



Esami di Stato conclusivi a.s. 2023/2024

LICEO SCIENTIFICO

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO



CLASSE V SEZIONE A

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

**Il Docente Coordinatore
Prof.ssa Donatella Nasta**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Giovanni Battista ABBATE**

Sommario

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

IL CONSIGLIO DI CLASSE

PERCORSO FORMATIVO

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE a.s. 2023-2024

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ

COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA RAGGIUNTE

OBIETTIVI TRASVERSALI

CRITERI DI VALUTAZIONE

METODOLOGIA DI LAVORO

STRUMENTI

MODALITÀ DI VERIFICA

PERCORSI PCTO

ATTIVITÀ AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

EDUCAZIONE CIVICA

ALLEGATO 1 – Programmi didattici svolti

RELIGIONE

ITALIANO

STORIA

FILOSOFIA

MATEMATICA

FISICA

SCIENZE NATURALI

INFORMATICA

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

SCIENZE MOTORIE

ALLEGATO 2 - Percorsi finalizzati all'avvio del colloquio (O.M. n.45 del 09-03-2023) (D.M. n.10 del 26-01-2024)

ALLEGATO 3 - Criteri di attribuzione del credito scolastico

CREDITO SCOLASTICO

Allegato 4 – Griglie di correzione della prima prova e seconda prova (O.M. n.55 del 22-03-2024 – Allegato A

**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE
IL CONSIGLIO DI CLASSE**

DISCIPLINE	DOCENTI
RELIGIONE	FIORENZA CARLO
ITALIANO	NASTA DONATELLA
INGLESE	DI FLORIO ROSANNA
ED. CIVICA	CARDILLO PATRIZIA
STORIA	CARDILLO PATRIZIA
FILOSOFIA	GALDIERI LUCIA
MATEMATICA	PERROTTA CARMINANTONIO
FISICA	CASALE GIUSEPPE
SCIENZE NATURALI	DE BIASE VINCENZA
INFORMATICA	FALCO RAFFAELLA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	VOZZA VITO MARIA BENITO
SCIENZE MOTORIE	TIZZANO MARGHERITA

PERCORSO FORMATIVO

La classe V sez. A, composta da venti alunni, quindici ragazzi e cinque ragazze, di cui uno BES con PdP . Provenienti da un ambiente socio-culturale medio-alto, gli allievi hanno frequentato regolarmente le lezioni, evidenziando impegno nelle diverse discipline; poiché la maggior parte ha conseguito un buon livello di socializzazione, si possono considerare raggiunti gli aspetti degli obiettivi trasversali, che si riferiscono al momento della formazione umana e civile, al senso di responsabilità e alla correttezza nei rapporti interpersonali. Nella classe è presente un alunno BES per il quale è stato predisposto adeguato PDP, pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso. Nel Piano personalizzato, allegato al documento, sono descritte nel dettaglio motivazione e strategie messe in atto dal Consiglio di Classe a favore dell'alunno.

La crescita dei componenti della classe non è stata lineare, alcuni alunni da subito hanno evidenziato una maggiore maturità, che si è tradotta in una risposta adeguata agli stimoli durante l'azione didattica. Per altri alunni, invece, il processo di crescita è stato lento e complesso, ma i risultati ottenuti sono stati comunque positivi. Dal punto di vista strettamente cognitivo una parte della classe ha dimostrato un'adeguata padronanza delle conoscenze ed ha acquisito un buon metodo di studio, altri, invece, che hanno faticato un po' più a stare al passo con gli altri, hanno raggiunto livelli di applicazione accettabili, grazie ad una didattica che ha tenuto conto:

- delle competenze specifiche
- delle influenze culturali dei singoli soggetti
- del loro deficit cumulativo.

Allievi motivati, sanamente competitivi, con una fisionomia composita rispetto ad interesse, capacità, organizzazione e impegno nel lavoro scolastico, si sono dimostrati responsabili nelle consegne, nelle verifiche formative e valutative. Nel complesso il raggiungimento degli obiettivi prettamente didattici risulta soddisfacente.

In generale gli studenti hanno partecipato con entusiasmo a tutte le attività extracurricolari loro proposte, impegnandosi seriamente e raggiungendo ottimi risultati.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE a.s. 2023-2024

N.	ALUNNI
1.	ASCIOLLA LORENZO MARIA
2.	CARDILLO CHRISTIAN
3.	CODELLA ALESSIO PASQUALE
4.	COLANTUONO SIRIA
5.	CORRUPATO ALESSANDRA
6.	COSTABILE NANDO
7.	D'ANGELO FRANCESCO PIO
8.	IOVINELLA MARCO
9.	MARINO MATTIA
10.	MIGLIOZZI ANTONELLA
11.	MORETTA ALESSANDRO
12.	MORRONE GIUSEPPE
13.	PANETTIERI ALESSANDRO PIO
14.	PAPA LUCA
15.	PASSARETTI ANDREA
16.	SANTORO GIOVANNI
17.	SARNO MARTINA
18.	SORGENTE FLAVIO
19.	SUSSOLANO ERNESTO JAN
20.	TOMMASINO FRANCESCA PIA

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ

DISCIPLINE	DOCENTI	CONTINUITÀ DIDATTICA ANNO
RELIGIONE	FIorenza CARLO	I, II, III, IV, V
ITALIANO	NASTA DONATELLA	III, IV, V
INGLESE	DI FLORIO ROSANNA	I, II, III, IV, V
STORIA	CARDILLO PATRIZIA	III, IV, V
FILOSOFIA	GALDIERI LUCIA	III, IV, V
MATEMATICA	PERROTTA CARMINANTONIO	V
FISICA	CASALE GIUSEPPE	V
SCIENZE NATURALI	DE BIASE VINCENZA	I, II, III, IV, V
INFORMATICA	FALCO RAFFAELLA	IV, V
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	VOZZA VITO MARIA BENITO	V
SCIENZE MOTORIE	TIZZANO MARGHERITA	IV, V

COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA RAGGIUNTE

• Competenza alfabetica funzionale (comunicare)
• Competenza multilinguistica (individuare collegamenti e relazioni)
• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria (risolvere problemi)
• Competenza digitale
• Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
• Competenza in materia di Educazione Civica (collaborare e partecipare)
• Competenza imprenditoriale (progettare)
• Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali (acquisire ed interpretare le informazioni)

OBIETTIVI TRASVERSALI

1. PREREQUISITI COMPORTAMENTALI

avere un senso di legalità e sviluppare un'etica della responsabilità, che si realizzino nel dovere di scegliere e agire in modo consapevole e che implicino l'impegno a elaborare idee ed a promuovere azioni finalizzate al miglioramento continuo del proprio contesto di vita, anche in un ambiente scolastico.

