRO, CALCIO TENNIS
SPORT INDIVIDUALI: TECNICA E TATTICA	TENNIS TAVOLO, PADEL
SALUTE E BENESSERE	I RISCHI DELLA SEDENTARIETA', ALIMENTAZIONE E SPORT
SICUREZZA E PREVENZIONE	EDUCAZIONE STRADALE

Maddaloni,
06/05/2025

Il Docente
DESIATO GIUSEPPINA



LICEO
SCIENTIFICO
NINO CORTESE

Programma svolto

ANNO SCOLASTICO

2024/25

CLASSE

5G Tradizionale

MATERIA

Storia

DOCENTE

Prof.ssa Fucci Anna

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

L'Eta'dell'Imperialismo
e la prima guerra
mondiale

- L'Imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo: La spartizione dell'Africa e dell'Asia ;La Germania di Guglielmo IIe il nuovo sistema di alleanze
- Lo scenario extraeuropeo: L'ascesa del Giappone;la guerra tra Russia e Giapponee la rivoluzione del 1905
- L'Italia giolittiana: La politica interna tra socialisti e cattolici;la politica estera e la guerra di Libia
- La prima guerra mondiale: 1914.il fallimento della guerra lampo,'Italia dalla neutralita' alla guerra ;1915-1916 la guerra posizione ;dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra
- Dalla rivoluzionerussa alla nascita dell'Unione Sovietica: La rivoluzione di febbraio;la rivoluzione d'ottobre ;Lenin alla guida dello sovietico;la Russia fra guerra civile e comunismo di guerra

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche/Argomenti/Unità di apprendimento

L'eta' dei totalitarismi e la seconda guerra mondiale

- L' Unione Sovietica di Stalin : L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione dell'URSS ;il terrore staliniano e i gulag
- Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo: nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra ;la questione di Fiume e il biennio rosso; l'ascesa del fascismo
- Gli Stati Uniti e la crisi del'29: il nuovo ruolo degli Stati Uniti; gli anni venti tra boom economico
- La crisi della Germania repubblica e il nazismo: la nascita della Repubblica di Weimar; Hitler e la nascita del nazionalsocialismo; il nazismo al potere; l'antisemitismo
- Il regime fascista in Italia : Il fascismo tra consenso e opposizione, la politica interne ed esterna ; i rapporti tra stato e Chiesa ,le leggi razziali
- L'Europa e il mondo verso una nuova guerra: il riarmo della germania nazista e l'alleanza con L'Italia e il Giappone
- La seconda guerra mondiale : il successo della guerra lampo; la svolta del 1941 ,la guerra diventa mondiale, l'inizio della controffensiva alleata, la caduta del fascismo, la vittoria degli Alleati, la guerra civile, lo sterminio degli ebrei

Ed Civica

- Funzioni e compiti ONU
- NATO
- Tribunale internazionale AIA
- Unione Europea
- Articoli della Costituzione da 1 a 52

Maddaloni,
09/05/2025

Il Docente
Fucci Anna

CLASSE: QUINTA G LS

MATERIA: SCIENZE

Il programma è stato redatto per essere incluso nel documento del 15 maggio. Gli argomenti relativi alle biotecnologie non sono ancora stati affrontati al momento della stesura. Eventuali variazioni saranno segnalate tempestivamente prima dell'esame.

Libri di testo

Valitutti, Taddei, Maga, Macario

CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH

Chimica organica, biochimica e biotecnologie

ZANICHELLI

MODULO

ARGOMENTO

CHIMICA ORGANICA

I composti del Carbonio. Proprietà dell'atomo di C: Le ibridazioni dell'atomo di C. L'isomeria. Isomeri di struttura e stereoisomeria. Le caratteristiche dei composti organici: Proprietà fisiche e reattività. Concetto di gruppo funzionale.

Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani: Nomenclatura IUPAC, proprietà fisiche ed isomeria conformazionale. Le proprietà chimiche.

