



Liceo Scientifico Statale “Filolao”

Via Acquabona snc – 88900 – Crotona (KR)

Tel. 0962 27808 – CF. 81005270798 - Codice meccanografico: KRPS010005

E- mail: krps010005@istruzione.it - PEC: krps010005@pec.istruzione.it -Sito Web: www.filolao.edu.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell’art.5 D.P.R. 323/98)

CLASSE QUINTA SEZ. I

INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE

a.s. 2025/2026

Dirigente Scolastico Prof.ssa Maria Rosaria Iaccarino

Coordinatore di Classe Prof.ssa Maria Teresa Adamo

Data di approvazione 11/05/2025

Firmato digitalmente da Maria R. Iaccarino

INDICE

0	Presentazione e caratteristiche dell'Istituto	3
1	PECUP – Liceo Scientifico	6
2	Composizione della classe e Presentazione	9
3	Composizione del Consiglio di Classe	11
4	Esperienze e temi sviluppati nel corso dell'anno dal consiglio di classe	13
5	Competenze di base a conclusione del V anno del liceo scientifico	15
6	Obiettivi conseguiti	16
7	Metodologie didattiche e tipologia di verifiche	21
8	Verso l'Esame di Stato a.s. 2024 – 2025 / Valutazione	22
9	Griglie	24
10	Competenze digitali acquisite	35
11	Credito scolastico	36
12	Simulazioni	40
13	Educazione Civica	41
14	Percorso triennale per le competenze trasversali e per l'orientamento	44
15	Piano delle attività di orientamento	46
16	Prove INVALSI	53
17	Libri di testo	54
18	Allegati	
	Programmi disciplinari, Ed. Civica (Allegato 1)	
	Orientamento (Allegato 2)	
	Report di ore FSL svolte (Allegato 3)	

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Intitolato a Filolao, filosofo pitagorico nato probabilmente a Crotona e vissuto nel V secolo a.C., il Liceo Scientifico, sorto nell'anno scolastico 1960/61 come sezione annessa al Liceo Classico "Pitagora" di Crotona, è diventato autonomo il 1° ottobre 1968.

L'Istituto, che si compone di due edifici fra loro comunicanti e di un plesso realizzato nell'anno scolastico 2006/2007 di fronte la sede centrale, è sito in via Carducci.

La prima ala del complesso è stata inaugurata nel dicembre del 1981; precedentemente a questa data la sede originaria era ubicata in vicolo chiuso Mario Nicoletta.

L'area geografica in cui l'Istituto opera è la provincia di Crotona; pertanto il suo bacino d'utenza è comprensivo della città in cui ha sede e del suo territorio limitrofo.

Oggi il Liceo ha al suo attivo 12 corsi completi e non completi per un totale di 53 classi; ospita 1035 studenti, 95 docenti e 31 tra personale amministrativo tecnico e ausiliario. Gli studenti seguono il percorso indicato dalle indicazioni nazionali della nuova riforma nei tre indirizzi di: liceo tradizionale, liceo scienze applicate e liceo sportivo. A questi sono state aggiunte dall'a.s.2022/23 le Curvature Cambridge e Intelligenza Artificiale. La Curvatura Biomedica, opzionale e in orario extra curricolare, è stata inserita nell'anno 2021/22 con inizio dal terzo anno di corso.

LE CARATTERISTICHE DELL'ISTITUTO

Le risorse strutturali di cui l'Istituto dispone, sono:

- Biblioteca con ricca dotazione di volumi
- Risorse Web (Sito www.filolao.edu.it , registro elettronico Nuvola)
- Palestra
- Calcetto
- Calcio a 11
- Campo Basket – Pallavolo all'aperto
- Pista d'Atletica
- Laboratori di informatica
- Laboratorio linguistico
- Laboratorio di Fisica
- Laboratorio di Chimica
- Laboratorio multimediale
- Aula immersiva
- Auditorium



- Spazio aperto con prato artificiale
- Lim in tutte le aule e i laboratori

I servizi offerti in orario pomeridiano (extracurriculare) sono:

- Attività sportiva
- Laboratorio teatrale
- Corsi di lingue straniere
- Corsi di recupero e di potenziamento

LA DADA



Introdotta nel presente anno scolastico, la metodologia DADA (Didattica per Ambienti di Apprendimento) rappresenta un innovativo approccio educativo che promuove un'esperienza di apprendimento più dinamica e interattiva. Si fonda sull'idea che l'apprendimento non debba limitarsi alla tradizionale lezione frontale, ma che debba invece estendersi a spazi e

ambienti diversificati, che stimolino la creatività, la curiosità e il pensiero critico degli studenti. Nel contesto della DADA, gli studenti sono chiamati a spostarsi tra diversi ambienti di apprendimento, ciascuno progettato per favorire un approccio pratico e laboratoriale alle materie studiate. Questo non solo arricchisce la loro esperienza, ma permette anche di sviluppare competenze trasversali, come il lavoro di gruppo, la gestione del tempo, la risoluzione di problemi complessi e l'autonomia. L'orario scolastico è organizzato in blocchi di due ore, un formato che consente di dedicare il tempo necessario ad attività più pratiche e interattive, favorendo un insegnamento basato sul fare, sullo sperimentare e sull'applicare concretamente le conoscenze acquisite. Ogni blocco si concentra su attività laboratoriali che si adattano alle diverse discipline, dalle scienze alla matematica, dalle lingue straniere alla tecnologia, creando un'esperienza formativa integrata e stimolante. Inoltre, la DADA offre agli studenti l'opportunità di mettersi alla prova in contesti reali, sviluppando non solo le competenze specifiche delle singole discipline, ma anche quelle più generali, come la capacità di adattarsi a nuovi ambienti di lavoro, la comunicazione efficace e la collaborazione con i compagni.

PECUP – 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 ed 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" (DPR 89/2010).

Tale percorso si realizza attraverso le attività curriculari finalizzate al raggiungimento, da parte degli alunni, di elevati livelli di conoscenze, competenze e abilità nei vari settori rappresentati dalle discipline.

Le attività didattiche curriculari e integrative, promosse e coordinate da gruppi di docenti o da docenti singoli, anche con la partecipazione di esperti esterni, sono finalizzate a fornire agli alunni occasioni di completamento della loro formazione culturale di base e di sviluppo delle loro attitudini; sono rivolte ad intere classi.

Previe indagini sulle risorse del territorio, il Liceo pianifica collaborazioni con enti locali e regionali. La scuola è aperta alle collaborazioni con le altre scuole del territorio e con gli enti locali, con cui ha instaurato rapporti anche per la realizzazione dei percorsi di PCTO. (Legge di Bilancio 2019)

Tra le collaborazioni attive: l'associazione Intercultura, per scambi culturali; Istituti accreditati per la Certificazione del livello di conoscenza delle lingue straniere; l'Università di Cosenza per attività di potenziamento delle eccellenze, orientamento, aggiornamento docenti; l'Area Marina Protetta "Capo Rizzuto"; il WWF e la Lega Navale Italiana per lo svolgimento di attività di Educazione ambientale; Associazioni, Enti e Aziende di ricerca (ARPACAL) presenti sul territorio per l'attuazione di PCTO. Sono state attivate reti tra scuole del territorio provinciale e regionale per l'attuazione dei progetti in rete.

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI 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 regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”)

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche
- la pratica dell’argomentazione e del confronto
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca

Competenze comuni a tutti i licei:

- Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione
- Comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER)
- Elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta
- Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni
- Riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture

- Agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini

Competenze specifiche del liceo Scientifico indirizzo Scienze applicate:

- Applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico; Padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali
- Utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la risoluzione di problemi
- Utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi anche in riferimento alla vita quotidiana
- Utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del *Problem Posing* e *Solving*

Quadro orario del Liceo Scientifico Indirizzo Scienze Applicate

MATERIA	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Lingua e Cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biol. Chim.)	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alt.	1	1	1	1	1
Totale	27	27	30	30	30

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

N°	COGNOME	NOME	CLASSE DI PROVENIENZA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

Prospetto dati della classe

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe successiva
2023/2024	21	0	5	20
2024/2025	15	0	1	15
2025/2026	14	0	0	-

Firmato digitalmente da Maria R. Iaccarino



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	DOCENTE	
	COGNOME	NOME
Italiano	GALLUCCI	CATERINA
Informatica	BEVILACQUA	MARIA ROSARIA
Inglese	BERNARDO	MERCEDES
Storia	SPADOLA	FRANDESCANTONIO
Filosofia	SPADOLA	FRANDESCANTONIO
Matematica	ADAMO	MARIA TERESA
Fisica	ADAMO	MARIA TERESA
Scienze Naturali	NOCERA	RITA
Storia dell'Arte	ROCCO	VALENTINA
Scienze Motorie	LIGUORI	ANTONIO
Religione	STAGLIANO'	CHIARA
Rappresentanti	COLACINO	ALFREDO
Genitori	GABRIELE	ROBERTA
Rappresentanti Alunni	CORRADO	ANGELICA
	PELLIZZI	GIUSY

VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO COMPONENTE DOCENTE

DISCIPLINA	A.S. 2023/2024	A.S. 2024/2025	A.S. 2025/2026
Italiano	GALLUCCI CATERINA	GALLUCCI CATERINA	GALLUCCI CATERINA
Informatica	BEVILACQUA MARIA ROSARIA	BEVILACQUA MARIA ROSARIA	BEVILACQUA MARIA ROSARIA
Inglese	BERNARDO MERCEDES	BERNARDO MERCEDES	BERNARDO MERCEDES
Storia	NOCERA FRANCESCA	NOCERA FRANCESCA	DE FRANCO CHIARA - SPADOLA FRANCESCANTONIO
Filosofia	NOCERA FRANCESCA	NOCERA FRANCESCA	DE FRANCO CHIARA - SPADOLA FRANCESCANTONIO
Matematica	ADAMO MARIA TERESA	ADAMO MARIA TERESA	ADAMO MARIA TERESA
Fisica	CARBONE BRUNO	CARBONE BRUNO	ADAMO MARIA TERESA
Scienze Naturali	PANUCCI PAOLINA	PANUCCI PAOLINA	NOCERA RITA
Storia dell'Arte	MONIZZI GIUSEPPE MAURIZIO	RIZZUTO SILVIA	ROCCO VALENTINA
Scienze Motorie	LIGUORI ANTONIO	SCIDA FRANCESCA	LIGUORI ANTONIO
Religione	STAGLIANÒ CHIARA	STAGLIANÒ CHIARA / CARVELLI ROSA ANNA	STAGLIANÒ CHIARA

ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI A TUTTI I LICEI PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE COINVOLTE
Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione	Lettura, analisi e commento di opere letterarie, scientifiche e a livello descrittivo, stilistico, contenutistico, storico-sociale e iconologico	Tutte le discipline
Comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER)	Lettura e analisi di testi letterari, scientifici e di attualità, esposizione di argomenti, esercizi di ascolto finalizzati anche alla prova Invalsi, produzione di testi su argomenti di vario tipo Storia dello sport e delle associazioni sportive. Cultura interdisciplinare e sport. Scambi culturali sportivi. Poesia per lo sport. Lingua straniera e sport	Inglese Tutte le discipline
Elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta	Elaborazione di testi scritti e dibattiti in classe sui diversi argomenti affrontati e stesura di relazioni Lo sport come tensione al miglioramento di sé stesso, come strumento per raggiungere eccellenze sportive, culturali e sociali, anche attraverso percorsi didattici innovativi Lo sport come studio del territorio e di tutto ciò che offre in campo sportivo, con la conoscenza delle associazioni sportive e delle loro attività, dell'economia legata allo sport e al turismo sportivo Lo sport come corretto stile di vita, potenziamento fisico, benessere generale equilibrio psicofisico ed autostima Relazioni e produzioni sulle esperienze PCTO e di Cittadinanza	Tutte le discipline
Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni	Discussioni interdisciplinari inerenti i temi dell'infinito, dell'armonia, dell'incertezza e dell'influenza del contesto socio-politico sull'evoluzione del pensiero matematico, mettendo in evidenza e confrontando punti di vista differenti, partendo da documenti e video forniti. Verifiche orali svolte secondo le modalità del colloquio d'esame	Matematica Fisica Inglese
Riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture	Visione e approfondimenti di brevi video di introduzione allo studio degli autori e dei periodi della letteratura italiane e inglese, della storia e della filosofia e delle discipline sportive	Tutte le discipline