2. PREREQUISITI COGNITIVI

capacità di: attenzione –concentrazione –osservazione memorizzazione-precisione

3. OBIETTIVI INTERDISCIPLINARI COMPORTAMENTALI

- socializzare con i compagni e con i docenti
- porsi in relazione con gli altri in modo corretto e leale, accettando critiche, rispettando le opinioni altrui e ammettendo i propri errori
- partecipare in modo propositivo al dialogo educativo, intervenendo senza sovrapposizione e rispettando i ruoli
- acquisire un senso di responsabilità, che si traduce nel far bene il proprio lavoro e nel portarlo a termine, nell'avere cura di sé, degli oggetti, degli ambienti frequentati, sia naturali che sociali

4. OBIETTIVI INTERDISCIPLINARI COGNITIVI

- sviluppo della fantasia e del pensiero originale
- conoscenza dei nuclei fondanti propri delle discipline
- comprensione del senso delle informazioni comunicate
- acquisizione delle conoscenze precedentemente acquisite in attività concrete
- analisi delle parti di un insieme e individuazione delle relazioni
- sintesi delle informazioni e loro organizzazione per produzioni personali
- valutazioni delle decisioni da assumere ed assunte attraverso giudizi fondati su criteri motivati
- padronanza di tutti i mezzi espressivi
- collegamento e rielaborazione di quanto appreso
- utilizzo delle nuove tecnologie che permettono agli alunni di operare insieme per costruire nuove conoscenze;

- promozione della consapevolezza del proprio modo di apprendere, al fine di «imparare ad apprendere»;
- realizzazione di attività didattiche in forma di laboratorio.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Gli alunni sono stati sottoposti a periodiche prove di verifica dell'apprendimento, funzionali all'accertamento del raggiungimento degli obiettivi prefissati dalla programmazione disciplinare e interdisciplinare, secondo le indicazioni del Consiglio di classe che ha operato in conformità al PTOF 2021/2025

INDICATORI DEI CRITERI DI VALUTAZIONE	
Conoscenza	saper riferire fatti, regole, principi, leggi in modo completo e approfondito.
Comprensione	saper individuare le informazioni essenziali, i concetti-chiave e i termini specifici della disciplina e saper leggere un testo ed estrapolarne gli elementi essenziali.
Comunicazione	sapere esporre conoscenze, problemi e opinioni per mezzo di un linguaggio appropriato, ricco e articolato
Applicazione	saper applicare conoscenze e metodi acquisiti in situazioni nuove.
Analisi	saper affrontare un problema mediante la scomposizione delle parti che lo compongono, come dati e informazioni varie, concetti-chiave, ecc...
Sintesi	saper risolvere un problema mediante la riunificazione delle parti che lo compongono, rilevando analogie e differenze, dati mancanti, individuando le informazioni e i dati essenziali, i concetti-chiave utili alla soluzione e evidenziando tutte le loro conseguenze.
Autonomia di giudizio e creatività	saper valutare criticamente situazioni problematiche, ipotesi e opinioni e apportare contributi personali.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE STABILITA DAL CONSIGLIO DI CLASSE:
Indicatori di conoscenza, comprensione, comunicazione, applicazione, analisi, sintesi,
autonomia di giudizio e creatività, e livelli di profitto relativi:**

<p>1) Profitto con valutazione numerica compresa tra 9/10 e 10/10.</p>	<p>L'alunno raggiunge gli obiettivi prefissati in modo eccellente: ovvero ha una visione globale dei problemi e li affronta con un atteggiamento autonomo e una mentalità interdisciplinare; sa valutare criticamente e apportare contributi personali</p>
<p>2) Profitto con valutazione numerica compresa tra 8/10 e 9/10.</p>	<p>L'alunno raggiunge gli obiettivi in modo ottimale: ovvero ha una visione globale dei problemi, sa risolverli in modo autonomo sulla base di conoscenze sicure e complete.</p>
<p>3) Profitto con valutazione numerica compresa tra 7/10 e 8/10.</p>	<p>L'alunno raggiunge tutti gli obiettivi essenziali: ovvero sa collegare tra loro gli argomenti, li rielabora e li applica anche in situazioni nuove; non mostra lacune rilevanti nella conoscenza</p>
<p>4) Profitto con valutazione numerica compresa tra 6/10 e 7/10.</p>	<p>L'alunno raggiunge gli obiettivi essenziali in modo discreto: ovvero conosce e comprende gli argomenti, li mette in relazione, ma li rielabora con una certa difficoltà e la loro applicazione in sintesi nuove non risulta sempre efficace e sicura</p>
<p>5) Profitto con valutazione numerica compresa tra 5/10 e il valore più prossimo a 6/10.</p>	<p>L'alunno raggiunge solo gli obiettivi minimi: ovvero conosce e comprende i contenuti essenziali delle discipline, ma è in difficoltà nell'analisi e nella sintesi, nell'applicazione in sintesi nuove, difetta nella comunicazione</p>
<p>Profitto con valutazione inferiore a 5/10.</p>	<p>L'alunno non raggiunge gli obiettivi minimi: le sue conoscenze sono lacunose o inesistenti, la sua comprensione è mediocre o insufficiente, commette frequenti errori nella soluzione dei problemi, presenta forme di comunicazione inadeguata</p>

METODOLOGIA DI LAVORO

METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO IN PRESENZA						
	<i>Lezione frontale</i>	<i>Metodo induttivo e deduttivo</i>	<i>Lavoro di gruppo</i>	<i>Insegnamento individualizzato</i>	<i>Problem solving</i>	<i>Didattica laboratoriale</i>
Religione	X	X	X		X	X
Italiano	X	X	X	X	X	X
Storia / Educazione Civica	X	X	X	X	X	
Filosofia	X	X	X	X	X	X
Inglese	X	X	X	X	X	
Matematica	X	X	X	X	X	X
Fisica	X	X	X	X	X	X
Scienze	X	X	X	X	X	X
Informatica	X	X	X	X	X	X
Disegno e Storia dell'Arte	X	X	X	X		X
Scienze Motorie	X	X	X	X		X

STRUMENTI

SPAZI E STRUMENTI DI LAVORO						
	<i>Aula multimediale</i>	<i>Laboratori</i>	<i>Biblioteca</i>	<i>materiale audiovisivo</i>	<i>Libro di testo</i>	<i>Materiale di approfondimento fornito dal docente</i>
Religione	X		X	X	X	X
Italiano	X	X	X	X	X	X
Storia	X		X	X	X	X
Filosofia	X	X	X	X	X	X

Inglese	X	X		X	X	X
Matematica		X		X	X	X
Fisica		X			X	X
Scienze	X	X		X	X	X
Informatica	X	X		X	X	X
Disegno e Storia dell'Arte	X		X	X	X	X
Scienze Motorie		PALESTRA				

MODALITÀ DI VERIFICA

MODALITÀ DI VERIFICA FORMATIVA E MATERIALI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELLE COMPETENZE E LA CONSEGUENTE VALUTAZIONE DEI PROCESSI, DELLE COMPETENZE, DELLE ABILITÀ CONOSCENZE
Nel processo di valutazione formativa si è tenuto conto di quanto segue:
<ul style="list-style-type: none"> ● test a tempo, verifiche e prove scritte, incluse simulazioni di prove d'esame;
<ul style="list-style-type: none"> ● colloqui;
<ul style="list-style-type: none"> ● rilevazione della fattiva partecipazione alle lezioni;
<ul style="list-style-type: none"> ● partecipazione e coinvolgimento individuale;
<ul style="list-style-type: none"> ● puntualità nel rispetto delle scadenze;
<ul style="list-style-type: none"> ● cura nello svolgimento e nella consegna degli elaborati;