Gli idrocarburi insaturi: alcheni ed alchini. Nomenclatura IUPAC (cenni), proprietà fisiche ed isomeria di catena, di posizione. Isomeria geometrica degli alcheni. Le proprietà chimiche.

Gli idrocarburi aromatici. La struttura del benzene e gli ibridi di risonanza.

I derivati alogenati, ossigenati e azotati degli idrocarburi. Proprietà fisiche, regole di nomenclatura e gruppi funzionali.

BIOCHIMICA

I carboidrati. I monosaccaridi: aldosi e chetosi. La chiralità: proiezioni di Fischer. Le strutture cicliche dei monosaccaridi. le proiezioni di Haworth; anomeria e mutarotazione. Disaccaridi e polisaccaridi: struttura e funzioni

I lipidi: lipidi saponificabili e in saponificabili. Struttura dei trigliceridi. Reazioni di idrolisi alcalina. I saponi. Struttura dei fosfolipidi. Steroidi e vitamine.

Gli amminoacidi. Composizione chimica, struttura e chiralità. Classificazione, proprietà fisiche e chimiche. Classificazione delle proteine. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Le funzioni delle proteine. Le vitamine idosolubili.

I catalizzatori biologici: Gli enzimi e la barriera energetica delle reazioni chimiche. Caratteristiche degli enzimi. L'energia di attivazione e meccanismi della catalisi enzimatica. Gli inibitori. La regolazione dell'attività enzimatica.

I nucleotidi: composizione e struttura. Struttura degli acidi nucleici: RNA e DNA

Polimeri di sintesi e polimeri biologici.

METABOLISMO

L'energia ed il metabolismo. Anabolismo e catabolismo. Reazioni metaboliche endoergoniche ed esoergoniche.

Idrolisi dell'ATP ed accoppiamento di reazioni endo ed eso ergoniche.

L'ossidazione del glucosio. Glicolisi. Fasi endo ed esergoniche. Fermentazioni lattica ed alcolica.

La Respirazione cellulare. Decarbossilazione ossidativa del piruvato. Ciclo di Krebs. Chemiosmosi e catena di trasporto degli elettroni.

Destini alternativi del glucosio: La gluconeogenesi. Glicogenolisi e glicogenosintesi. (cenni)

Metabolismo dei lipidi. (cenni)

Metabolismo delle proteine: (cenni)

BIOTECNOLOGIE

I diversi colori delle biotecnologie. Biotecnologie classiche.

Le nuove biotecnologie e l'ingegneria genetica. Gli enzimi di restrizione, i vettori ed il clonaggio genico.

Tecniche di ingegneria genetica: elettroforesi, sequenziamento e PCR. L'impronta genetica. Le librerie ed i vettori di espressione.

Le nuove tecniche di editing genomico: CRISPR/CAS9.

Applicazioni moderne biotecnologie in agricoltura: gli OGM ed i biocombustibili.

Applicazioni biotecnologie in campo biomedico: farmaci biotech, cellule staminali e terapia genica. Storia dell'insulina umana ricombinante.

La clonazione per trasferimento nucleare di cellula somatica in una cellula uovo. Aspetti etici legati alla clonazione.

Applicazioni biotecnologie per l'ambiente: il biorisanamento

Lecture su argomenti di attualità e discussioni in classe: Tecniche di fecondazione in vitro, Maternità surrogata, la bioetica legata alla manipolazione dell'embrione umano. L'Antropocene, l'impatto dell'uomo sul pianeta e le tecniche biotecnologiche per il risanamento.

**DINAMICA
ENDOGENA
DELLA TERRA**

La struttura della terra: Crosta, Mantello, Nucleo. Le superfici di discontinuità. Il flusso di calore e il campo magnetico terrestre.

I fenomeni sismici: La teoria del rimbalzo elastico. Le onde sismiche. Intensità e magnitudo. La distribuzione dei terremoti.