<p>Agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini</p>	<p>Nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione, riflessione, analisi di opere, visione di filmati, dibattiti, compilazione questionari e produzione di relazioni e prodotti multimediali sui temi: "Lo sportivo attivo" inteso come diritti e i doveri dello sportivo attivo, includendo chiunque orbiti in ambito sportivo, fosse pure il semplice spettatore/fruitori</p>	<p>Storia Diritti umani Italiano Inglese Religione Diritto ed Economia dello Spot Discipline Sportive Scienze Motorie</p>
<p>Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro</p>	<p>Riflessione su quanto svolto in PCTO, realizzata e conclusa nei due anni scolastici precedenti, che hanno visto i ragazzi coinvolti in attività di monitoraggio civico, in rapporti con aziende private e con figure istituzionali, in analisi del territorio ed in analisi della distribuzione dei fondi europei. Tali attività si sono esplicitate attraverso strategie di</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperative learning e learning by doing • Uso della Lim e Mappe Concettuali per approfondimenti • Uso del PC per la risoluzione di problemi • Video Lezioni • Flipped Classroom 	<p>Tutte le discipline</p>
<p>Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare</p>	<p>Utilizzo della ricerca in rete, linguaggi di presentazione e comunicazione mirate all'approfondimento delle tematiche ed alla acquisizione e comunicazione di saperi elaborati attraverso rielaborazioni critiche, originali ed ottimizzate</p>	<p>Tutte le discipline</p>
<p>Padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali</p>	<p>Lettura di testi, libri di settore e video, anche in lingua inglese, per produzioni ed assimilazioni approfondite e personali</p>	<p>Matematica Fisica Scienze</p>

Competenze di base a conclusione del quinto anno	Asse	Disciplina
<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p> <p>Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi</p> <p>Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali</p>	DEI LINGUAGGI	TUTTE LE DISCIPLINE
<p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p> <p>Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica</p> <p>Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico</p> <p>Conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà</p>	MATEMATICO	MATEMATICA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p> <p>Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	SCIENZE NATURALI FISICA MATEMATICA
<p>Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali</p> <p>Identificare e collocare elementi riferiti ad aree e periodi diversi</p> <p>Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza</p> <p>Collocare gli eventi secondo le coordinate spazio – tempo</p>	STORICO-SOCIALE	STORIA - FILOSOFIA STORIA DELL'ARTE LETTERATURA ITALIANA RELIGIONE

<p>Acquisizione dell'uso della terminologia filosofica specifica, di un idoneo metodo di apprendimento e di un'adeguata visione storica</p> <p>Leggere differenti fonti (letterarie, iconografiche, documentarie e cartografiche) ricavandone informazioni per confrontare le diverse epoche e aree geografiche</p> <p>Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture</p>		
---	--	--

OBIETTIVI CONSEGUITI (ABILITÀ E COMPETENZE)

Disciplina	Abilità	Competenze
Italiano	<ul style="list-style-type: none"> • Individua argomenti e sviluppi tematici • Sa utilizzare diverse strategie argomentative e utilizzare tecniche diverse per analizzare e rielaborare testi di diversa tipologia • Colloca gli eventi nel tempo e nello spazio • Riconosce nel testo le caratteristiche del genere letterario di appartenenza • Sa analizzare dal punto di vista linguistico, stilistico e retorico varie tipologie di testi • Acquisisce termini specifici del linguaggio letterario e riconoscere l'evoluzione del loro significato 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti • Collocare i testi letterari nella tradizione letteraria e nel contesto storico-culturale di riferimento • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di varia tipologia • Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi • Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura
Informatica	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e utilizza i linguaggi informatici per la comunicazione multimediale, sapendo cogliere ed elaborare collegamenti in maniera adeguata • Sa utilizzare regole e algoritmi per la costruzione di sequenze risolutive corrette • Sa risolvere esercizi e problemi afferenti anche al quotidiano • Sa analizzare una situazione problematica, utilizzando gli strumenti necessari alla sua rappresentazione grafica al fine di individuare la soluzione più corretta • Ha acquisito una visione consapevole dei saperi 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi. • Utilizzare e produrre testi multimediali. • Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. • Essere consapevole dei limiti delle tecnologie nel contesto sociale e culturale in cui vengono utilizzate

<p>Storia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coglie il ruolo dello sviluppo economico, tecnologico e della massificazione della politica nella storia del Novecento • Colloca in una dimensione compiutamente planetaria gli avvenimenti storici a partire dalla prima guerra mondiale • Coglie l’influenza ancora persistente della storia del Novecento e delle sue ideologie sulla società attuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e usare in modo corretto la periodizzazione storica e ha capacità di collocazione geo – storica degli eventi • Enuclerare e definire i concetti storici fondamentali • Mettere in relazione presente e passato e, in generale, diversi contesti storico – culturali • Esporre in modo lineare e coerente i contenuti curriculari richiesti • Usare in maniera corretta la terminologia specifica, delle categorie storiche e storiografiche
<p>Filosofia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sa elaborare autonomamente percorsi tematici e storici a partire dalle questioni affrontate • Sa utilizzare in modo pertinente il lessico specifico relativo all’autore o al tema considerato e le categorie peculiari della disciplina • Sa elaborare mappe concettuali relative a percorsi di ricerca individuale • Sa avvalorare il proprio discorso con opportuni riferimenti, anche testuali, discutendo in maniera critica una teoria, un’argomentazione o un’interpretazione • Sa individuare e valutare analiticamente in essi tra la storia della filosofia e altre discipline • Sa costruire un percorso di ricerca individuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare il senso e in essi fondamentali di una riflessione filosofica; capacità di comprendere lo sviluppo storico di un problema, individuando gli elementi di continuità e discontinuità • Utilizzare correttamente la terminologia specifica • Analizzare, confrontare e valutare testi filosofici di diversa tipologia; lavorare sulle fonti, testuali e non, della storia della filosofia • Schematizzare e mettere in relazione i nodi concettuali essenziali della storia della filosofia, effettuando collegamenti con il contesto storico – culturale e con altre discipline • Esporre un argomento in modo logico, chiaro ed efficace • individuare connessioni tra autori e temi studiati e le altre discipline • Impostare in maniera corretta e pertinente il discorso; giudicare la coerenza di un’argomentazione e comprenderne le implicazioni
<p>Inglese</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LEGGERE: leggere articoli e relazioni su questioni d’attualità in cui l’autore prende posizione ed esprime un punto di vista determinato Comprendere e apprezzare criticamente un testo narrativo • ASCOLTARE: comprendere le informazioni principali in un discorso 	<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà del paese di cui si studia la lingua in prospettiva interculturale

	<p>chiaro in lingua standard in ambito personale, letterario e di attualità distinguendo il tema principale dalle informazioni irrilevanti e dalle digressioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • PARLARE: interagire in situazioni comunicative a livello formale e informale, esporre su argomenti noti, narrare e descrivere esperienze fornendo brevi opinioni personali connettendo i propri contributi a quelli degli altri interlocutori • Rielaborare in maniera personale gli argomenti studiati e fare collegamenti a livello interdisciplinare • SCRIVERE: produrre testi scritti di vario tipo su argomenti personali, di attualità e storico-letterari usando in modo efficace diversi connettivi per indicare chiaramente i rapporti tra i concetti 	
Matematica	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende e utilizza il linguaggio per la comunicazione corretta dei saperi, sapendo cogliere ed elaborare collegamenti in maniera adeguata • Sa utilizzare regole e teoremi per la costruzione di sequenze risolutive corrette • Sa risolvere esercizi e problemi afferenti anche al quotidiano • Sa analizzare una situazione problematica, utilizzando gli strumenti necessari alla sua rappresentazione grafica al fine di individuare la soluzione più corretta • Ha acquisito una visione critica dei saperi 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare i teoremi e le regole studiate alla risoluzione di problemi • Selezionare il modello adeguato, collocandolo in una classe di problemi simili e attivare processi di formalizzazione in maniera corretta ed efficace per analizzare fenomeni o problemi di natura diversa per ricercare le corrette interpretazioni e soluzioni • Leggere, comprendere e utilizzare linguaggi formalizzati e diversificati. Illustrare e argomentare i procedimenti seguiti in maniera opportuna •
Fisica	<ul style="list-style-type: none"> • Sa enunciare e dimostrare leggi • Sa risolvere problemi riuscendo a trattare le diverse unità di misura per dimostrare la coerenza dei processi di calcolo attivati • Sa descrivere quantitativamente e qualitativamente i fenomeni • È in grado di rappresentare graficamente grandezze • È in grado di interpretare grandezze e fenomeni in base alla struttura atomica della materia • Sa attivare processi di analisi e di sintesi anche storica dei fenomeni • Sa ottimizzare i processi descrittivi dei diversi fenomeni, analizzati in maniera critica e pluridisciplinare, 	<ul style="list-style-type: none"> • Possedere di un linguaggio appropriato che esplicita correttamente la strutturazione logica di un discorso o testo scritto • Utilizzare strumenti informatici di calcolo per la risoluzione di problemi • Esporre tutti gli aspetti delle problematiche connesse ad un fenomeno fisico • Cogliere messaggi impliciti riuscendo a individuare il valore di verità di quesiti o enunciati e le relazioni di causa ed effetto di fenomeni fisici

	<p>utilizzando un adeguato linguaggio algebrico, grafico e fisico, utilizzando opportuni programmi di presentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa attivare procedure di approfondimento dei saperi con l'utilizzo di opportuni strumenti informatici • 	<ul style="list-style-type: none"> • Esprimere un ragionamento ipotetico • Interpretare modelli matematici riuscendo ad utilizzarli per l'ottimizzazione delle tecniche descrittive di fenomeni e di quelle risolutive di problemi • Estrapolare le informazioni utili per sintetizzarle in sequenze logiche e/o cronologiche • Generalizzare facendo congetture attraverso esempi • Eseguire esperimenti di laboratorio rispettandone tutte le fasi e ne analizza e interpreta i risultati in maniera adeguata sintetizzando il tutto in una opportuna relazione finale • Conoscere tutte le motivazioni storiche e le problematiche connesse che sono alla base delle diverse scoperte, individuando i punti di forza e di debolezza delle applicazioni tecnologiche •
<p>Scienze Naturali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sa applicare le conoscenze acquisite alla vita reale • Sa formulare ipotesi, trarre conclusioni, risolvere situazioni problematiche in base ai dati forniti e ai risultati ottenuti utilizzando linguaggi specifici • Effettua connessioni logiche e stabilisce relazioni • Approfondisce in modo autonomo, logico e critico le conoscenze • Valuta analizzando i vari aspetti significativi di un problema o di una situazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le conoscenze per risolvere quesiti e situazioni problematiche • Saper formulare ipotesi, trarre conclusioni, risolvere situazioni problematiche in base ai dati forniti e ai risultati ottenuti utilizzando linguaggi specifici. • Saper classificare ed effettuare connessioni logiche • Approfondire le conoscenze scientifiche e operare un controllo sull'attendibilità delle fonti di informazione • Valutare problemi e situazioni ed effettuare delle scelte
<p>Storia dell'arte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere i caratteri specifici di un testo artistico tecnico, storico, critico artistico. • Orientarsi nel quadro generale della produzione artistica italiana, europea, mondiale. • Individuare possibili letture pluridisciplinari di opere e fenomeni artistici fortemente innovativi. • Interpretare le opere e i manufatti artistici inserendole nel quadro culturale delle diverse epoche e dei diversi contesti territoriali e nel contesto dell'evoluzione scientifica e tecnologica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare lo stile di un'opera d'arte, decodificarne l'iconografia e interpretarne il significato culturale, commentandola criticamente • Produrre una scheda tecnica di un'opera d'arte finalizzata anche ad una fruizione collettiva • Riconoscere in un'opera i riferimenti alla storia politico-sociale • Progettare e Realizzare un prodotto audiovisivo/multimediale

	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborare conclusioni personali su testi artistici • Comprendere le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale • 	
Scienze Motorie	<ul style="list-style-type: none"> • Sa collaborare • È in grado di individuare collegamenti e relazioni elaborando argomenti • Sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazioni • Sa elaborare e realizzare progetti • Sa comprendere messaggi di genere diverso • Sa affrontare situazioni problematiche proponendo soluzioni • Sa come inserirsi in modo attivo e consapevole nella vita sociale 	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare le capacità motorie di base • Migliorare la resistenza muscolare e organica • Compiere azioni semplici e complesse in maniera apprezzabile • Conoscere e praticare apprezzabilmente le discipline sportive di squadra e individuali • Migliorare le qualità condizionali anche attraverso la pratica continua delle attività sportive organizzate all'interno dell'istituto
Religione	<ul style="list-style-type: none"> • Motiva le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana • Dialoga in modo aperto, libero, costruttivo. • Individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo sociale, economico, ambientale, alla globalizzazione, alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e alle modalità di accesso al sapere 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo • Utilizzare le fonti autentiche della cultura cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline, delle tradizioni storico - culturali, scientifiche e tecnologiche
Attività Alternativa alla Religione Cattolica	<ul style="list-style-type: none"> • Colloca i più rilevanti eventi attinenti ai diritti umani nel periodo storico di riferimento • Distingue le diverse forme di Stato e di governo • Distingue i differenti diritti umani. • Comprende le caratteristiche fondamentali dei principi della Costituzione Italiana • Sa orientarsi tra i differenti organismi di tutela dei diritti umani a livello nazionale e internazionale • Sa distinguere le competenze e le funzioni • Comprende le ragioni storiche e politiche che portarono il nostro Paese a passare dalla forma di governo monarchico a quella repubblicana • Sa analizzare i caratteri della Costituzione italiana 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire le competenze che la tutela dei diritti umani è il risultato di attività, emancipazioni, lotte, conquiste e rivendicazioni che si sono susseguite nei secoli • Acquisire la consapevolezza sul rapporto esistente tra stato di diritto e tutela dei diritti umani • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione italiana e dalle organizzazioni internazionali, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente • Essere in grado di riconoscere la tutela delle diverse forme di libertà civile in Italia, confrontandola con quella