PERCORSI PCTO

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO		
TITOLO DEL PERCORSO	EIPASS 7 moduli USER	PERIODO
STRUTTURA OSPITANTE	Ei-Center I.S. "AGOSTINO NIFO" SESSA AURUNCA	Progetto triennale 11/10/2021 09/05/2024

ATTIVITÀ AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Gli studenti della classe hanno partecipato a livello individuale o in gruppo ad alcune attività svolte in orario extracurricolare o curricolare, coordinate da docenti della classe o del Liceo:

Partecipazione a OLIMPIADI DI FISICA, OLIMPIADI DI MATEMATICA, OLIMPIADI DELLA CHIMICA, OLIMPIADI DELLE NEUROSCIENZE, OLIMPIADI DELLA FILOSOFIA, COLLOQUI FIORENTINI, MAD FOR SCIENCE, MINISTAGE A DUBLINO, TRINITY, CAMPIONATO dei ROMPICAPO MECCANICI, CONFERENZA: LA CHIAVE SEGRETA DELLA POESIA DEL '900

Progetto FESTIVAL DELLA FILOSOFIA, ADOTTA UN FILOSOFO + UNO SCIENZIATO, BIOTECH & MICROBIOTA IN HEALTH AND DISEASE: GIOVANI MENTI AL LAVORO, CAMPIONATO STUDENTESCO TORNEO DI SCACCHI, ITALIANO IN AMBIENTE DIGITALE

EDUCAZIONE CIVICA

Di seguito gli argomenti trattati nella programmazione curricolare.

ARGOMENTI

1. Costituzione, istituzioni, regole e legalità

- a. La Costituzione e l'ordinamento della Repubblica; la divisione dei poteri e il loro funzionamento.
- b. L'Unione Europea: storia e istituzioni (Parlamento Europeo, Consiglio Europeo, Consiglio dell'Unione Europea, Commissione Europea, Corte di Giustizia dell'UE, Banca Centrale Europea, Corte dei Conti Europea).
- c. L'ONU: statuto e organi principali, agenzie speciali (FAO, OMS, FMI, UNESCO, UNICEF...).

2. Agenda 2030 e sviluppo sostenibile

- a. Obiettivi 3-7-9-12
- b. Educazione alla legalità: la lotta alla criminalità organizzata.

3. Cittadinanza digitale

La comunicazione in rete; le *fake news*; i reati informatici; la *cybersecurity*; *Intelligenza Artificiale*.

ALLEGATO 1 – Programmi didattici svolti

RELIGIONE

- Il cristiano e l'impegno sociale-politico: alta forma di carità;
- I valori della dottrina sociale cristiana dall'epistola "Ad Diognetum" alla sistematicità con l'enciclica "Rerum Novarum" di Leone XIII;
 - Il principio di solidarietà, le sfide attuali del processo migratorio;
 - Il principio di sussidiarietà, uno sguardo al terzo settore, il superamento dell'assistenzialismo;
 - Il principio del bene comune, il parametro della cittadinanza attiva;
 - La destinazione universale dei beni, la giustizia presupposto della pace autentica.
 - Un testimone chiave nell'interpretazione dei principi sociali: il contributo del

cristiano A. De Gasperi nella crescita dell'Italia Repubblicana.

-Le sfide del cristiano nella custodia e preservazione del creato, l'enciclica "Laudato Sii" di papa Francesco.

-Il superamento della "cultura" dello scarto: personale, sociale ed ambientale.

-La questione femminile, l'esperienza della cristiana Tina Anselmi nell'affermazione dei valori e prerogative femminili.

ITALIANO

IL VERISMO:

Il Naturalismo e il Verismo

G. Verga : da Vita dei Campi "Rosso Malpelo";

da Novelle rustiche "La roba",

da I Malavoglia La famiglia Malavoglia, Il naufragio della Provvidenza

da Mastro Don Gesualdo Le sconfitte di Gesualdo

CULTURA E SOCIETÀ TRA OTTOCENTO E NOVECENTO:

Il Decadentismo: l'innovazione nell'uso della parola, G. D'Annunzio: estetismo, panismo e superomismo; Il Piacere: ritratto di un esteta, da Alcyone La pioggia nel pineto, da Le vergini delle rocce: il personaggio di Claudio Cantelmo; da Notturmo L'allucinazione del giacinto

G. Pascoli: la poetica del fanciullino e del nido, simbolismo e fonosimbolismo; da Myricae: Lavandare, X Agosto, Il lampo, Il tuono, Novembre, La via ferrata; Da I canti di Castelvecchio: La mia sera; da Il fanciullino: È dentro di noi un fanciullino

L'ETÀ DELLE AVANGUARDIE:

la poesia italiana del primo Novecento: L'Ermetismo

G. Ungaretti: da uomo di pena a uomo di fede, da L'Allegria Soldati; San Martino del Carso, Mattina; Allegria di naufragi; da Sentimento del tempo: A mia madre, da Il dolore: Non gridate più

E. Montale: il male di vivere e il correlativo oggettivo, la memoria e la sua fragilità, da Ossi di seppia: Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere; da Le occasioni: Non recidere, forbice, quel volto; da Satura: Ho sceso dandoti il braccio, Prima del viaggio

S. Quasimodo: la fase ermetica Ed è subito sera, la poesia civile da Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici

Una nuova poesia: U. Saba

Da Il Canzoniere Trieste, Mio padre è stato per me l'assassino, Ulisse

IL ROMANZO DELLA CRISI:

La figura dell'inetto in Pirandello e Svevo attraverso novelle e romanzi

Italo Svevo e la nascita del personaggio dell'inetto: da Una vita: L'insoddisfazione di Alfonso, da Senilità: L'incontro tra Emilio e Angiolina, da La coscienza di Zeno: Zeno e il padre, Il rivale Guido e il funerale mancato

Luigi Pirandello: vita e forma, pensiero e personaggio; l'umorismo pirandelliano; da Il fu Mattia Pascal: Io e l'ombra mia; da L'Umorismo: l'esempio della vecchia signora imbellettata; da Uno, nessuno, centomila: il naso e la rinuncia al proprio nome; da Sei personaggi in cerca d'autore: l'ingresso in scena dei sei personaggi

LA STAGIONE DEL NEOREALISMO:

L'approccio al dramma della Seconda guerra mondiale, la Resistenza, Italo Calvino da Il sentiero dei nidi di ragno: L'incontro di Pin con i partigiani;

Il desiderio di una nuova vita: Calvino: Il barone rampante, Moravia: Gli indifferenti

Il neorealismo e la ricostruzione, Pasolini da Ragazzi di vita: Alla mensa dei frati; Calvino Marcovaldo

INGLESE

The Victorian Age (1837-1901)

The Victorian Compromise

The Victorian novel

Aestheticism and Decadence

C. Dickens

"Oliver Twist"

The world of the workhouse

"Oliver wants some more" vv 1-48

Dickens and Verga

“Hard Times”

A critique of materialism

“Coketown” vv 1-39

Dickens and Roger Waters (“Another Brick in the Wall”)

R. L. Stevenson

Good vs evil

“The Strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde”

L. Carroll

“Alice’s Adventures in Wonderland”

O. Wilde

The rebel and the dandy

“The Picture of Dorian Gray” Plot (Beauty and Appearance, “Art for Art’s sake”)

“The Importance of Being Earnest” (Plot)

E. Dickinson

“I dwell in Possibility” vv 1-12

The Modern Age (1901-1945)

Modernism

The modern novel

The Stream of Consciousness and the Interior Monologue

J. Joyce

“Dubliners”

“Gabriel’s epiphany” vv 1-47

Paralysis

“Ulysses” and the idea of “Journey”

G. Orwell

An influential voice of the 20th century

“1984” A dystopian novel

The Present Age (1945-today)

S. Beckett

“Waiting for Godot”

STORIA

Le Grandi Potenze ,Colonialismo e Imperialismo.
L’Italia nei primi anni del Novecento. L’Età giolittiana.
La Prima guerra mondiale.
La Rivoluzione Sovietica.
L’Italia.Il Primo dopoguerra. Il fascismo.
La Germania,il nazismo.
L’Unione Sovietica. Da Lenin a Stalin.
L’Europa . Democrazie e Totalitarismi.
La Seconda guerra mondiale.
Il mondo diviso in due blocchi.
Accenni all’Italia dal 1945 al 1962, il miracolo italiano.