Wegener e la deriva dei continenti.

La Tettonica a placche. Espansione dei fondali oceanici. Sistema di dorsali e fosse. Margini convergenti, divergenti e trascorrenti. Le cause fisiche della tettonica delle placche. L'orogenesi e la collisione continentale. La tettonica dell'Italia.

EDUCAZIONE CIVICA

I cambiamenti climatici: cause e conseguenze

Maddaloni, 06/05/2025

Prof.ssa Emma Sanzari

Scheda riepilogativa della disciplina

Disegno e Storia dell'arte

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

ART NOUVEAU

I presupposti dell'art Nouveau

il nuovo gusto borghese,

Architettura dell'art nouveau:Gaudi la sagrada famiglia,parco Guell, casa Milà

Klimt: Giuditta I,Giuditta II, il bacio

espressionismo

I fauves:

Matisse:la vita, donna con il cappello, la danza , i pesci rossi

Munch: la fanciulla malata, pubertà e il grido

il cubismo

Picasso:periodo blu e periodo rosa, i saltimbanchi, Les Demoiselles d'Avignon, ritratto di Vollard, natura morta con sedia, Guernica

Il futurismo

Marinetti il manifesto del futurismo

Umberto Boccioni:la città che sale

Giacomo Balla:dinamismo cane al guinzaglio

Sant'Elia: la centrale elettrica

Il dadaismo

Arp: il ritratto di Tzara,
Duchamp: la fontana , L.H.I.O.G.

Surrealismo

Ernst: la vestizione della sposa
Magritte :il tradimento delle immagini,la condizione umana I e II

educazione civica

agenda 2030 in Italia

progettazione

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Surrealismo

Dalì: costruzione molle, apparizione di un volto e una fruttiera,sogno causato dal volo di un'ape

Astrattismo

Der Blaue Reiter: caratteri generali
Marc: i cavalli azzurri
Kandisky: il cavaliere azzurro,
impressioneVI,improvvisazione VII, composizione V

La metafisica

De Chirico: l'enigma dell'ora, le muse, inquietanti, interni metafisici,

il razionalismo in architettura Beherens: la facciata di AEG,
Gropius: l'esperienza del bauhaus
Gropius: l'esperienza di Dessau
Le Corbusier i cinque punti dell'architettura: Villa Savoye a Parigi

l'architettura americana Wright: Robie house, la casa sulla cascata, museo Guggenheim

il razionalismo in Italia Terragni: la casa del fascio di Como

Pop art Warhol :Marilyn Monroe, green coca-cola bottles

Strumenti didattici utilizzati

- Libro di testo**
- Dispense / Materiali didattici vari**
- LIM**
- Classe virtuale**
- Videoconferenza**
- DVD/CD-ROM o video online**
- Social Network**
- Piattaforme didattiche online**
- Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- Aula tradizionale**

- Aula attrezzata**
- Laboratorio**
- Laboratorio informatico**
- Palestra**
- Biblioteca**
- Aula magna**
- Scenari extrascolastici**

Altro

Metodologie adottate

- Lezione frontale**
- Lezione interattiva**
- Discussione guidata**
- Lavoro di gruppo**
- Attività di laboratorio**
- Problem solving**
- Simulazioni**
- Cooperative Learning**
- Debate**
- Flipped classroom**
- Role playing**
- Webinar**
- Microlearning**
- Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- Verifiche orali**
- Verifiche strutturate chiuse**

- Verifiche strutturate aperte**
- Verifiche strutturate miste**
- Verifiche di risoluzione di problemi**
- Verifiche pratiche di laboratorio**
- Lavori di gruppo**
- Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