	<ul style="list-style-type: none">• Comprende il significato di uguaglianza formale e sostanziale• Comprende la necessità di limitazioni alla libertà personale nell'interesse della collettività• Riconosce il voto sia come diritto che come dovere di ogni cittadino• Riconosce nei doveri costituzionali un modo per partecipare allo sviluppo sociale ed economico del Paese	<p>applicata in altre epoche storiche, in particolare durante il fascismo</p> <ul style="list-style-type: none">• Valutare le strategie possibili per consentire la piena realizzazione dei principi enunciati dalla nostra Costituzione• Essere in grado di reperire le fonti di informazione sulle questioni di genere in Italia e nel mondo
--	--	---

METODOLOGIE DIDATTICHE

Metodologie	Ita lia no	In for ma tica	In gle se	Sto ria	Fi lo so fia	Ma te ma tica	Fi si ca	Scien ze Natu rali	Sto ria dell Ar te	Scien ze Mot orie	Reli gio ne
Lezioni frontali e dialogate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni guidate e autonome	X	X	X			X	X	X	X	X	X
Lezioni multimediali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving			X			X	X	X	X	X	
Lavori di ricerca individuali e di gruppo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Attività laboratoriale	X		X				X	X	X		
Brainstorming			X	X	X	X	X		X		
Peer education						X	X	X	X		

TIPOLOGIE DI VERIFICA

Tipologie	Italiano	Informatica	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze Naturali	Storia dell'Arte	Scienze Motorie	Religione
Produzione di testi	X		X	X	X			X	X		X
Traduzioni		X	X								
Interrogazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Colloqui	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Risoluzione di problemi						X	X	X	X		
Prove strutturate o semistrutturate	X	X	X			X	X	X		X	

VERSO L'ESAME DI MATURITA' a.s. 2025-2026

VALUTAZIONE

L'esame di Maturità conclusivo del secondo ciclo di istruzione è disciplinato, per l'a.s. 2025/26, dall'OM n.54 del 26 marzo 2026 Le prove d'esame di cui all'articolo 17 del d. lgs 62/2017 sono costituite da una prima prova scritta nazionale di lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, da una seconda prova scritta sulla disciplina , predisposta, con le modalità di cui all'art. 20, in conformità ai quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, affinché detta prova sia aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico sulle specifiche discipline di indirizzo, e da un colloquio. Per il corrente anno la sottocommissione dispone di un massimo di venti punti per la prima prova scritta, per la seconda prova scritta e per il colloquio. Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova; tale punteggio è espresso in ventesimi come previsto dalle seguenti griglie. Nel D.lgs. n. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita *“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”*

L'art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: *“L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”*

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.

Nel processo di valutazione quadrimestrale per ogni alunno sono stati presi in esame

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica



- Il livello di competenze di Educazione Civica acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo.

PRIMA PROVA SCRITTA

ART.19 OM n.54 del 26 marzo 2026

Ai sensi dell'art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

GRIGLIA I PROVA: TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

CANDIDATO/A:		/20	
INDICATORI GENERALI (max 60 punti)			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale			
Gravemente insufficiente	Gravi e/o diffuse incoerenze interne rendono l'elaborato non organico	3	
Insufficiente	L'elaborato mostra una struttura debole e spesso incoerente	6	
Sufficiente	Nonostante qualche passaggio non del tutto lineare, la struttura è coerente	9	
Buono	L'elaborato mostra adeguate consequenzialità e coerenza	12	
Ottimo	La struttura logica è serrata; l'elaborato è coerente e coeso	15	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura)			
Gravemente insufficiente	Imprecisioni sostanziali nel lessico ed errori diffusi nella morfosintassi rendono l'elaborato confuso e/o non adeguato; presenza di errori ortografici significativi	10	
Insufficiente	Lessico approssimativo e/o qualche errore nella morfosintassi rendono l'elaborato non adeguato alle esigenze comunicative	15	
Sufficiente	Nonostante qualche imprecisione nel lessico e/o nella morfosintassi, l'elaborato è sostanzialmente chiaro	20	
Buono	L'elaborato mostra lessico proprio e sintassi scorrevole; qualche lieve inesattezza non inficia la chiarezza complessiva	25	
Ottimo	Il lessico è preciso e adeguato all'argomento; la sintassi fluida denota un uso consapevole del mezzo espressivo	30	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali			
Gravemente insufficiente	Argomentazioni approssimative e/o superficiali; nessuna rielaborazione personale	3	
Insufficiente	Argomentazioni superficiali, scarsi riferimenti culturali; faticosa rielaborazione personale	6	
Sufficiente	Argomentazioni in genere corrette, ma essenziali; limitata rielaborazione critica	9	
Buono	Utilizzo adeguato di conoscenze pregresse; argomentazioni convincenti e appropriate	12	
Ottimo	Utilizzo critico di conoscenze pregresse; argomentazioni significative e originali	15	
INDICATORI SPECIFICI (max 40 punti)			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna			
Gravemente insufficiente	Mancato rispetto dei vincoli	2	
Insufficiente	I vincoli sono rispettati solo in minima parte	4	
Sufficiente	Nel complesso i vincoli sono rispettati	6	
Buono	I vincoli sono rispettati in modo adeguato	8	
Ottimo	I vincoli sono rispettati con esattezza	10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici			
Gravemente insufficiente	Sostanziale incomprensione: diffusi e/o gravi fraintendimenti	2	
Insufficiente	Comprensione parziale: qualche fraintendimento non grave	4	

Sufficiente	Comprensione solo nelle linee generali	6	
Buono	Comprensione adeguata sia nei contenuti, sia nello stile	8	
Ottimo	Comprensione esatta sia nei contenuti, sia nello stile	10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica			
Gravemente insufficiente	Analisi molto approssimativa e/o gravemente lacunosa	2	
Insufficiente	Analisi approssimativa e/o gravemente lacunosa	4	
Sufficiente	Benché in generale, i diversi ambiti sono analizzati	6	
Buono	Gli elementi sono analizzati adeguatamente	8	
Ottimo	Gli elementi sono analizzati con rigore e puntualità	10	
Interpretazione corretta e articolata del testo			
Gravemente insufficiente	Interpretazione approssimativa e superficiale e/o non corretta	2	
Insufficiente	Interpretazione talora approssimativa e superficiale e/o non corretta	4	
Sufficiente	Anche se in forma parziale, interpretazione nel complesso corretta	6	
Buono	Interpretazione e contestualizzazione adeguate e corrette	8	
Ottimo	Interpretazione e contestualizzazione precise e accurate	10	

Sul range dei voti si possono inserire anche quelli mancanti per adempiere ad una adeguata valutazione intermedia.

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).

	punteggio	divisione per 5	totale non arrotondato	totale arrotondato
indicatori generali		/5		
indicatori specifici				
totale				

GRIGLIA I PROVA: TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

CANDIDATO/A:	/20
---------------------	------------

INDICATORI GENERALI (max 60 punti)			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale			
Gravemente insufficiente	Gravi e/o diffuse incoerenze interne rendono l'elaborato non organico	3	
Insufficiente	L'elaborato mostra una struttura debole e spesso incoerente	6	
Sufficiente	Nonostante qualche passaggio non del tutto lineare, la struttura è coerente	9	
Buono	L'elaborato mostra adeguate consequenzialità e coerenza	12	
Ottimo	La struttura logica è serrata; l'elaborato è coerente e coeso	15	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura)			
Gravemente insufficiente	Imprecisioni sostanziali nel lessico ed errori diffusi nella morfosintassi rendono l'elaborato confuso e/o non adeguato; presenza di errori ortografici significativi	10	
Insufficiente	Lessico approssimativo e/o qualche errore nella morfosintassi rendono l'elaborato non adeguato alle esigenze comunicative	15	
Sufficiente	Nonostante qualche imprecisione nel lessico e/o nella morfosintassi, l'elaborato è sostanzialmente chiaro	20	
Buono	L'elaborato mostra lessico proprio e sintassi scorrevole; qualche lieve inesattezza non inficia la chiarezza complessiva	25	
Ottimo	Il lessico è preciso e adeguato all'argomento; la sintassi fluida denota un uso consapevole del mezzo espressivo	30	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali			
Gravemente insufficiente	Argomentazioni approssimative e/o superficiali; nessuna rielaborazione personale	3	
Insufficiente	Argomentazioni superficiali, scarsi riferimenti culturali; faticosa rielaborazione personale	6	
Sufficiente	Argomentazioni in genere corrette, ma essenziali; limitata rielaborazione critica	9	
Buono	Utilizzo adeguato di conoscenze pregresse; argomentazioni convincenti e appropriate	12	
Ottimo	Utilizzo critico di conoscenze pregresse; argomentazioni significative e originali	15	

INDICATORI SPECIFICI (max 40 punti)			
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto			
Gravemente insufficiente	Mancata o parziale comprensione del senso del testo	2	
Insufficiente	Individuazione stentata di tesi e argomentazioni	4	
Sufficiente	Individuazione sufficiente di tesi e argomentazioni. Organizzazione a tratti incoerente delle osservazioni	6	
Buono	Individuazione completa e puntuale di tesi e argomentazioni. Articolazione coerente delle argomentazioni	8	
Ottimo	Individuazione delle tesi sostenute, spiegazione degli snodi argomentativi, riconoscimento della struttura del testo	10	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo,			

adoperando connettivi pertinenti			
Gravemente insufficiente	Articolazione incoerente del percorso ragionativo	4	
Insufficiente	Articolazione scarsamente coerente del percorso ragionativo	8	
Sufficiente	Complessiva coerenza nel sostenere il percorso ragionativo	12	
Buono	Coerenza del percorso ragionativo strutturata e razionale	16	
Ottimo	Coerenza del percorso ragionativo ben strutturata, fluida e rigorosa	20	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione			
Gravemente insufficiente	Riferimenti culturali non corretti e incongruenti; preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione	2	
Insufficiente	Riferimenti culturali corretti ma incongruenti; preparazione culturale frammentaria che sostiene solo a tratti l'argomentazione	4	
Sufficiente	Riferimenti culturali corretti e congruenti; preparazione culturale essenziale che sostiene un'argomentazione basilare	6	
Buono	Riferimenti culturali corretti, congruenti e articolati in maniera originale grazie a una buona preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata	8	
Ottimo	Riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali e articolati in maniera originale grazie a una solida preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata e rigorosa	10	

Sul range dei voti si possono inserire anche quelli mancanti per adempiere ad una adeguata valutazione intermedia.

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).

	punteggio	divisione per 5	totale non arrotondato	totale arrotondato
indicatori generali		/5		
indicatori specifici				
totale				

**GRIGLIA I PROVA: TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE
ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

CANDIDATO/A:	/20
--------------	-----

INDICATORI GENERALI (max 60 punti)				
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale				
Gravemente insufficiente	Gravi e/o diffuse incoerenze interne rendono l'elaborato non organico	3		
Insufficiente	L'elaborato mostra una struttura debole e spesso incoerente	6		
Sufficiente	Nonostante qualche passaggio non del tutto lineare, la struttura è coerente	9		
Buono	L'elaborato mostra adeguate consequenzialità e coerenza	12		
Ottimo	La struttura logica è serrata; l'elaborato è coerente e coeso	15		
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura)				
Gravemente insufficiente	Imprecisioni sostanziali nel lessico ed errori diffusi nella morfosintassi rendono l'elaborato confuso e/o non adeguato; presenza di errori ortografici significativi	10		
Insufficiente	Lessico approssimativo e/o qualche errore nella morfosintassi rendono l'elaborato non adeguato alle esigenze comunicative	15		
Sufficiente	Nonostante qualche imprecisione nel lessico e/o nella morfosintassi, l'elaborato è sostanzialmente chiaro	20		
Buono	L'elaborato mostra lessico proprio e sintassi scorrevole; qualche lieve inesattezza non inficia la chiarezza complessiva	25		
Ottimo	Il lessico è preciso e adeguato all'argomento; la sintassi fluida denota un uso consapevole del mezzo espressivo	30		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali				
Gravemente insufficiente	Argomentazioni approssimative e/o superficiali; nessuna rielaborazione personale	3		
Insufficiente	Argomentazioni superficiali, scarsi riferimenti culturali; faticosa rielaborazione personale	6		
Sufficiente	Argomentazioni in genere corrette, ma essenziali; limitata rielaborazione critica	9		
Buono	Utilizzo adeguato di conoscenze pregresse; argomentazioni convincenti e appropriate	12		
Ottimo	Utilizzo critico di conoscenze pregresse; argomentazioni significative e originali	15		
INDICATORI SPECIFICI (max 40 punti)				
Pertinenza del testo rispetto alla traccia; coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione				
Gravemente insufficiente	Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	2		
Insufficiente	Parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e della paragrafazione	4		
Sufficiente	Adeguate pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e paragrafazione coerenti	6		

Buono	Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e paragrafazione opportuni	8		
Ottimo	Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e paragrafazione funzionale	10		
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione				
Gravemente insufficiente	Esposizione confusa e incoerente	4		
Insufficiente	Esposizione frammentaria e disarticolata	8		
Sufficiente	Esposizione logicamente ordinata ed essenziale	12		
Buono	Esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo	16		
Ottimo	Esposizione ben strutturata, progressiva, coerente e coesa	20		
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali				
Gravemente insufficiente	Conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati	2		
Insufficiente	Conoscenze e riferimenti culturali corretti ma poco articolati. Osservazioni superficiali, generiche, prive di apporti personali	4		
Sufficiente	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate	6		
Buono	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati in maniera originale con riflessioni personali	8		
Ottimo	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali. Riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera originale	10		

Sul range dei voti si possono inserire anche quelli mancanti per adempiere ad una adeguata valutazione intermedia.