FILOSOFIA

Schopenhauer :

Il ritorno a Kant e Platone e la saggezza orientale.

Il mondo come volontà cieca di esistere e come rappresentazione ingannevole.

Irrazionalismo e pessimismo cosmico.

Le vie di liberazione dalla realtà come dolore e vero nulla: arte, etica, ascesi.

La noluntas.

Kierkegaard :

Il singolo e Dio: l’esistenza come libertà necessitata alla scelta e angoscia.

L’aut-aut: lo stadio estetico, quello etico e quello religioso.

Il Cristianesimo come scandalo e paradosso.

Marx :

Il materialismo storico.

Socialismo utopistico e scientifico.

Il Capitale: teoria del valore e pluslavoro.

Il comunismo come via alla società senza classi e senza stato.

Lo sviluppo del pensiero positivo e scientifico

La legge dei tre stadi di Comte e il modello scientifico del sapere. La religione dell'umanità.

Altri "maestri del sospetto" tra '800 e '900

Nietzsche :

La tragedia classica greca tra apollineo e dionisiaco. Il fallimento del pensiero razionalistico-cristiano e la crisi dei valori. La morte di Dio e il nichilismo "attivistico" di Nietzsche. La volontà di potenza dell'oltre-uomo come senso della terra e *amor fati*. L'eterno ritorno dell'identico.

Freud :

L'inconscio e la sua interpretazione. Nevrosi di traslazione e terapia psicoanalitica. La struttura dell'apparato psichico (la seconda topica: es, ego super-ego). La sessualità infantile e il complesso edipico. Eros e Thanatos. Individuo e massa. La guerra e il disagio della civiltà.

Bergson:

La coscienza

Il tempo

La memoria

L'evoluzione creatrice

Heidegger:

Il senso dell'essere

Aver cura e prendersi cura

La vita anonima

MATEMATICA

1. FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE E LIMITI DI FUNZIONI:

1.1 FUNZIONI

Definizione di funzione. Dominio e codominio.

Funzioni pari e dispari.

Funzioni periodiche.

Funzioni crescenti e decrescenti.

Classificazione delle funzioni matematiche e loro dominio.

1.2 DEFINIZIONE DI LIMITE

Insiemi numerici.

Concetto di limite. Limite destro e sinistro.

Limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito.

Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito. Asintoti orizzontali.

Limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Asintoti verticali.

Limite infinito per x che tende all'infinito.

1.3 TEOREMI SUI LIMITI E DEFINIZIONE DI CONTINUITA'

Teorema dell'unicità del limite (con dim.)

Teorema della permanenza del segno

Teoremi del confronto (T. dei carabinieri (dim.), primo e secondo teorema del confronto)

Funzioni continue.

Continuità delle funzioni elementari.

Algebra dei limiti.

Forme indeterminate $[+\infty - \infty]$, $\left[\frac{0}{0}\right]$, $\left[\frac{\infty}{\infty}\right]$, $[0 \cdot \infty]$.

Limite di una funzione composta. Cambiamento di variabile.

Limiti notevoli.

Altre forme indeterminate $[0^0]$, $[\infty^0]$, $[1^\infty]$.

Uso dell'identità logaritmica $y = e^{g(x)\ln f(x)}$ con $y > 0$ per i calcoli con tali forme indeterminate.

Infinitesimi e loro confronto.

Infiniti e loro confronto.

Punti di discontinuità.

Teorema di esistenza degli zeri.

Teorema di Weirstrass.

Teorema di Darboux.

Risoluzione approssimata di equazioni (metodo grafico).

2. DERIVAZIONE DI UNA FUNZIONE E STUDIO DEL SUO GRAFICO

2.1 TEORIA DELLE DERIVATE E TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

Rapporto incrementale e suo significato geometrico.

Derivata e suo significato geometrico.

Teorema della continuità delle funzioni derivabili.

Derivate fondamentali.

Teoremi sul calcolo delle derivate.

Derivata di funzione composta..

Derivata notevole di $y = f(x)^{g(x)}$.

Derivata di una funzione inversa.

Derivate delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche.

Retta tangente in un punto al grafico di una funzione.

Derivate di ordine superiore al primo.

Differenziale di una funzione.

Applicazioni del concetto di derivata in fisica.

Teorema di Rolle e suo significato geometrico.

Teorema di Lagrange e suo significato geometrico.

Funzioni derivabili crescenti e decrescenti.

Teorema di Cauchy.

Regola di De L'Hopital e sue applicazioni.

2.2 RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI UNA FUNZIONE

Definizione di massimo e minimo relativo.

Definizione di flesso.

Punti stazionari.

Cuspide, punto angoloso e flesso a tangente verticale.

Teoremi sui massimi e minimi relativi.

Ricerca dei punti stazionari con il metodo del segno della derivata prima.

Ricerca dei massimi e minimi assoluti.

Concavità di una curva e relazione con il segno della derivata seconda (giustificazione geometrica).

Ricerca dei punti di flesso con il metodo del segno della derivata seconda.

Problemi di massimo e minimo.

Asintoto orizzontale, verticale e obliquo.

Schema generale per lo studio di una funzione.

3. INTEGRAZIONE DELLE FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE

3.1 INTEGRALI INDEFINITI

Integrale indefinito.

Proprietà degli integrali indefiniti.

Integrazioni immediate.

Integrazione per sostituzione.

Integrazione per parti.

Integrazione delle funzioni razionali fratte.

3.2 INTEGRALE DEFINITO

Integrale definito di una funzione continua.

Proprietà degli integrali definiti.

Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni o più funzioni.

Volume dei solidi: metodo dei gusci cilindrici.

Calcolo del volume di un solido di rotazione.

Teorema della media (giustificazione grafica).

Funzione integrale.

Teorema fondamentale del calcolo integrale Torricelli- Barrow (enunciato).

Relazione tra funzione integrale e integrale indefinito.

Formula fondamentale del calcolo integrale.

3.3 INTEGRALI IMPROPRI

Integrali impropri.