LICEO SCIENTIFICO N. CORTESE

VIA STARZA 24

81024 Maddaloni

CEPS090004

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO

Classe: 5 G

Corso: LICEO SCIENTIFICO

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO
ADOTTATI O CONSIGLIATI

Anno Scolastico 2024-2025

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
RELIGIONE	9788839303677	PISCI A BENNARDO M	ALL'OMBRA DEL SICOMORO NUOVA EDIZIONE - VOLUME + EBOOK	U	MARIETTI SCUOLA	19,45	No	No	Ap
ITALIANO	9788849424706	ALIGHIERI DANTE GNERRE F	DIVINA COMMEDIA - EDIZIONE INTEGRALE / VOLUME + EBOOK	U	PETRINI	33,80	No	No	Mo
ITALIANO LETTERATURA	9788858329757	BOLOGNA	LETTERATURA VISIONE MONDO V.3B	3	LOESCHER EDITORE	36,50	No	Si	No
ITALIANO LETTERATURA	9788858329740	BOLOGNA	LETTERATURA VISIONE MONDO V.3A	3	LOESCHER EDITORE	26,00	No	Si	No
LATINO	9788849469868	MALASPINA E ANTONELLI L FEDELI P	MUSAE COMITES EDIZIONE BLU - EBOOK / EBOOK VOLUME 3	3	PETRINI	25,27	No	Si	No
INGLESE	9788808301857	SPIAZZI MARINA TAVELLA MARINA LAYTON MARGARET	PERFORMER HERITAGE 2ND EDITION - CONFEZIONE VOL. 2 + MAPS (LDM) / FROM THE VICTORIAN AGE TO THE PRESENT AGE	2	ZANICHELLI EDITORE	36,60	No	Si	No
STORIA	9788839520586	DE LUNA MERIGGI	SEGNO DELLA STORIA 3 ED.INTERATTIVA	3	PARAVIA	41,50	No	Si	No
FILOSOFIA	9788839524287	ABBAGNANO FORNERO	IDEALE E IL REALE 3 - EDIZIONE DIGITALE	3	PARAVIA	41,20	No	Si	No
MATEMATICA	9788808902733	BERGAMINI MASSIMO BAROZZI GRAZIELLA TRIFONE ANNA	MATEMATICA BLU 2.0 3ED. - VOL. 5 CON TUTOR (LDM)	3	ZANICHELLI EDITORE	44,00	No	Si	No
FISICA	9788808914057	AMALDI UGO	NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI.BLU (IL) 3ED. - VOL. 3 (LDM) / INDUZIONE E ONDE ELETTROMAGNETICHE, RELATIVITÀ E QUANTI	3	ZANICHELLI EDITORE	35,80	No	Si	No

LICEO SCIENTIFICO N. CORTESE

VIA STARZA 24

81024 Maddaloni

CEPS090004

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO

Classe: 5 G

Corso: LICEO SCIENTIFICO

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO
ADOTTATI O CONSIGLIATI

Anno Scolastico 2024-2025

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
SCIENZE DELLA TERRA	9788826823669	ZULLINI ALDO VENTURINI CORRADO	PIANETA OSPITALE (IL) / SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO	U	ATLAS	20,70	No	No	No
BIOLOGIA	9788808899835	VALITUTTI GIUSEPPE TADDEI NICCOLO' MAGA G - MACARIO M	CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH 2ED. (LDM) / CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE	U	ZANICHELLI EDITORE	28,40	No	Si	No
STORIA DELL'ARTE	9788808324870	CRICCO GIORGIO DI TEODORO FRANCESCO PAOLO	ITINERARIO NELL'ARTE 4A EDIZIONE VERSIONE GIALLA - VOLUME 5 CON MUSEO (LDM) / DALL'ART NOUVEAU AI GIORNI NOSTRI	5	ZANICHELLI EDITORE	44,70	No	Si	No
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788884960825	BUGHETTI CRISTINA LAMBERTINI MASSIMO PAJNI PAOLA	ATTIVAMENTE INSIEME ONLINE	U	CLIO	15,90	No	No	Ap

Firme Docenti Consiglio di Classe 5Gtr