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).

	punteggio	divisione per 5	totale non arrotondato	totale arrotondato
indicatori generali		/5		
indicatori specifici				
totale				



SECONDA PROVA SCRITTA

ART.20 - O.M. 26 marzo 2026

MATEMATICA

Per l'anno scolastico 2025/2026, la disciplina oggetto della seconda prova scritta per ciascun percorso di studio è individuata dal d.m. 29 gennaio 2026, ha per oggetto la disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo

GRIGLIA 2 PROVA: MATEMATICA

INDICATORI	LIV.	Q.C	DESCRITTORI	PROBLEMA		QUESITI				PUNTI
				EVIDENZE	P					
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1 (1 – 5)		Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riconosce i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, se ne individua alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce i collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici.							
	L2 (6 – 12)		Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni concetti chiave e informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette errori nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori.							
	L3 (13 – 19)		Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.							
	L4 (20 – 25)		Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.							
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1 (1 – 6)		Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Non individua strategie di lavoro adeguate. Non individua relazioni tra le variabili in gioco. Non sa costruire il processo risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.							
	L2 (7 – 15)		Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.							
	L3 (16 – 24)		Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e sa individuare strategie risolutive non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.							
	L4 (25 – 30)		Padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema ed effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Ha padronanza nell'impostare le fasi di lavoro. Individua procedure ottimali anche non standard.							
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (1 – 5)		Non applica correttamente le strategie scelte. Il processo risolutivo non è corretto. Non utilizza procedure e/o teoremi in maniera corretta e/o con numerosi errori di calcolo. La soluzione non è coerente con il problema							
	L2 (6 – 12)		Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Il processo risolutivo è incompleto. Non sa o utilizza in maniera parzialmente corretta procedure e/o teoremi e con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.							
	L3 (13 – 19)		Le strategie scelte sono corrette pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. Sa utilizzare in modo quasi corretto procedure e/o teoremi o regole. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.							
	L4 (20 – 25)		Le strategie scelte sono corrette e supportate da modelli e/o diagrammi e/o simboli. Il processo risolutivo è analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, e con spunti di originalità. I calcoli sono accurati, la soluzione è coerente con il problema.							
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	L1 (1 – 4)		Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.							
	L2 (5 – 10)		Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.							
	L3 (11 – 16)		Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.							
	L4 (17 – 20)		Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.							
VOTO₂₀				PUNTEGGIO GREZZO						



PUNTEGGIO	1-3	4-7	8-11	12-15	16-19	20-23	24-27	28-32	33-37	38-42
VOTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PUNTEGGIO	43-47	48-52	53-58	59-64	65-70	71-76	77-82	83-88	89-94	95-100
VOTO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

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	Punteggi o
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale.	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, rielaborando correttamente i 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	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto	0.50-1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità	1.50-2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3-3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire	4-4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE

Traguardi di competenza	Esperienze effettuate nel corso dell'anno	Discipline implicate
Padroneggiano i principali S.O. per PC	Svolgimento di relazioni	Tutte
Sanno utilizzare la Videoscrittura	Utilizzo di videoscrittura per produzione di relazioni e testi.	Tutte
Sanno utilizzare un Foglio di Calcolo	Svolgimento e sperimentazione di problemi reali di fisica	Fisica
Sanno utilizzare calcolatrici scientifiche e/o grafiche	Risoluzione di problemi di natura scientifica	Matematica, fisica, chimica
Padroneggiano i linguaggi ipertestuali, alla base della navigazione Internet	Produzione di presentazioni multimediali	Tutte
Sanno operare con i principali Motori di Ricerca riconoscendo l'attendibilità delle fonti	Svolgimento di esercitazioni e di ricerca documenti e testi per disciplina	Tutte
Sanno presentare contenuti e temi studiati in Video-Presentazioni e supporti Multimediali	Presentazioni multimediali.	Tutte
Sanno utilizzare una piattaforma e-learning (Gsuite)	Uso della piattaforma e-learning Blend space. Utilizzo come DDI piattaforma Google suite	Inglese Tutte



CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO

N.	COGNOME NOME	Credito scolastico 3° ANNO D. Lgs 62/2017	Credito scolastico 4° ANNO D. Lgs 62/2017	TOTALE 3° e 4° ANNO	Credito scolastico 5° ANNO D. Lgs 62/201	TOTALE
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Articolo 11 O.M. N 54 DEL 26/03/2026 (Credito scolastico)

Ai sensi dell'art. 15, co.1, del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo. L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017 prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi. Tale disposizione trova applicazione anche ai fini del calcolo del credito degli studenti frequentanti, nel corrente anno scolastico, il terzultimo e penultimo anno. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa. Nell'attribuzione del credito scolastico, per la determinazione del punteggio da assegnare ad ogni alunno, i Consigli di classe terranno conto di tutti gli elementi di cui all'art. 11 del D.P.R. 323/98, del D.M. 42 del 22 maggio 2007, del DM 80 del 3 ottobre 2007 sostituito dal DM 99 del 16 dicembre 2009, individuando i seguenti indicatori:

1. Profitto (promozione alla classe successiva senza sospensione di giudizio)
2. Frequenza, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
3. Interesse con cui l'allievo ha seguito l'insegnamento della religione cattolica o l'attività alternativa, la partecipazione a Progetti PON-PNRR e del profitto che ne ha tratto (art. 3, commi 2 e dell'O.M. n. 128 del 14 maggio 1999)

MODALITA' DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico, con il quale gli studenti partecipano all'esame, scaturisce dalla somma del credito assegnato per la classe terza e per la classe quarta, a cui si aggiunge quello attribuito per la classe quinta. L'attribuzione (per ciascun anno) avviene in base alla media dei voti conseguiti, Allegato A al D.lgs. 62/2017, a cui corrisponde la fascia di credito che presenta due valori: il minimo e il massimo, attribuiti secondo quella che è la media riportata (vedi di seguito).

Media dei voti	3° anno Fasce di credito Allegato A al D. Lgs 62/2017	4° anno Fasce di credito Allegato A al D. Lgs 62/2017	5° anno Fasce di credito Allegato A al D. Lgs. 62/2017
$M < 6$	-----	-----	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

MODALITÀ DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

OPERAZIONI PRELIMINARI

- identificazione della fascia di appartenenza in base alla media **M** dei voti, secondo la tabella ufficiale prevista dalla norma;
- voto di comportamento

CALCOLO DEL PUNTEGGIO AGGIUNTIVO

Nel caso di media inferiore a sei decimi per il terzo e quarto anno, è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo, con riferimento all'allegato A al decreto legislativo corrispondente alla classe frequentata nell'anno scolastico 2019/20, nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21

In presenza di promozione con insufficienze sarà attribuito il valore minimo previsto dalla banda di oscillazione di appartenenza.

Nelle altre situazioni si prende in considerazione la media **M** dei voti di profitto valutando i seguenti casi:

- Se la media M è $< X,50$ si attribuisce il valore minimo della fascia;
- Se la media M dei voti è $\geq X,50$ si attribuisce il valore massimo della fascia;
- Per raggiungere 0,5 si possono aggiungere i punteggi previsti dalla allegata tabella

N.B L'aggiunta dei punteggi della tabella non potrà in ogni caso superare la banda di oscillazione di appartenenza

- Se la media M dei voti è $\geq 9,1$ si attribuisce il valore massimo della fascia;

TABELLA A

Parametro: Giudizio del docente di religione o dell'attività alternativa

Punti	Note
Punti 0,20	Si attribuisce il punteggio di 0,20 solo se lo studente ha conseguito il giudizio di ottimo o distinto nell'insegnamento della religione cattolica o nell'insegnamento dell'attività alternativa
Punti 0,10	Si attribuisce il punteggio di 0,10 se lo studente ha conseguito un giudizio superiore a sufficiente
Punti 0,20	Si attribuisce il punteggio di 0,20 se lo studente ha conseguito il progetto Muner.

Parametro: Partecipazione al Percorso "Biologia con curvatura biomedica"

Punti	Note
Punti 0,30	Si attribuisce il punteggio di 0,30 solo se lo studente ha superato l'anno relativo al percorso.

Parametro: Partecipazione a progetti finanziati con Fondi provenienti da Enti Locali, Regionali, Nazionali Europei, a progetti del PTOF e a corsi preparatori per la partecipazione a gare, olimpiadi, tornei, realizzati in orario extracurricolare

Punti	Note
Punti 0,10	Si attribuisce il punteggio di 0,10 solo se lo studente ha frequentato almeno il 75% del monte ore totale del corso.



SIMULAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI MATURITÀ

Per quanto concerne la **simulazione della prima prova scritta** (ITALIANO) dell'Esame di Maturità si fa presente che, nel corso del triennio, sono sempre state proposte tracce di tipologia A, B e C come previste all'esame di maturità.

Per quanto riguarda la **simulazione della seconda prova scritta** (MATEMATICA), sin dal terzo anno di liceo gli studenti sono stati abituati a svolgere quesiti e problemi della stessa tipologia dell'esame di Stato, sia durante le esercitazioni in classe che durante le verifiche; si sottolinea che, per gestire al meglio il tempo a disposizione, gli studenti sono stati abituati a svolgere le verifiche scritte direttamente in bella copia. Il Consiglio di Classe prevede di svolgere le simulazioni della seconda prova e del colloquio d'esame a fine maggio.

EDUCAZIONE CIVICA

Nel contesto dell'Educazione civica, come delineato dalle Linee Guida del 22 giugno 2020, l'insegnamento di questa disciplina si configura come un percorso trasversale che mira a formare cittadini consapevoli, responsabili e attivi. Le Linee guida mirano a sviluppare la conoscenza della Costituzione Italiana e sottolineano l'importanza di promuovere competenze legate alla cittadinanza digitale, alla consapevolezza dei diritti e dei doveri, nonché alla partecipazione attiva nella società; propongono un approccio sistematico e trasversale per la progettazione, valutazione e promozione dei valori e delle competenze di educazione civica.

Il Consiglio di Classe in base alle tematiche di Educazione Civica ricevute da ciascun dipartimento ha inserito le attività e i percorsi nella programmazione annuale. Rimangono sempre e indiscutibili le 14 competenze a conclusione del secondo ciclo di istruzione, come da allegato C, Legge 20 Agosto 2019/92 e il numero di ore svolte, che non può essere inferiore a 33.

La valutazione deve riflettere non solo l'acquisizione di conoscenze teoriche, ma anche l'attitudine degli studenti a mettere in pratica quanto appreso in un contesto di impegno civico e responsabilità.

In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del team o del Consiglio di Classe, formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione.

La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nel curricolo dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica.