3.4 EQUAZIONI DIFFERENZIALI (CENNI)

4. GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO (CENNI)

4.1 ELEMENTI DI ALGEBRA VETTORIALE (CENNI)

4.2 PARALLELISMO E PERPENDICOLARITA' NELLO SPAZIO (CENNI)

FISICA

LA CARICA ELETTRICA E LA LEGGE DI COULOMB

L'elettrizzazione per strofinio, i conduttori e gli isolanti, elettrizzazione per contatto, la definizione operativa della carica elettrica, il Coulomb, il principio di conservazione della carica elettrica, la legge di Coulomb, il principio di sovrapposizione, la forza di Coulomb nella materia, la costante dielettrica relativa ed assoluta, l'elettrizzazione per induzione, la polarizzazione.

IL CAMPO ELETTRICO

Il vettore campo elettrico, il campo elettrico generato da una carica puntiforme, il campo elettrico in un mezzo isolante, il campo elettrico generato da più cariche puntiformi, le linee di forza del campo elettrico, i dipoli, flusso attraverso una superficie, il flusso del campo elettrico e teorema di Gauss (dim.), campo elettrico generato da una distribuzione uniforme piana ed infinita di cariche (dim.), campo elettrico generato da una distribuzione uniforme lineare di cariche (dim.), il campo elettrico all'interno e all'esterno di una distribuzione sferica di carica (dim.), il campo elettrico nella materia.

IL POTENZIALE ELETTRICO

L'energia potenziale elettrica, energia potenziale di più cariche puntiformi, il potenziale elettrico di una carica puntiforme, differenza di potenziale (dim.), il moto spontaneo delle cariche elettriche, superfici equipotenziali, calcolo del campo elettrico dal potenziale, la circuitazione del campo elettrostatico (dim.). Conduttori in equilibrio elettrostatico e distribuzione della carica, campo elettrico all'interno del conduttore (dim.), potenziale elettrico di un conduttore (dim.), , teorema di Coulomb (dim.), il potere delle punte, le convenzioni per lo zero del potenziale, la capacità di un conduttore, capacità di una sfera conduttrice isolata (dim.), sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico e densità superficiali di carica (dim.), condensatore piano, campo elettrico di un condensatore piano (dim.), capacità di un condensatore piano (dim.), dielettrico in un condensatore, condensatori in parallelo ed in serie e relative capacità equivalenti (dim.).

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

L'intensità di corrente elettrica, intensità di corrente istantanea, il generatore di tensione ideale, circuiti elettrici e collegamenti in serie e parallelo, la prima legge di Ohm, i resistori, resistori in serie e parallelo e resistenza equivalente (dim.), le leggi di Kirchhoff, potenza dissipata per effetto Joule, forza elettromotrice e resistenza interna di un generatore reale. I conduttori metallici e la seconda legge di Ohm, la dipendenza della resistività dalla temperatura, i superconduttori.

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

La forza magnetica, il campo magnetico e le linee di campo, confronto tra interazione elettrica e magnetica, l'esperienza di Oesterd, l'esperienza di Faraday, forze tra correnti, intensità del campo magnetico, forza magnetica su un filo percorso da corrente, campo magnetico generato da un filo percorso da corrente, La legge di Biot-Savart, campo magnetico generato da una spira, campo magnetico generato da un solenoide, spira percorsa da corrente in un campo magnetico

IL CAMPO MAGNETICO

La forza di Lorentz agente su una carica in movimento, moto di una carica in un campo magnetico uniforme con velocità perpendicolare al campo e con velocità obliqua rispetto al campo, la circuitazione del campo magnetico, il teorema di Ampere.

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Il flusso del campo magnetico, il teorema di Gauss per il magnetismo, la corrente indotta, la legge di Faraday – Neumann, la forza elettromotrice indotta, la legge di Lenz, induttanza di un circuito, la mutua induzione, l'induttanza di un solenoide.

SCIENZE NATURALI

LA CHIMICA ORGANICA

1-I composti del carbonio

Le caratteristiche dell'atomo di carbonio

Le formule di struttura

2-L'isomeria

Gli isomeri di struttura:

- di catena

- di posizione

- di gruppo funzionale

La stereoisomeria: isomeria geometrica e chiralità

3. Proprietà fisiche e reattività dei composti organici

I punti di ebollizione

La solubilità in acqua

I gruppi funzionali

La rottura omolitica: i radicali. La rottura eterolitica: carbocationi e carbanioni

I reagenti elettrofili e nucleofili

GLI IDROCARBURI

Gli alcani e i cicloalcani

Gruppi alchilici

Ossidazione e alogenazione

Gli alcheni- Gli alchini

L'idrogenazione

L'addizione elettrofila (regola di Markovnikov)

Gli idrocarburi aromatici.

La molecola del benzene

Ed. Ambientale: Petrolio- energia e industria. La transizione verso fonti di energia rinnovabile (Agenda 2030)

I COMPOSTI ORGANICI DIVERSI DAGLI IDROCARBURI

Il gruppo funzionale

La nomenclatura

Le proprietà fisiche

Gli alogenuri alchilici

La sostituzione nucleofila SN1 e SN2

L'eliminazione E1 e E2

Gli alcoli, i fenoli,

Gli alcoli: classificazione (I, II, III). Rottura del legame O-H. Rottura del legame

C-O . Ossidazione.

I composti carbonilici:

aldeidi e chetoni

L'addizione nucleofila di alcoli

La riduzione e l'ossidazione

Gli acidi carbossilici e i loro derivati

Gli acidi grassi (saturi e insaturi)

L'idrolisi basica degli esteri

Le ammine

Scheda di approfondimento: Le aldeidi e i profumi

LE BIOMOLECOLE

I CARBOIDRATI

La struttura dei carboidrati .I monosaccaridi

La struttura ciclica dei monosaccaridi e il loro potere riducente. Il legame glicosidico e i disaccaridi. I polisaccaridi: l'amido, la cellulosa e il glicogeno

Laboratorio n.1: Saggio di Fehling

I LIPIDI

La classificazione dei lipidi .Le proprietà degli acidi grassi

I trigliceridi. I fosfolipidi e la membrana cellulare

Gli steroidi e il colesterolo

Laboratorio n.2: saponificazione con estratto di mimosa

LE PROTEINE

La struttura degli amminoacidi

Le proprietà chimiche degli amminoacidi Il legame peptidico

La struttura primaria delle proteine

La struttura secondaria: ad α -elica e a foglietto β La struttura terziaria. La struttura quaternaria. La denaturazione delle proteine

Laboratorio n.3: Ricerca delle proteine negli alimenti

GLI ENZIMI

Il meccanismo d'azione degli enzimi

I fattori che influiscono sulla velocità di reazione

La modulazione dell'attività enzimatica: il controllo allosterico, la modificazione covalente e l'inibizione competitiva.

METABOLISMO

Metabolismo cellulare. La glicolisi e le fermentazioni. Il catabolismo aerobico.

Ed. Ambientale: Energia e materiali dagli scarti vegetali (Agenda 2030)

DAL DNA ALL'INGEGNERIA GENETICA

1. I nucleotidi e gli acidi nucleici

La struttura primaria e secondaria del DNA

La replicazione del DNA

La trascrizione del DNA

2. La genetica dei virus

La struttura generale dei virus

Il ciclo litico e il ciclo lisogeno

I retrovirus

3. I geni che si spostano

I plasmidi batterici

La coniugazione, la trasduzione e la trasformazione

Scheda di approfondimento: La sincitina: un regalo dei virus ai mammiferi

Laboratorio n. 4: Microbiologia-preparazione terreno di coltura MRS

4. Il DNA ricombinante

La definizione di DNA ricombinante

Il clonaggio genico

Gli enzimi di restrizione e le DNA ligasi

I vettori plasmidici e virali

L'elettroforesi. La PCR

Laboratorio n.5: estrazione del DNA ed elettroforesi. PCR.