CURRICULO VERTICALE DI EDUCAZIONE CIVICA DECLINATO PER COMPETENZE

TEMATICHE	DISCIPLINE / ORE TOTALE 33	ARGOMENTI	COMPETENZE	ABILITÀ
La Costituzione italiana	Filosofia	La Costituzione italiana	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere gli organi dello Stato• Comprendere l'importanza di appartenere ad una comunità comprendendo il concetto di Patria e le responsabilità dei cittadini	<ul style="list-style-type: none">• Acquisire capacità di pensiero critico• Saper collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale
Educare alla solidarietà	Storia	La partecipazione politica. Le leggi, le norme, le regole.	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere l'inclusione e la solidarietà• Sostenere e supportare le persone in difficoltà	<ul style="list-style-type: none">• Saper contrastare ogni forma di razzismo e discriminazione

		La cittadinanza europea. L'Unione europea. Gli Organismi internazionali.		
Educazione alla legalità	Italiano	Le discriminazioni nella letteratura.	<ul style="list-style-type: none"> Tutelare la legalità e difendere il patrimonio dello Stato, rispettando sé stessi e i beni pubblici 	<ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere i comportamenti legali nella comunità, osservando le leggi di convivenza civile
	Scienze naturali	Dipendenze da alcol e droghe, il dibattito su eutanasia e suicidio assistito, il doping sportivo, il primo soccorso.	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare atteggiamenti responsabili per la salute e il benessere psicofisico 	
Sviluppo economico e sostenibilità	Religione	Come sconfiggere la povertà; come sconfiggere la fame.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i fattori di rischio nella scuola e sul lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> Migliorare la qualità della propria vita
	Scienze motorie	Il codice della strada. Le regole della sicurezza. Guida e assunzione di sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare atteggiamenti responsabili per la salute e il benessere psicofisico 	<ul style="list-style-type: none"> Saper identificare misure e strategie per modificare il proprio stile di vita con un minore impatto ambientale
	Fisica	Inquinamento e stili di vita. Il riscaldamento globale. L'energia pulita. L'ecosistema	<ul style="list-style-type: none"> Rispettare l'ambiente e i beni culturali 	<ul style="list-style-type: none"> Saper gestire il consumo e il riciclo dei materiali.
	Matematica	Saper comunicare, sapersi informare. Il benessere psicofisico e la Rete.	<ul style="list-style-type: none"> Adottare comportamenti responsabili 	<ul style="list-style-type: none"> Saper rispettare il patrimonio per la conservazione e la fruizione del medesimo.
	Inglese	Il patrimonio culturale, artistico e monumentale dell'Italia.	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il valore del denaro e le differenze tra bisogni e desideri 	
	Storia dell'arte			
Cittadinanza digitale	Informatica	Le nuove frontiere della tecnologia: robotica e intelligenza artificiale.	<ul style="list-style-type: none"> Valutare la credibilità delle fonti Individuare forme di comunicazione digitale adeguate rispettare se stessi e gli altri in ogni contesto comunicativo 	<ul style="list-style-type: none"> Capacità di accedere ai mezzi di comunicazione Acquisire capacità di pensiero critico

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE DI ED. CIVICA A.S. 2025/2026

VALUTAZIONE	CONOSCENZE	IMPEGNO	PARTECIPAZIONE	PENSIERO CRITICO
Livello base non raggiunto 4-5	<p>Conoscenze insufficienti e frammentarie</p> <p>L'alunno, non comprendendo il problema posto, non trova soluzioni</p>	L'alunno raramente porta a termine i compiti assegnati	L'alunno non partecipa ai lavori /l'alunno partecipa solo sporadicamente e se sollecitato dai docenti	L'alunno non riesce a confrontarsi sulle tematiche proposte, nonostante le sollecitazioni dei docenti e dei compagni
Livello base 6	<p>Conoscenze essenziali</p> <p>L'alunno, solo se sollecitato, riesce ad interagire con il docente</p>	L'alunno spesso si adegua alle soluzioni proposte dai compagni	L'alunno partecipa ai lavori solo se sollecitato continuamente dai docenti	Non sempre l'alunno riesce a riflettere su chi ha idee e valori diversi dai propri
Livello intermedio 7-8	<p>Conoscenza degli argomenti puntuale</p> <p>La comprensione dei concetti fondamentali è corretta con spunti di personale rielaborazione</p> <p>L'esposizione è sostanzialmente appropriata</p>	L'alunno si impegna con interesse, anche se non sempre adotta strategie efficaci per trovare soluzioni ai problemi proposti	L'alunno partecipa ai lavori in modo consapevole e autonomo	L'alunno manifesta atteggiamenti di apertura verso chi ha idee e valori diversi dai propri
Livello avanzato 9-10	<p>Conoscenza completa ed approfondita degli argomenti trattati</p> <p>Padronanza dei concetti e della terminologia specifica</p> <p>L'esposizione originale ed efficace è fluida e organica</p>	L'alunno si impegna con interesse, portando a termine i compiti assegnati ed esprimendo le proprie idee	L'alunno partecipa ai lavori in modo attivo e costruttivo	L'alunno dimostra di possedere capacità di rielaborazione critica e autonomia di giudizio

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE
A.S. 2023/2024		
Eco-Nature in School with WWF	WWF CROTONE	Progetto educativo ambientale, seminari di formazione e informazione sull'importanza della conservazione dell'ambiente e la promozione di un approccio sostenibile, Impronta ecologica e Raccolta differenziata, Conoscenza del territorio – storia e natura . Attività pratiche e laboratori didattici
Curvatura Biomedica	ORDINE DEI MEDICI E ODONTOIATRI DI KR	Reparto di Cardiologia- Elettrocardiogramma-pacemaker-Laboratorio Analisi San Giovanni di Dio
Sicurezza	Corso sulla sicurezza	Formazione in materia di prevenzione dei rischi e tutela della salute, per l'acquisizione di conoscenze fondamentali sui comportamenti corretti da adottare nei diversi contesti.
A.S. 2024/25		
AVIS DONA AL FILOLAO	AVIS -Associazione italiana volontari del sangue	Seminari di formazione e informazione sulle associazioni di volontariato, sul valore della donazione e sulla prevenzione dalle dipendenze
Progetto OR.SI	Università della Calabria	Orientamento Sostenibile Inclusivo, Docenti universitari, ricercatori ed esperti di Unical , l'Università Magna Graecia e l'Università Mediterranea
"App...lichiamoci: la statistica attraverso i software"	Università della Calabria	Dipartimento di Economia, Statistica e Finanza "Giovanni Anania" (DESF)- incontri e attività laboratoriali
A.S. 2025/2026		
Progetto "Persone al centro" – Crociera Mediterraneo Occidentale	Qualis Accademy s.r.l.	Sviluppo di competenze trasversali attraverso il progetto "Persone al Centro" durante la navigazione nel Mediterraneo Occidentale.

PIANO DELLE ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO 2025 – 2026

Il quadro normativo

Le attività legislative in materia di orientamento sono ampie e variegate.

1997 È stata emanata una Direttiva ministeriale sull'orientamento (n. 487/97) secondo cui "l'orientamento è parte integrante dei curricula di studio e, più in generale, del processo educativo e formativo, a cominciare dalla scuola dell'infanzia", indicando poi una serie di

attività di orientamento che le scuole di ogni ordine e grado avrebbero dovuto svolgere.

2008 È stato emanato il d.lgs. 14 gennaio 2008, n. 21, che ha previsto la realizzazione dei percorsi di orientamento finalizzati alla scelta dei corsi di laurea universitari e dei corsi di alta formazione, la valorizzazione dei risultati scolastici degli studenti ai fini dell'ammissione a determinati corsi di laurea, nonché il potenziamento e lo sviluppo del raccordo tra istituzioni scolastiche, università e istituzioni dell'alta formazione.

2008 Il d.lgs del 14 gennaio 2008, n. 22 ha previsto che le istituzioni scolastiche favorissero e potenziassero il raccordo con il mondo delle professioni e del lavoro, realizzando iniziative finalizzate alla conoscenza delle opportunità formative offerte dai percorsi di formazione tecnica superiore e dai percorsi finalizzati alle professioni e al lavoro.

2009 Con la circolare ministeriale 15 aprile 2009, n. 43 sono state emanate le Linee guida in materia di orientamento lungo tutto l'arco della vita.

2014 Con Nota ministeriale 19 febbraio 2014, n. 4232 sono state trasmesse le Linee guida nazionali per l'orientamento permanente.

2014 con il D.M. 4 settembre 2019, n. 774 sono state adottate le Linee guida concernenti i Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

2021 È stato approvato **Italia domani**, il Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) italiano, che ha dedicato alcuni interventi al tema dell'istruzione e prevede la necessità di realizzare una riforma in materia di orientamento nell'ambito della missione 4 – componente 1 del Pnrr.

2022 Il 28 novembre 2022 è stata adottata la Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea sui percorsi per il successo scolastico sulle politiche di riduzione dell'abbandono scolastico, che, tra le altre cose, sottolinea la necessità di rafforzare l'orientamento e la consulenza professionale e la formazione, per sostenere l'acquisizione di abilità e competenze di gestione delle carriere nel lavoro.

2023 Con il D.M. 22 dicembre 2022, n. 328 sono state adottate le Linee guida per l'orientamento.

Moduli di orientamento per scuole Secondarie di Secondo Grado

Compete al Collegio dei docenti la **progettazione dei percorsi di orientamento**, da inserire all'interno del curricolo della scuola e da esplicitare nel Piano triennale dell'offerta formativa in fase di aggiornamento annuale del documento. Il chiarimento è contenuto nell'allegato B della nota 2790 dell'11 ottobre 2023. L'individuazione dei moduli di orientamento formativo, che possono essere svolti lungo l'intero anno scolastico, senza la previsione di ore settimanali prestabilite, spetta al Consiglio di classe e deve coinvolgere tutti i docenti del singolo Consiglio o di più Consigli per progetti aperti a più classi. Le proposte adottate dai singoli Consigli di classe, prevedono iniziative autonome o modulabili tra loro, finalizzate ad offrire un approccio per quanto possibile personalizzato e rispondente alle esigenze del gruppo, favorendo un coinvolgimento attivo degli studenti e utilizzando gli strumenti di flessibilità didattica e organizzativa. Gli incontri sono realizzati, fino ad esaurimento delle ore disponibili, per le classi del biennio in orario scolastico o extra scolastico, per le classi del triennio esclusivamente in orario scolastico, presso la scuola. L'obiettivo è quello di introdurre il concetto di orientamento lungo l'arco della vita, facilitando il processo di conoscenza delle possibili strade da intraprendere, stimolando la riflessione degli alunni su capacità, possibilità, sentimenti, idee, piani e strategie che hanno a che fare con il futuro.

DENOMINAZIONE	"IL FUTURO È ADESSO"
Compito autentico	<p>Il progetto è incentrato sull'orientamento quale dimensione fondamentale della vita di ogni essere umano, e mira a sviluppare un'azione efficace fra tutti i soggetti coinvolti. Il modulo intende fornire una metodologia e un supporto per la pianificazione della scelta universitaria o della ricerca attiva del lavoro: l'obiettivo è di accompagnare i giovani nell'individuazione della facoltà o della posizione lavorativa ricercata, potenziando la loro capacità di riconoscere e promuovere le proprie abilità e risorse personali nei contesti professionali e, nello specifico, nell'ambito dei processi e dei colloqui di selezione.</p> <p>L'individuazione dei moduli dell'orientamento formativo deve coinvolgere tutti i docenti del singolo Consiglio di classe o di più Consigli per favorire la condivisione e la partecipazione attraverso l'innovazione della didattica in senso orientativo.</p>

OBIETTIVI SPECIFICI	ATTIVITÀ
<ul style="list-style-type: none"> Acquisire la conoscenza di sé per costruire una propria identità Raggiungere la consapevolezza di una propria capacità decisionale rafforzando la stima di sé e la sicurezza personale Padroneggiare i propri interessi, le proprie capacità, i propri desideri Confrontare le proprie emozioni con quelle degli altri dando prova di saper gestire i conflitti Conoscere i propri interessi e riflettere sui talenti Riflessione sul "Capolavoro" 	<ul style="list-style-type: none"> Esperienze volte al potenziamento delle capacità sociali di valorizzazione della conoscenza del contesto sociale; mirate alla valorizzazione delle diversità di attitudini e bisogni, di genere, di cultura; caratterizzate dal fare, dallo sperimentare, dall'utilizzo dei diversi linguaggi Itinerari volti alla consapevolezza del sé (aspettative, desideri, bisogni, paure...) Percorsi didattici volti al consolidamento della capacità di assumersi la responsabilità delle decisioni personali o collettive Iniziative volte a favore degli alunni in situazione di disagio personale e sociale, per attivare relazioni di aiuto in termini di accoglienza e/o di sostegno Attività integrate con le risorse del territorio

COMPETENZE CHIAVE DA ACQUISIRE	COMPETENZE TRASVERSALI
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare percorsi educativi didattici e metodologici comuni innovativi che permettano ai giovani di autogestire efficacemente i loro percorsi di apprendimento e di acquisire le cosiddette "competenze orientative" Mantenere un collegamento sistematico e operativo tra le azioni orientative nell'ottica del long life learning Consolidare la cultura di rete attivando in sinergia tutti i soggetti che nel territorio operano nel campo della formazione e dell'orientamento Perseguire la qualità dei servizi di orientamento utilizzando anche le tecnologie dell'informazione e della comunicazione Integrare i curricoli disciplinari verticali accentuando l'attenzione sulle competenze strategiche dei diversi assi culturali e le loro applicazioni in materia di lavoro, impresa, professionalità Sviluppare il pensiero esplorativo 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza acquisita di se stessi Sviluppare la tendenza a decidere del proprio futuro secondo criteri di razionalità e di realismo Avere l'interesse per il mondo del lavoro per le problematiche ad esso collegate Utilizzare la scrittura come strumento per mettere ordine logico alle riflessioni argomentative che emergono nel percorso Acquisire una corretta razionalità per evitare contraddizioni Adottare un modo di pensare relazionale, esplorando e collegando diverse discipline, utilizzando la creatività e la sperimentazione con idee o metodi nuovi

RISULTATI ATTESI

DOCENTI:

- Miglioramento della qualità della didattica con effetti di riduzione del disagio e della dispersione scolastica
- Integrazione dei curricoli disciplinari attraverso la produzione di attività progettate nell'ottica di un maggiore raccordo didattico tra docenti e mondo universitario, puntando ad un orientamento consapevole che abbia una maggiore attenzione alle competenze strategiche in materia di lavoro, impresa e professioni e anche nell'ottica dello sviluppo sostenibile

STUDENTI:

- Maturazione delle capacità decisionali, allo scopo di ottenere scelte dei percorsi formativi più rispondenti alle proprie aspettative e capacità, anche in relazione alle realtà sociali e produttive del territorio
- Acquisizione di un'informazione chiara e completa riguardo l'offerta formativa presente nel territorio
- Acquisizione della necessità di elaborare un proprio progetto di vita
- Riflessione sulle proprie esperienze, allo scopo di far emergere il proprio bagaglio di hard e soft skills
- Maggiore consapevolezza delle proprie risorse per consentire un'adeguata ed efficace promozione di sé
- Capacità di riconoscere nei problemi delle opportunità e saper valutare i cambiamenti in termini di vincoli e benefici
- Predisposizione di un proprio E.Porfolio individualizzato che dovrà contenere sia il profilo attitudinale redatto durante la fase di consulenza orientativa, sia la scheda di certificazione di competenze rilasciata

FAMIGLIE:

- Acquisizione di conoscenza ed esperienze utili per una lettura analitica e di interpretazione del contesto socio – economico e culturale locale e globale
- Acquisizione di una maggiore conoscenza dei propri figli al fine di fornire un maggior sostegno nella scelta consapevole delle facoltà universitarie o ITS Accademy

FASI DI APPLICAZIONE

Il progetto potrà essere sviluppato in moduli secondo le modalità che il Consiglio di classe nella sua autonomia deciderà, tenendo ben presente che le attività da portare avanti con gli studenti dovranno prevedere:

- Incontri (anche con figure esterne alla scuola) per riflettere sul criterio dell'ideale, degli interessi e

	<p>delle capacità. - Curriculum verticale / Competenze trasversali- A cura del CDC anche un intervento a docente</p> <ul style="list-style-type: none">• Attività di conferenze, laboratori, uscite, visite guidate su cui saranno richieste agli studenti riflessioni tramite gli strumenti che ogni docente riterrà più opportuni• Partecipazione ad attività cinematografiche, teatrali, mostre, manifestazioni su cui saranno richieste agli studenti riflessioni tramite gli strumenti che ogni docente riterrà più opportuni <p>I moduli saranno diversificati nelle varie classi e integrati con le attività di PCTO</p> <p>È opportuno che l'individuazione delle attività di orientamento favorisca la collaborazione con gli Enti con cui è già stata stipulata convenzione per il PCTO (vedi <u>tabella allegata</u>)</p>
TEMPI	A.S. 2025/26
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none">• Strutturare percorsi didattici in verticale per i diversi assi culturali• Strutturare percorsi didattici formativi ed orientanti, che vertano particolarmente sulle abilità trasversali alle discipline (abilità relazionali, comunicative, di progettazione, di problem solving; di orientamento; di individuazione collegamenti e relazioni, di acquisizione ed interpretazione delle informazioni) <p>Per poter realizzare quanto detto sarà importante:</p> <ul style="list-style-type: none">• Organizzare l'apprendimento unitario legato all'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza• Sviluppare un compito unitario di apprendimento in situazione;• Concordare il repertorio di situazioni formative offerte agli allievi per lo sviluppo di processi di autoanalisi/autorientamento• Progettare per competenze, utilizzando compiti tratti dalla realtà per consentire agli alunni di cogliere il senso e l'importanza delle conoscenze e dell'apprendimento• Attivare metodologie didattiche tese a sviluppare la consapevolezza, l'autonomia, la capacità di argomentare e sostenere motivazioni, la capacità di orientarsi• Realizzare azioni didattiche che risultano intenzionali e mirate non solo all'apprendimento delle discipline ma anche all'apprendere "con le

	<p>discipline” e che generino competenze autorientative da parte dei soggetti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare moduli o laboratori orientativi riguardanti i connotati fondamentali delle principali articolazioni della scuola superiore al fine di verificare attitudini, interessi e competenze • Sperimentare forme tecnologiche innovative che consentano attraverso un aggiornamento dinamico la condivisione, fruizione e la documentazione dei percorsi attuati • In questa fase di ricerca-azione i docenti dovranno confrontarsi in maniera continua e agire secondo un virtuoso modello di collaborazione
VALUTAZIONE	Somministrazione di questionari e altri materiali da inserire anche nell’ E Portfolio

RUBRICA VALUTATIVA

Livelli di certificazione delle competenze (DM139/2007)

LIVELLO	INDICATORI ESPLICATIVI
A – Avanzato	Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell’uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli
B – Intermedio	lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
C – Base	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
D – Iniziale* “livello base non raggiunto”	Proposta: Se guidato, lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali

*

* La definizione “iniziale” non è presente nel modello ministeriale che usa la formula “livello base non raggiunto”; nel processo di valutazione formativa in itinere, si propone però un livello iniziale, in analogia con il modello di certificazione del primo ciclo

Livelli di certificazione delle competenze (modello EQF; secondaria secondo grado)

Competenze: Nel contesto del Quadro Europeo delle Qualificazioni, le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia

Firmato digitalmente da Maria R. Iaccarino

LIVELLO	INDICATORI ESPLICATIVI
EQF 4	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni, in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio
EQF 3	Assumere la responsabilità di portare a termine compiti nell’ambito del lavoro o dello studio. Adeguare il proprio comportamento alle circostanze nella soluzione dei problemi
EQF 2	Lavoro o studio, sotto la supervisione, con un certo grado di autonomia.
EQF 1	Lavoro o studio, sotto la diretta supervisione, in un contesto strutturato

CLASSI V

Denominazione	“Il Futuro è adesso”	Classe V sez I
---------------	----------------------	----------------

COMPETENZE CHIAVE DA ACQUISIRE	COMPETENZE TRASVERSALI	OBIETTIVI SPECIFICI
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare percorsi educativi didattici e metodologici comuni innovativi che permettano ai giovani di autogestire efficacemente i loro percorsi di apprendimento e di acquisire le cosiddette “competenze orientative” Mantenere un collegamento sistematico e operativo tra le azioni orientative nell’ottica del long life learning Consolidare la cultura di rete attivando in sinergia tutti i soggetti che nel territorio operano nel campo della formazione e dell’orientamento 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza acquisita di se stessi Sviluppare la tendenza a decidere del proprio futuro secondo criteri di razionalità e di realismo Avere l’interesse per il mondo del lavoro per le problematiche ad esso collegate Utilizzare la scrittura come strumento per mettere ordine logico alle riflessioni argomentative che emergono nel percorso Acquisire una corretta razionalità per evitare contraddizioni Adottare un modo di 	<ul style="list-style-type: none"> Acquisire la conoscenza di sé per costruire una propria identità Raggiungere la consapevolezza di una propria capacità decisionale rafforzando la stima di sé e la sicurezza personale Padroneggiare i propri interessi, le proprie capacità, i propri desideri Confrontare le proprie emozioni con quelle degli altri dando prova di saper gestire i conflitti Conoscere i propri interessi e riflettere sui talenti Riflessione sul



<ul style="list-style-type: none">• Perseguire la qualità dei servizi di orientamento utilizzando anche le tecnologie dell'informazione e della comunicazione• Integrare i curricoli disciplinari verticali accentuando l'attenzione sulle competenze strategiche dei diversi assi culturali e le loro applicazioni in materia di lavoro, impresa, professionalità• Sviluppare il pensiero esplorativo	pensare relazionale, esplorando e collegando diverse discipline, utilizzando la creatività e la sperimentazione con idee o metodi nuovi	"Capolavoro"
--	---	--------------



PROVE INVALSI 2026

Le Prove Nazionali vengono proposte ogni anno dall'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione (INVALSI) per misurare il livello di preparazione degli studenti su alcune delle competenze fondamentali per la scuola, il lavoro e la vita di tutti i giorni. Quest'anno le prove Invalsi 2026 hanno preso il via dal 20 marzo e i primi a cimentarsi sono stati gli studenti maturandi, per i quali, lo svolgimento dei test Invalsi è requisito di ammissione agli esami di Maturità.

Tutti gli studenti della classe 5^a sezione I, hanno svolto le prove di italiano, matematica e inglese nella finestra temporale dal 14 marzo al 31 marzo 2026, come previsto dalla vigente normativa.

I test sono stati svolti al computer in modalità CBT - Computer Based Training.

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO
Italiano	Qualcosa che sorprende 3.1 - Dall'età postunitaria al primo novecento - Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri - Autori: Baldi, Giusso, Razetti - PARAVIA Per l'alto mare aperto - Divina Commedia - Autore: Marchi - PARAVIA
Informatica	"Input – Corso di informatica per i Licei" – Editore: Linx – Sanoma, Autori: Alberto Barbero, Pieraldo Rolfo, Marcello Rossi.
Inglese	Performer Shaping Ideas Vol.2 – Autori: Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton – Editore: Zanichelli
Storia	Dialoghi fra storia e futuro 3 - Autori: Brancati/Pagliarani – Editore: La nuova Italia
Filosofia	La ragione appassionata 3 – Autori: Massaro/Bertola – Editore: Paravia
Matematica	Matematica in movimento Edizione Blu - beta - Autrice: Guidone Giovanna - LINX
Fisica	FTE - Autori: Fabbri, Masini, Baccaglioni - SEI
Scienze Naturali	Il Globo Terrestre e la sua evoluzione – Ed. Blu – Casa Editrice: Zanichelli – Autori: Lupia Palmieri Elvidio/ Parotto Maurizio Chimica Organica, Biochimica e Biotecnologie – Autori: Sadava Davi/ Hillis M David / Posca – CasA Editrice: Zanichelli
Storia dell'Arte	- Con gli occhi dell'arte - edizione verde - Autore: Terraroli V. - Sansoni per la scuola - Disegna Subito - Autotrice: Galli Roberta - Electa Scuola
Scienze Motorie	Educare al movimento Volume Allenamento Salute e Benessere + Ebook / + Volume gli sport – Autori: Lovecchio N / Fiorini G Chiesa E / Coretti S Bocchi – Editore : Marietti Scuola
Religione	La vita davanti a noi – Autore: Luigi Solinas – Casa editrice: SEI

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta di giorno 11 maggio 2026

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	DISCIPLINA	FIRMA
GALLUCCI CATERINA	Italiano	
BERNARDO MERCEDES	Inglese	
SPADOLA FRANCESCANTONIO	Storia – Filosofia	
ADAMO MARIA TERESA	Matematica – Fisica	
NOCERA RITA	Scienze Naturali	
ROCCO VALENTINA	Disegno e Storia dell'Arte	
BEVILACQUA MARIA ROSARIA	Informatica	
LIGUORI ANTONIO	Scienze Motorie	
STAGLIANÒ CHIARA	Religione	

IL COORDINATORE DI CLASSE
Prof.ssa Maria Teresa Adamo

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Maria Rosaria Iaccarino

Allegati:

- Programmi delle discipline (allegato 1)
- Report ore di FSL svolte (allegato 2)
- Modulo di Orientamento (allegato 3)

Firmato digitalmente da Maria R. Iaccarino

PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA DAL CONSIGLIO DI CLASSE V Sez. I - A.S.2025/26

TEMATICHE	DISCIPLINE / ORE TOTALE 33	ARGOMENTI
La Costituzione italiana	Filosofia	La Costituzione italiana
Educare alla solidarietà	Storia Inglese	La partecipazione politica. Le leggi, le norme, le regole. La cittadinanza europea. L'Unione europea. Gli Organismi internazionali.
Educare alla legalità	Italiano Scienze naturali	Le discriminazioni nella letteratura. Dipendenze da alcol e droghe, il dibattito su eutanasia e suicidio assistito, il doping sportivo, il primo soccorso.
Sviluppo economico e sostenibilità	Religione Scienze motorie Fisica Matematica Storia dell'arte	Come sconfiggere la povertà; come sconfiggere la fame. Il codice della strada. Le regole della sicurezza. Guida e assunzione di sostanze pericolose Inquinamento e stili di vita. Il riscaldamento globale. L'energia pulita. L'ecosistema. Saper comunicare, sapersi informare. Il benessere psicofisico e la Rete. Il patrimonio culturale, artistico e monumentale dell'Italia.
Cittadinanza digitale	Informatica	Le nuove frontiere della tecnologia: robotica e intelligenza artificiale.

Programma di Italiano

Giacomo Leopardi. La vita. Le opere. Il pensiero. La teoria del piacere. La poetica del “vago e indefinito”. *Le Rimembranze della fanciullezza*, dallo Zibaldone.