5. Il sequenziamento del DNA

Il metodo di sequenziamento di Sanger

Il Progetto Genoma Umano

6. La clonazione

LE APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE

1. Biomedicina

Le biotecnologie tradizionali e moderne

I farmaci ricombinanti

La terapia genica

La terapia con cellule iPSC

2. Biotech e agricoltura

Le piante GM arricchite di nutrienti (Golden rice)

Ed. Ambientale: L'agricoltura del futuro sarà smart & green (Agenda 2030)

Laboratorio n.6: Lab Edugreen-Colture idroponiche

INFORMATICA

Reti di computer

- Elementi e principi di comunicazione tra dispositivi (mittente, destinatario, canale, ...):
 - modalità di comunicazione: simplex, half duplex, full duplex
 - proprietà di un canale di comunicazione: larghezza di banda, velocità di trasmissione,
 - commutazione di circuito
 - commutazione di pacchetto
 - modalità di accesso ad un canale
 - architettura client/server, architettura peer to peer, cloud computing
 - classificazione delle reti per estensione: PAN, LAN, WAN, GAN
 - topologie di rete: a bus, a stella, ...

- **Modello a strati**
 - componenti software di una rete (livello logico):
 - definizione di protocollo di comunicazione,
 - Imbustamento
 - Pila protocollare ISO/OSI
 - Pila protocollare TCP/IP
 - componenti hardware di una rete (livello fisico):
 - funzione e caratteristiche di bridge, router, gateway, repeater, hub, switch, access point, ...
 - mezzi fisici di trasmissione: cavo coassiale, doppino telefonico, fibra ottica, ...

La trasmissione dei dati nelle LAN

- Differenze tra i vari mezzi trasmissivi
- Distorsione, attenuazione dei segnali
- Rumore
- Controllo degli errori di trasmissione
- Controllo dell'accesso al mezzo trasmissivo
- Suddivisione del mezzo trasmissivo in canali
- Caratteristiche di una LAN ethernet
- Caratteristiche di una LAN Wi-Fi
- Caratteristiche del Bluetooth

Dalle reti locali alle reti di reti

- Cenni storici su ARPANET
- Rete a commutazione di circuito e a commutazione di pacchetto
- La suite di protocolli TCP/IP
- Livello di rete
- Protocolli del livello di rete: DHCP, ICMP, ARP, IP
- Gli indirizzi IP
- Classi e sottoreti degli indirizzi IP
- indirizzi privati, indirizzi pubblici

Il livello di trasporto e il livello di applicazione

- Protocolli TCP e UDP
- Significato di socket
- I campi del TCP header
- Il livello di applicazione
- Architettura di un'applicazione di rete
- Il protocollo HTTP
- Protocollo FTP
- Protocolli POP3, IMAP e SMTP
- Il DNS

La sicurezza delle comunicazioni in Rete

- *Crittografia a chiave simmetrica*
- *Crittografia asimmetrica*
- *La firma digitale*
- *PEC*
- *Identità digitale*

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

ILLUMINISMO: definizione e caratteri generali

NEOCLASSICISMO: definizione e caratteri generali

A. Canova: Amore e Psiche, Paolina Borghese

J.L. David: Giuramento degli Orazi, Morte di Marat

F. Goya: Fucilazioni del 3 maggio 1808

ROMANTICISMO: definizione e caratteri generali

D. Friedrich: Il Viandante sul mare di nebbia

T. Géricault: La zattera della Medusa

E. Delacroix: La Libertà che guida il Popolo

F. Hayez: Il bacio

REALISMO: definizione e caratteri generali

G. Courbet: Gli spaccapietre

MACCHIAIOLI: definizione e caratteri generali

S. Lega: Il pergolato

NUOVA ARCHITETTURA DEL FERRO IN EUROPA

Caratteri generali, Torre Eiffel, Palazzo di Cristallo

IMPRESSIONISMO: definizione e caratteri generali

E. Manet: Colazione sull'erba

C. Monet: Impressione sole nascente, Il giardino dell'artista a Giverny, Il bar delle Folies-Bergère, Ninfee

E. Degas: La lezione di danza

POST-IMPRESSIONISMO: definizione e caratteri generali

P. Gauguin: Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

V. Van Gogh: Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi, Autoritratto, Girasoli

ART NOUVEAU: definizione e caratteri generali

Gustav Klimt: Il bacio

A. Gaudì e il suo Modernismo Catalano

FAUVES: definizione e caratteri generali

Henry Matisse: La Danza

ESPRESSIONISMO: definizione e caratteri generali

E. Munch: L'urlo

CUBISMO: definizione e caratteri generali

P. Picasso: Guernica, Ritratto di Ambroise Vollard

FUTURISMO: definizione e caratteri generali

U. Boccioni: La città che sale

A. Sant'Elia: La città nuova

DADAISMO: definizione e caratteri generali

M. Duchamp, Fontana

SURREALISMO: definizione e caratteri generali

R. Magritte: L'uso della parola I, La riproduzione vietata, Impero delle luci, La condizione umana

S. Dalì: La persistenza della memoria, Sogno causato dal volo di un'ape intorno a una melagrana un attimo prima del risveglio

ASTRATTISMO: definizione e caratteri generali

V. Kandinskij: Senza titolo (primo acquerello astratto)

P. Mondrian: Composizione II

ARCHITETTURA FUNZIONALISTA E ORGANICA

Le Corbusier: Villa Savoye

F. L. Wright: Casa sulla cascata

La Bauhaus

METAFISICA: definizione e caratteri generali

G. De Chirico: Le muse inquietanti, L'enigma dell'ora

ÉCOLE DE PARIS: definizione e caratteri generali

M. Chagall: L'anniversario

Disegno:

Attività laboratoriale di disegno tramite il software vettoriale CAD.

Disegno di una stanza, di alcuni dettagli e di alcuni arredi della stessa.

SCIENZE MOTORIE

ESERCIZI A CORPO LIBERO . STRETCHING

PALLAVOLO.

Le regole del gioco.

Nascita della Pallavolo.

Il campo di gioco.

Le posizioni in campo e le rotazioni.

I fondamentali individuali: la battuta, il bagher, il palleggio, la schiacciata, il muro.

I ruoli principali: alzatore, schiacciatore, centrale, libero.

Gli schemi di gioco: la ricezione, l'attacco, la difesa.

L'arbitraggio: il primo arbitro, il secondo arbitro, il segnapunti, il giudice di linea, il punteggio, i set.

Principali infrazioni: fallo di posizione, infrazioni di tocco, infrazioni a rete.

PALLACANESTRO.

Le regole del gioco.

Nascita della pallacanestro.

Il campo di gioco.

Il punteggio.

Differenza punti per la vittoria.

La durata della partita.

Le infrazioni, con la palla, di tempo.

I fondamentali individuali, il palleggio, il passaggio, il tiro,

Arresto: in un tempo, in due tempi.

I ruoli. Playmaker, guardia, ala, pivot o centrale.