I Canti, analisi e commento dei testi:

L'infinito. Il passero solitario. Alla luna. La ginestra o il fiore del deserto. A Silvia. La quiete dopo la tempesta. Il sabato del villaggio.

Le **Operette morali**. e *l'arido vero*, analisi e commento dei testi :

Dialogo della Natura e di un Islandese. Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un Passeggere. Dialogo di Tristano e di un amico. Cantico del gallo silvestre.

L'ETA' DEL POSITIVISMO: una nuova fiducia nella scienza. La nascita dell'evoluzionismo. I movimenti letterari e le poetiche: la tendenza al realismo nel romanzo. Il naturalismo francese e il verismo italiano

Giovanni Verga. La vita. La svolta verista. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista. *Impersonalità e regressione* dell'autore. *L'eclisse dell'autore* e la regressione nel mondo rappresentato. L'ideologia verghiana. Il verismo di Verga.

Da **Vita dei campi**: *Rosso Malpelo* Il ciclo dei Vinti. Da **I Malavoglia**, **Prefazione**: “I vinti e la fiumana del progresso”. Cap. I *La famiglia Malavoglia: il mondo arcaico e l'irruzione della storia*. Cap. XV, *L'addio di Ntoni*

Da **Novelle Rusticane**: *La roba*. La “*Religione della Roba*”.

Mastro Don Gesualdo: Parte IV cap. V: *Gesualdo muore da “vinto”*.

Grazia Deledda. Vita. Opere. Premio Nobel. Da “Elias Portolu” *La preghiera notturna*.

Charles Baudelaire. La vita. Le opere. Da **I fiori del male**: *L'albatro. Spleen. Corrispondenze*.

IL DECADENTISMO. La visione del mondo decadente. La poetica del Decadentismo.

Il simbolismo. L'estetismo Il superomismo.

Gabriele D'Annunzio. La vita. Poetica: il *mito di se stesso*, il “*vivere inimitabile*”, *l'esteta*, il *superuomo*, il *dandy*. **Le Laudi**.

D'Annunzio prosatore: *l'influenza del verismo, lo scavo psicologico, I romanzi del superuomo*. Da **II**

Piacere: il ritratto di Andrea Sperelli ed Elena Muti. Libro III, cap. II. D'Annunzio e Nietzsche.

D'Annunzio poeta: Da **Alcyone**: *La pioggia nel pineto*.

D'Annunzio memorialista: *Notturmo*: dal *Notturmo* “*La prosa notturna*”.

Giovanni Pascoli. La vita. La poetica: “il fanciullino”. Da **Il fanciullino** “*E' dentro di noi un fanciullino*”.

Dai **discorsi ufficiali** “*La grande proletaria si è mossa*”.

Da

Myricae: *X Agosto. l'Assiuolo. Temporale. Arano. Novembre. Il lampo*. Dai **Canti di Castelvecchio**: *il gelsomino notturno*. Dai Primi poemetti *Italy*.

Le avanguardie. L'ideologia politica: **Il Futurismo e Filippo Tommaso Marinetti. Il Manifesto del futurismo. Il Manifesto tecnico della letteratura futurista.** Da **Bombardamento**: *zang tumb tuum*

IL PRIMO NOVECENTO/Il Romanzo del '900: il narratore inattendibile, la parola ai personaggi, la focalizzazione interna, il tempo interiore.

Italo Svevo. La vita. Il lavoro impiegatizio. La cultura di Svevo. Temi e tecniche del romanzo, i rapporti con la psicoanalisi. I maestri di pensiero. Il primo romanzo: *Una vita. Senilità*. Da *Senilità*, cap. I *Il ritratto*

dell'inetto. L'impostazione narrativa. Il ritratto dell'inetto. La coscienza di Zeno. Svevo e la psicoanalisi. Il tempo della storia. Il tempo della memoria. La tecnica del monologo interiore. Il flusso di coscienza. La tecnica narrativa. Il discorso indiretto libero.

Dalla **Coscienza di Zeno**: Cap.3, *Il fumo*. Cap. IV. *La morte del padre* *La salute "malata" di Augusta*. Cap. VI. *La profezia di un'apocalisse cosmica* Cap. VIII.

Luigi Pirandello: la vita. Gli anni giovanili. I rapporti col fascismo. La visione del mondo. Il vitalismo. La "trappola". Il relativismo conoscitivo. "L'umorismo": "avvertimento e sentimento del contrario". La "lanterninosofia". La costruzione della nuova identità e la sua crisi: *il fu Mattia Pascal*. Da *Il fu Mattia Pascal*, cap. VIII. "La costruzione della nuova identità e la sua crisi. Il contrasto tra "vita e forma". La "maschera". Il progetto delle Novelle. Da **Novelle per un anno**: *Il treno ha fischiato*, vol.4. *Ciaula scopre la luna*. I romanzi: *L'esclusa*. Il teatro nel teatro. Il teatro grottesco, il meta teatro, il teatro della "follia". *Uno, nessuno e centomila*.

Giuseppe Ungaretti. La vita. La poetica. L'originalità dell' "Allegria". **Da allegria di naufragi**: *Veglia*. *San Martino del Carso*. *Mattina*. *Soldati*. *Il porto sepolto*. *Fratelli*. La funzione della poesia. La poesia come illuminazione. La distruzione del verso tradizionale.

Salvatore Quasimodo. Il periodo ermetico. Le nuove soluzioni espressive. Il premio Nobel. Da *Ed è subito sera* *Ed è subito sera*. Da *Giorno dopo giorno* *Alle fronde dei salici*

Eugenio Montale. La vita. la poetica de "il male di vivere". Gli anni del dopoguerra. Il "varco" e la speranza. La memoria e l'"indifferenza". La poetica degli oggetti. *Ossi di seppia*. Il titolo e il motivo dell'aridità. Un'illuminazione nelle Occasioni. L'amore in Bufera e altro. L'amore in Satura. Lo stile. L'arida condizione dell'uomo: **Ossi di seppia**. La poetica degli oggetti: "il correlativo oggettivo". Da *Ossi di seppia* *Meriggiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*. *Non chiederci la parola, I limoni*. Da *Satura*, *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*.

Umberto Saba. Vita. Formazione letteraria. L'incontro con la psicoanalisi. La persecuzione razziale e gli ultimi anni. Il *Canzoniere*: un romanzo psicologico. Una poesia "onesta". Dal **Canzoniere**: *la capra*; *Città vecchia*. *Trieste*. *Amai*. *Ulisse*.

Elsa Morante. La vita. Le opere narrative. La storia, un romanzo "popolare" neorealistico. Da *L'isola di Arturo*, cap. II *Innocenza primigenia e razionalità laica*.

Cesare Pavese. La vita. Gli studi. Il confino nel periodo bellico. Il dopoguerra: il disagio intellettuale ed esistenziale. Il compito della poesia. L'arte come mestiere. Da *Lavorare stanca I mari del Sud*.

La **Divina Commedia**: lettura, commento, parafrasi dei *canti*: I, II, III, VI, XI, XII, XXXIII.

La docente

Prof.ssa Caterina Gallucc

PROGRAMMA DI INFORMATICA

• RETI DI COMUNICAZIONE

UNITÀ 1

- Che cos'è Internet
- Nascita di ARPA
- Network Edge- reti di accesso e mezzo fisico
- Network Core – commutazione di pacchetto e di circuito
- Ritardo, perdita e throughput
- Protocolli e modelli di servizio
- Stratificazione dei protocolli
- I sistemi aperti
- Client-server
- Comunicazione tra processi.
- DNS, applicazioni Peer to Peer
- Servizi del livello trasporto: TCP e UDP
- Il livello di rete: inoltro e instradamento
- Rilevamento e correzione degli errori
- Struttura del frame
- Ricercare la classe di appartenenza di un indirizzo IP
- IP v4 e IPv6

UNITÀ 2

- Architettura e comunicazione tra processi
- HTTP
- DNS
- Applicazioni Peer to Peer

UNITÀ 3

IL MODELLO ISO-OSI

- Il livello di trasporto
- UDP
- TCP
- Livello di rete
- Inoltro e instradamento

UNITÀ 4

- Il livello di connessione
- Rilevamento e correzione degli errori
- Connessioni ad accesso multiplo



- La difesa perimetrale con i firewall
- Le reti locali e il cloud

UNITÀ 5

LA SICUREZZA DELLA RETE

- * La sicurezza informatica
- * La crittografia
- * La crittografia simmetrica
- * La crittografia asimmetrica

UNITÀ 6

- Gli algoritmi
- La macchina e il test di Turing

La Docente

Maria Rosaria Bevilacqua

FILOSOFIA

Schopenhauer: Il pessimismo, il mondo come volontà e rappresentazione.

Kierkegaard: L'esistenza come scelta, l'angoscia e i tre stadi (estetico, etico, religioso).

- **La Sinistra Hegeliana e Marx:** Il materialismo storico, l'alienazione e la critica all'economia capitalista.

2. Positivismo e i "Maestri del Sospetto"

- **Positivismo:** Auguste Comte (la legge dei tre stadi) e l'evoluzione di Darwin applicata alla società.
- **Nietzsche:** La "morte di Dio", il nichilismo, l'oltreuomo e l'eterno ritorno.
- **H. Bergson:** il Tempo e la libertà
- **W. DILTHEY:** Lo storicismo e le scienze dello spirito
- **Freud:** La nascita della **psicoanalisi**, la scoperta dell'inconscio, l'Es, Io e Super-io.

3. Il Novecento e il Pensiero Contemporaneo

- **Esistenzialismo:** In particolare Martin Heidegger

Docente

Prof. Francescantonio Spadola

STORIA

1. Inizio Novecento e Grande Guerra

- **L'Età Giolittiana** e la Belle Époque: riforme, industrializzazione e società di massa.
- **Imperialismo e Colonialismo**: le tensioni tra le potenze europee.
- **Prima Guerra Mondiale**: cause, svolgimento e i nuovi assetti definiti dai trattati di pace.

2. Tra le due guerre e i Totalitarismi

- **Rivoluzione Russa**: la fine dello zarismo e la nascita dell'URSS.
- **L'avvento dei regimi totalitari**: Fascismo in Italia, Nazismo in Germania e lo Stalinismo.
- **Crisi del 1929**: il crollo di Wall Street e il New Deal di Roosevelt.

3. La Seconda Guerra Mondiale e la Resistenza

- **Il conflitto globale**: le fasi salienti, la Shoah e l'uso della bomba atomica.
- **L'Italia in guerra**: il crollo del regime, la Resistenza e la lotta di liberazione.

4. Dal Dopoguerra alla fine del Secolo

- * **Guerra Fredda**: la divisione in blocchi (USA vs URSS) e la decolonizzazione.
- * **L'Italia Repubblicana**: dal referendum istituzionale del 1946 al "boom economico".

Docente

Prof. Francescantonio Spadola

INGLESE

LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Modulo 1. The Romantic period

The age of Revolutions

- W. Wordsworth: Daffodils, My heart leaps up
- S. T. Coleridge: The Rhyme of the ancient mariner (part I)
- The second generation of Romantic poets; The Byronic hero
- J. Keats: Ode on a Grecian Urn
- The romantic novel: J. Austen- W. Scott-A. Manzoni

Modulo 2. The Victorian Age

- History and society
- The Victorian Compromise
- The American Civil War
- W. Withman: O Captain, my captain
- The British Empire
- C. Dickens: “O. Twist”, “Hard Times”
- Aestheticism
- O. Wilde : “The Picture of Dorian Gray”;

Modulo 3. The xx century

- The Edwardian Age
- World War I
- The war poets: Owen - Dulce et decorum est
- The Suffragettes
- A cultural crisis: A. Einstein; Bergson
- S. Freud and the psicoanalysis
- The Modern Novel : The Interior Monologue and the stream of Consciousness
- J. Joyce: Dubliners,
- G. Orwell: 1984; Animal Farm
- S. Beckett: Waiting for Godot
- M.L.King: I have a dream

Il Docente
Prof.ssa Mercedes Bernardo

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

- Consolidamento delle capacità coordinative generali e speciali. Sviluppo e tecniche di consolidamento delle capacità condizionali: Allenamento di corsa lenta a ritmo aerobico, ritmo costante e ritmo progressione più veloce. Attuazione di movimenti semplici e complessi nel più breve tempo possibile. Attuazione di esercizi a carico naturale. Attuazione di movimenti complessi in forma economica Attuazione di movimenti complessi con diverse situazioni spazio-temporali.
- Esercizi a corpo libero e con piccoli attrezzi per migliorare le capacità condizionali e coordinative e la mobilità articolare: corsa lenta e veloce, andature preatletiche (skip alti, calciata dietro, balzi, passi saltellati ecc.), lavori a stazioni o in circuiti per l'irrobustimento generale al suolo), esercizi in coppia per il contrasto tra due forze.
- Test di efficienza fisica: forza esplosiva arti inferiori e superiori, coordinazione, corsa di resistenza.
- Linguaggio corporeo
- Elementi di atletica leggera; corsa, staffetta, salti.
- Sport individuali e di squadra: calcio, basket, padel, pallavolo, atletica leggera