Gli schemi di gioco: l'attacco, la difesa a uomo, la difesa a zona..

CALCIO.

Le regole del gioco.

Il campo di gioco.

La durata della partita.

Lo stop.

Il passaggio.

Il tiro.

I ruoli principali: portiere, difensore, centrocampista, attaccante.

Gli schemi di gioco: l'attacco, la difesa.

LE OLIMPIADI MODERNE

LE PARAOLIMPIADI

IL FAIR PLAY.

IL NUOTO.

ALLEGATO 2 - Percorsi finalizzati all'avvio del colloquio (O.M. n.55 del 22-03-2024)

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

I PERCORSI INTERDISCIPLINARI / UDA del Consiglio di classe sono stati strutturati, all'inizio dell'anno scolastico, in seno ai vari Dipartimenti disciplinari e in sede del Consiglio di classe (per i materiali si fa riferimento ai programmi svolti).

Titolo del percorso	Discipline coinvolte	Contenuto per ogni disciplina
Tempo e memoria	Lingua e Letteratura Italiana	Ungaretti: San Martino del Carso Montale: Non recidere forbice, quel volto Calvino: Il sentiero dei nidi di ragno Quasimodo: Alle fronde dei salici Pascoli: X agosto
	Lingua e cultura Inglese	Il valore del Tempo nella Letteratura Moderna The Stream of Consciousness and the Interior Monologue "The dead" "Dubliners" J.Joyce Time and Memory in "1984" G.Orwell

<p>Storia</p>	<p>Il secondo dopoguerra. Il mondo diviso in due blocchi</p> <p>L'Italia dal 1945 al 1962: la nascita della Repubblica, il miracolo economico</p>
<p>Filosofia</p>	<p>Bergson</p> <p>Comte</p> <p>Marx</p> <p>Kierkegaard</p>
<p>Matematica</p>	<p>Il concetto di derivata</p> <p>Derivata delle funzioni elementari</p> <p>Derivata della funzione composta</p> <p>Classificazione e studio dei punti di non derivabilità</p> <p>Applicazioni geometriche del concetto di derivata</p>
<p>Fisica</p>	<p>L'intensità di corrente elettrica</p> <p>Moto di una carica in un campo magnetico</p> <p>Effetto Joule e potenza dissipata</p> <p>Le tecnologie di comunicazione</p>
<p>Scienze Naturali</p>	<p>Antibiotico resistenza: uso degli antibiotici in Microbiologia</p> <p>Agenda 2030: Goal 13 Lotta contro il cambiamento climatico</p> <p>La teoria degli odori: volatilità e ricordi-Distillazione dalle bucce di limone</p>

		<p>Il DDT e gli effetti a lungo termine dei fitofarmaci</p> <p>Le plastiche non sono immortali- Economia circolare goal 12 agenda 2030</p> <p>le librerie di cDNA</p>
	<p>Disegno e Storia dell'Arte</p>	<p>De Chirico: L'enigma della memoria</p> <p>Salvador Dalì, La persistenza della memoria, 1931</p> <p>Mondrian: Genesi dell'albero</p> <p>Goya: Fucilazione del 3 maggio 1808</p> <p>De Chirico: Le Muse inquietanti</p>

Titolo del percorso	Discipline coinvolte	Contenuto per ogni disciplina
IL PROGRESSO	Lingua e Letteratura Italiana	Verga: I malavoglia Pasolini: ragazzi di vita Moravia: Gli indifferenti Calvino: Marcovaldo Pascoli: La via ferrata
	Lingua e cultura Inglese	La Negatività del Progresso “Hard Times” C.Dickens “Dr. Jekyll and Mr. Hyde” R.L.Stevenson “The Importance of Being Earnest” O.Wilde “1984” (Big Brother as Internet) G.Orwell
	Storia	Il primo Novecento. Politiche di potenza, guerre, rivoluzioni. Le grandi potenze. Colonialismo ed imperialismo L’Italia dei primi anni del Novecento. Età giolittiana
	Filosofia	Comte Marx Heidegger Kierkegaard

	Matematica	<p>Definizione generale di limite</p> <p>Definizioni particolari</p> <p>Forme di indecisione di funzioni algebriche</p> <p>Forme di indecisione di funzioni trascendenti</p> <p>Infinitesimi e infiniti</p>
	Fisica	<p>Le leggi di Kirchhoff</p> <p>Momento torcente di una spira: motore elettrico</p> <p>Teorema di Gauss</p> <p>Prima legge di Ohm</p> <p>Circuiti ohmici</p>
	Scienze Naturali	<p>Biotecnologie: l'editing genomico</p> <p>Agenda 2030: energie rinnovabili</p> <p>Fans: farmaci antinfiammatori non steroidei</p> <p>Industria dei fertilizzanti</p> <p>applicazioni della PCR: Esperimento</p> <p>Colture idroponiche: Esperimento</p>
	Disegno e Storia dell'Arte	<p>Umberto Boccioni, La città che sale</p> <p>Antonio Sant'Elia, La città nuova</p> <p>La Bauhause</p> <p>Josefh Paxton: Crystal palace</p> <p>Stephen Sauvestre: Torre Eiffel</p>

Titolo del percorso	Discipline coinvolte	Contenuto per ogni disciplina
Forza e fragilità	Lingua e Letteratura Italiana	D’Annunzio: Il piacere Svevo: La coscienza di Zeno Pirandello: Uno, nessuno, centomila Pascoli: Il fanciullino Saba: Mio padre è stato per me l’assassino
	Lingua e cultura Inglese	“Dr.Jekyll and Mr.Hyde” R.L.Stevenson “The Picture of Dorian Gray” O.Wilde “I dwell in Possibility” E.Dickinson
	Storia	Prima guerra mondiale La rivoluzione sovietica L’Italia primo dopoguerra, il fascismo La Germania, primo dopoguerra, il nazismo Unione sovietica: da Lenin a Stalin
	Filosofia	Nietzsche Marx Freud

	Schopenhauer
Matematica	<p>Integrazione di funzioni composte e per sostituzione</p> <p>Integrazione per parti</p> <p>Integrazione di funzioni razionali fratte</p> <p>Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo</p> <p>Applicazioni geometriche dell'integrale definito</p> <p>Funzioni integrabili e integrali impropri</p>
Fisica	<p>Forza di Lorentz</p> <p>Le linee di Forza del campo elettrico e magnetico</p> <p>Campo elettrico generato da una distribuzione piana, uniforme di carica</p> <p>Campo elettrico generato da una distribuzione lineare, uniforme di carica</p> <p>Campo elettrico generato da una distribuzione sferica, uniforme di carica</p>
Scienze Naturali	<p>Idrocarburi: legami sigma e legami p greco</p> <p>Le anfetamine: da farmaci a stupefacenti</p> <p>La saponificazione: Esperimento</p> <p>Medicina personalizzata</p> <p>Lab Microbiologia: Esperimenti</p>

Disegno e Storia dell'Arte	Vincent Van Gogh: Campo di grano con volo di corvi Friedrich: Il viandante sul mare di nebbia Francesco Hayez: Il bacio Salvator Dalì: Sogno causato da un volo di un'ape Courbet: Gli spaccapietre

Titolo del percorso	Discipline coinvolte	Contenuto per ogni disciplina
---------------------	----------------------	-------------------------------

IL VIAGGIO	Lingua e Letteratura Italiana	Montale: Prima del viaggio Saba: Ulisse Ungaretti: Allegria di naufragi D'Annunzio: Il panismo Calvino: Il barone rampante
	Lingua e cultura Inglese	"Alice's Adventures in Wonderland" L.Carroll Gabriel's journey "westward" "Dubliners" J.Joyce Leopold Bloom's wandering "Ulysses" J.Joyce
	Storia	La seconda Guerra mondiale L'Europa. Democrazie e totalitarismi
	Filosofia	Freud Schopenhauer Bergson Nietzsche
	Matematica	Teoremi di Fermat, Rolle e di Lagrange Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti

	<p>stazionari</p> <p>Problemi di ottimizzazione</p> <p>Funzioni concave, convesse, punti di flesso</p> <p>Teoremi di Cauchy e di de l'Hopital</p>
Fisica	<p>La differenza di potenziale e la corrente elettrica</p> <p>La circuitazione del campo elettrico</p> <p>La bussola ed il campo magnetico</p>
Scienze Naturali	<p>I trasposoni: geni che si spostano</p> <p>La transizione verso le fonti rinnovabili-Biodiesel</p> <p>Elettroforesi del DNA: esperimento</p> <p>Energia dagli scarti vegetali : goal 9-12-3</p> <p>la sincitina: un regalo dei virus ai mammiferi</p>
Disegno e Storia dell'Arte	<p>Theodore Gericault, La zattera della Medusa</p> <p>Van Gogh: La notte stellata</p> <p>Gauguin: Da dove veniamo, chi siamo, dove andiamo</p> <p>Munch: L'urlo</p> <p>David: Il giuramento degli Orazi</p>

ALLEGATO 3 - Criteri di attribuzione del credito scolastico

CREDITO SCOLASTICO

INDICATORI PER ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO	PUNTI
ASSIDUITA' NELLA FREQUENZA in presenza (Giorni di assenza non superiori a 30)	0,50
PARTECIPAZIONE E COMPORTAMENTO	0,25
I.R.C. o ATTIVITA' ALTERNATIVA (giudizio \geq discreto)	0,25
PARTECIPAZIONE ATTIVITÀ INTERNA	0,25
PARTECIPAZIONE ATTIVITÀ ESTERNA	0,25
MEDIA SCOLASTICA \geq X,50	0,25
MEDIA SCOLASTICA \geq X,75	0,25

Allegato 4 – Griglie di correzione della prima prova

GRIGLIA CORREZIONE PRIMA PROVA

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10-9	8-7	6	5-4	3	
Coesione e coerenza testuale	10-9	8-7	6	5-4	3	
Ricchezza e padronanza lessicale	10-9	8-7	6	5-4	3	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10-9	8-7	6	5-4	3	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9	8-7	6	5-4	3	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	10-9	8-7	6	5-4	3	
Punteggio parte generale						
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					Punteggio
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	10-9	8-7	6	5-4	3	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10-9	8-7	6	5-4	3	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	10-9	8-7	6	5-4	3	
Interpretazione corretta e articolata del testo	10-9	8-7	6	5-4	3	
Punteggio parte specifica						
TOTALE						

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

TABELLA DI CONVERSIONE IN VENTESIMI E DECIMI

Punteggio grezzo	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
Punti	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Voti in decimi	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					Punteggio
	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10-9	8-7	6	5-4	
Coesione e coerenza testuale	10-9	8-7	6	5-4	3	
Ricchezza e padronanza lessicale	10-9	8-7	6	5-4	3	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10-9	8-7	6	5-4	3	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9	8-7	6	5-4	3	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	10-9	8-7	6	5-4	3	
Punteggio parte generale						
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9	8-7	6	5-4	3	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	15-14	13-10	9	8-4	3	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	15-14	13-10	9	8-4	3	
Punteggio parte specifica						
TOTALE						

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

TABELLA DI CONVERSIONE IN VENTESIMI E DECIMI

Punteggio grezzo	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
Punti	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Voti in decimi	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10-9	8-7	6	5-4	3	
Coesione e coerenza testuale	10-9	8-7	6	5-4	3	
Ricchezza e padronanza lessicale	10-9	8-7	6	5-4	3	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10-9	8-7	6	5-4	3	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9	8-7	6	5-4	3	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	10-9	8-7	6	5-4	3	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE						
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					Punteggio
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	10-9	8-7	6	5-4	3	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14	10 ≤ X ≤ 13	9	6 ≤ X ≤ 8	3 ≤ X ≤ 5	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	15-14	10 ≤ X ≤ 13	9	6 ≤ X ≤ 8	3 ≤ X ≤ 5	
Punteggio parte specifica						
TOTALE						

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

TABELLA DI CONVERSIONE IN VENTESIMI E DECIMI

Punteggio grezzo	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100
Punti	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Voti in decimi	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

CANDIDATO _____ CLASSE _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
CONOSCENZA / ABILITA' SPECIFICHE	Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, metodi e tecniche.	Da 0 a 40	
CAPACITA' LOGICHE ED ORIGINALITA' DELLA RISOLUZIONE	Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare e per la scelta di procedure ottimali.	Da 0 a 30	
CORRETTEZZA E CHIAREZZA DEGLI SVOLGIMENTI	Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nella esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici.	Da 0 a 20	
COMPLETEZZA DELLA RISOLUZIONE	Rispetto della consegna circa il numero di questioni da risolvere.	Da 0 a 30	
CAPACITA' ARGOMENTATIVE ED ELEGANZA DELL'ESPOSIZIONE	Proprietà di linguaggio, chiarezza e correttezza dei riferimenti teorici e delle procedure scelte, comunicazione e commento della soluzione puntuali e logicamente rigorose.	Da 0 a 30	
TOTALE PUNTEGGIO GREZZO (MAX 150)			
PUNTEGGIO IN VENTESIMI			
PUNTEGGIO IN DECIMI			

TABELLA DI CONVERSIONE dal punteggio grezzo al punteggio in ventesimi

Punteggio	da	0	4	9	16	24	31	38	45	52	59	67	76	84	92	100	109	118	126	135	143
	a	3	8	15	23	30	37	44	51	58	66	75	83	91	99	108	117	125	134	142	150
Voto in ventesimi		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

TABELLA DI CONVERSIONE dal punteggio grezzo al punteggio in decimi

Punteggio	da	0	24	45	67	92	109	126	141
	a	23	44	66	91	108	125	140	150
Voto in decimi		3	4	5	6	7	8	9	10

O.M. n.55 del 22-03-2024 – Allegato A

Griglia di valutazione della prova orale

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

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

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRMA
RELIGIONE	FIORENZA CARLO	
ITALIANO	NASTA DONATELLA	
INGLESE	DI FLORIO ROSANNA	
ED.CIVICA	CARDILLO PATRIZIA	
STORIA	CARDILLO PATRIZIA	
FILOSOFIA	GALDIERI LUCIA	
MATEMATICA	PERROTTA CARMINANTONIO	
FISICA	CASALE GIUSEPPE GAETANO	
SCIENZE NATURALI	DE BIASE VINCENZA	
INFORMATICA	FALCO RAFFAELLA	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	VOZZA VITO MARIA BENITO	
SCIENZE MOTORIE	TIZZANO MARGHERITA	