Parte teorica

- Sport e benessere
- Le Olimpiadi
- Berlino 36
- L'allenamento sportivo
- La forza
- La resistenza
- Le contrazioni Muscolari
- Nascita dello sport moderno
- Monaco 1972

Il docente
Prof. Antonio Liguori

Scienze naturali

(Chimica organica, Biochimica e Biotecnologie, Scienze della terra)

- **La chimica organica**

I composti del carbonio

- I composti organici e le proprietà dell'atomo di carbonio
- Rappresentazione con diverse formule (Lewis, razionali, condensate, topologiche)
- Gli isomeri di struttura: di catena, di posizione, di gruppo funzionale
- La stereoisomeria: isomeria geometrica e chiralità
- L'isomeria conformazionale ed isomeria configurazionale
- Proprietà fisiche e reattività dei composti organici

- **Gli idrocarburi**

- Classificazione e proprietà fisiche

Alcani: Nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche

Alcheni: Nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche

Alchini: Nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche

Gli idrocarburi aromatici ed eterociclici

- La molecola del benzene
- Nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche
- Gli idrocarburi aromatici monociclici, eterociclici, policiclici

- **I derivati degli idrocarburi**

Gli alogenuri alchilici: nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche

Gli alcoli: Nomenclatura, classificazione, proprietà fisiche e proprietà chimiche

- I polioli, i fenoli ed i tioli

Aldeidi e chetoni: Nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche (saggi di Tollens e Fehling)

Gli acidi carbossilici: Nomenclatura, Proprietà fisiche e chimiche

Derivati degli acidi carbossilici

- Esteri: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche
- Ammidi: classificazione, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche

- Ammine: classificazione, nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche

- **Le biomolecole**

I carboidrati: classificazione e funzione

- I monosaccaridi: struttura e funzione, proiezioni di Fischer, ciclizzazione, proiezione di Haworth, anomeria, reazioni di riduzione e ossidazione
- Il legame glicosidico
- * I disaccaridi: lattosio, maltosio, saccarosio
- * I polisaccaridi: amido, cellulosa, glicogeno, chitina
- * Eteropolisaccaridi: acido ialuronico, peptidoglicano

I lipidi

- I lipidi: saponificabili e non saponificabili
- Gli acidi grassi: saturi e insaturi
- Struttura e funzione di: trigliceridi, fosfolipidi, fosfogliceridi o glicerofosfolipidi, sfingolipidi, glicolipidi.

Gli steroidi:

- Colesterolo; acidi biliari ed ormoni steroidei
- Vitamine liposolubili e vitamine idrosolubili

Gli amminoacidi

- Struttura, classificazione, forma zwitterionica, composti anfoteri
- Il legame peptidico - formazione e rottura

Le proteine: Classificazione, struttura (primaria, secondaria, terziaria, quaternaria) e funzioni

I nucleotidi e gli acidi nucleici: Struttura e funzione dei nucleotidi e degli acidi nucleici (DNA e RNA)

Gli enzimi

- Struttura e funzione
- I cofattori enzimatici, gli attivatori, i coenzimi
- Velocità di reazione, azione catalitica e specificità di reazione e di substrato
- Attività enzimatica (effetto di temperatura, pH, concentrazione di enzima e di substrato) e sua regolazione (effettori allosterici, inibitori enzimatici)

- **Il metabolismo energetico**

Il metabolismo cellulare: vie metaboliche, la regolazione di una via metabolica, anabolismo, catabolismo, ruolo dell'ATP, il NAD e il FAD

La Glicolisi e le fermentazioni

- La glicolisi: le tappe della glicolisi, fase endoergonica e fase esoergonica, bilancio della glicolisi
- I destini del piruvato: condizioni anaerobiche, condizioni aerobiche

- La fermentazione lattica e la fermentazione alcolica

Catabolismo aerobico - La respirazione cellulare

- Fase 1: la decarbossilazione ossidativa del piruvato
- Fase 2: il ciclo di Krebs o ciclo dell'acido citrico e le sue tappe
- Fase 3: la fosforilazione ossidativa
- La catena respiratoria e la chemiosmosi
- L'ATP sintasi: struttura e funzioni
- Il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio
- Il metabolismo degli zuccheri: glicogenosintesi, gluconeogenesi
- La regolazione ormonale del metabolismo: il ruolo dell'insulina e del glucagone

• Dal DNA all'ingegneria genetica

La genetica dei virus

- I virus: caratteristiche generali
- Il ciclo litico e il ciclo lisogeno dei batteriofagi
- I virus a DNA (es. HPV), i virus a RNA (es. HIV, SARS-Cov -2)
- I plasmidi batterici, i processi di coniugazione, trasduzione e trasformazione

Le tecniche del DNA ricombinante

- La definizione del DNA ricombinante e le biotecnologie moderne
- Il clonaggio genico, i vettori di clonaggio e i vettori virali
- Gli enzimi di restrizione e la DNA ligasi
- L'elettroforesi
- Le librerie di DNA
- La PCR e le sue applicazioni

Il sequenziamento del DNA

- **La clonazione e l'editing genomico**

Scienze della Terra

- Introduzione alla tettonica a placche
- Vulcani e terremoti

ATTIVITA' DI LABORATORIO SVOLTE CON RELAZIONE DI LABORATORIO

- Saggio di Bayer: riconoscimento di doppi e tripli legami degli idrocarburi
- Produzione di carbone da saccarosio
- Sintesi di un alogenuro da alcool: sostituzione nucleofila tipo 1 e 2
- Analisi dei cloruri nell'acqua
- Analisi dell'olio: misura dell'acidità
- Alogenazione di alcani e alcheni
- Nitrazione del benzene
- Saponificazione: reazione di un estere con una base



- Estrazione della caffeina
- Sintesi di aspirina
- Saggio di Felhing: riconoscimento di uno zucchero riducente
- Saggio di Tollens : riconoscimento di aldeidi

La Docente

Prof.ssa Rita Nocera

MATEMATICA

LE FUNZIONI E I LIMITI DI FUNZIONE

Le funzioni reali di variabile reale e le loro proprietà

Limiti delle funzioni.

Enunciati: Teorema di unicità del limite, Teorema della permanenza del segno, Teorema del confronto.

Operazioni sui limiti, le forme indeterminate, limiti notevoli

Calcolo dei limiti e continuità.

I teoremi sulle funzioni continue (senza dimostrazioni): Teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi, Teorema di esistenza degli zeri.

Classificazione dei punti di discontinuità e di singolarità di una funzione.

Ricerca degli asintoti della funzione e grafico probabile.

Funzioni con i parametri.

DERIVATE E TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

La derivata di una funzione: problema della tangente, rapporto incrementale e definizione di derivata, significato geometrico, calcolo della derivata con la definizione.

Derivata sinistra e derivata destra, continuità e derivabilità.

Le derivate fondamentali

Operazioni con le derivate

I teoremi sul calcolo delle derivate

Derivata di una funzione composta

Derivate di ordine superiore al primo

La retta tangente e retta normale al grafico di una funzione, grafici tangenti.

I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

Punti di massimo e di minimo relativi e assoluti

Punti di non derivabilità e classificazione

Teorema di Fermat (con dimostrazione).

Teorema di Rolle (con dimostrazione), interpretazione geometrica, esempi e controesempi.

Teorema di Lagrange, interpretazione geometrica, esempi e controesempi.

Conseguenze del teorema di Lagrange, Criterio di derivabilità.

Teorema di Cauchy

Teorema di De L'Hospital e calcolo dei limiti.

MASSIMI, MINIMI E FLESSI

Funzioni crescenti, decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari



Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
Concavità, flessi e derivata seconda
Problemi di ottimizzazione
Problemi con le funzioni e ricerca di parametri.
Lo studio di funzioni (algebriche e trascendenti)

INTEGRALI INDEFINITI

L'integrale indefinito e le sue proprietà, gli integrali indefiniti immediati e semi immediati.
Integrazione per sostituzione, per parti, integrazione di funzioni razionali fratte.

INTEGRALI DEFINITI

Integrale definito: il problema delle aree;
le proprietà dell'integrale definito (senza dimostrazioni);
Il teorema della media (con dimostrazione);
La funzione integrale; il teorema fondamentale del calcolo integrale.
Il calcolo delle aree e il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.
Gli integrali impropri.

CALCOLO DELLE PROBABILITÀ

Concetti fondamentali di calcolo delle probabilità
Calcolo combinatorio
Variabili aleatorie e distribuzioni discrete
Variabili aleatorie e distribuzioni continue

la docente
Prof.ssa Maria Teresa Adamo

FISICA

FENOMENI ELETTROSTATICI

Elettrizzazione per strofinio, conduttori e isolanti.
Elettrizzazione per contatto, l'elettroscopio, elettrizzazione per induzione
La polarizzazione degli isolanti
La legge di Coulomb, la costante dielettrica, principio di sovrapposizione
Confronto tra forze elettriche e forze gravitazionali.
La distribuzione della carica nei conduttori, densità di carica superficiale, gabbia di Faraday, potere dispersivo delle punte.

CAMPI ELETTRICI

Campo elettrico generato da una carica puntiforme,
La rappresentazione del campo elettrico: le linee di campo.
Campo elettrico sulla superficie di un conduttore.
Flusso del campo elettrico.
Il teorema di Gauss con dimostrazione
Applicazioni del teorema di Gauss: il condensatore

IL POTENZIALE ELETTRICO

La circuitazione del campo elettrico, proprietà della circuitazione di \vec{E} secondo la curva chiusa γ , prima e seconda conseguenza di $\int_{\gamma} \vec{E} \cdot d\vec{\gamma} = 0$ (con dimostrazione).
L'energia potenziale elettrica, il significato fisico di U, la formula di U.
La differenza di potenziale elettrico
Confronto tra campo gravitazionale e campo elettrico (caso puntiforme)
I condensatori

LA CORRENTE ELETTRICA

La corrente elettrica nei conduttori metallici, il verso convenzionale della corrente, l'intensità di corrente elettrica, la corrente di deriva.
Il circuito elettrico, componenti del circuito, connessioni in serie e in parallelo, strumenti di misura.
La prima legge di Ohm, la resistenza elettrica. Conduttori ohmici e non ohmici.
L'effetto Joule. La seconda legge di Ohm

I CIRCUITI ELETTRICI

Il generatore. I resistori in serie, la resistenza equivalente.
Le leggi di Kirchhoff.
Resistori in parallelo.
I circuiti elettrici elementari.
Condensatori in serie e in parallelo

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI E IL CAMPO MAGNETICO

Fenomeni magnetici, le forze tra poli magnetici, i poli magnetici terrestri
La forza magnetica, il campo magnetico, direzione e verso del campo magnetico, le linee del campo magnetico.



Confronto tra campo magnetico e campo elettrico

Forze tra magneti e correnti.

L'esperienza di Oersted: interazione magnete e corrente elettrica.

L'esperienza di Faraday: forza subita da filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico.

L'esperienza di Ampere: forze tra due fili rettilinei percorsi da correnti, legge di Ampere,

Definizione dell'ampere e definizione del coulomb.

Il vettore campo magnetico, l'intensità del campo magnetico, l'unità di misura del campo magnetico.

La forza magnetica su un filo percorso da corrente, il campo magnetico di un filo percorso da corrente e la legge di Biot-Savart.

Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.

Firma della docente

Prof.ssa Maria Teresa Adamo



RELIGIONE

Scienze e fede: distinte e complementari

Progresso e bisogno di valori

Che cos'è la Bioetica

La fecondazione artificiale

L'eutanasia

Aborto e manipolazione genetica

La docente

Prof.ssa Chiara Staglianò

STORIA dell'ARTE

ARGOMENTI GENERALI

- l'arte del Romanticismo
- il Realismo
- l'Impressionismo
- dal Post-impressionismo alla rottura con la tradizione operata dalle avanguardie storiche • la nascita e gli sviluppi del Movimento Moderno in architettura

ARGOMENTI SPECIFICI

- La nascita del moderno: la pittura Impressionista e Postimpressionista.
- I caratteri essenziali dell'Art Nouveau.
- Il carattere innovativo del concetto di avanguardia del Novecento.
- Arte come espressione: Fauves, Die Brucke.
- Arte come trasformazione nel tempo e nello spazio: Cubismo.
- Arte tra il "non figurativo" e la "pura astrazione": Der Blaue Reiter.
- Arte tra azione e provocazione: Dada, Surrealismo, Metafisica e Futurismo.
- I tratti essenziali delle tendenze architettoniche del Novecento.
- Architettura tra Espressionismo, Razionalismo e Funzionalismo.
- La scuola del Bauhaus 1919-1933.

Si precisa che alcuni degli ultimi argomenti indicati devono essere ancora sviluppati e saranno confermati soltanto al termine delle lezioni a mezzo di programma controfirmato dagli studenti

La docente

Prof.ssa Valentina Rocco