



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

"Stanislao Cannizzaro"

Via Consolare Latina, 263 - 00034 COLLEFERRO (RM)

tel. 06/121128245 – 06/121128246

E-mail: rmtf15000d@istruzione.it; ; rmtf15000d@pec.istruzione.it URL
<https://www.itiscannizzarocolleferro.edu.it/>

Distretto n. 38 - C.M. RMTF15000D - Codice Fiscale 87004480585

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA

Classe 5[^] sez. B

Indirizzo LICEO SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2024 /2025

Il documento è stato inoltrato tramite posta elettronica alla scuola il 15 maggio 2025

RIEPILOGO DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1. Identità culturale della scuola e indirizzo della classe
2. Presentazione del Consiglio di Classe
3. Presentazione complessiva della classe
 - 3.1 Storia della classe
 - 3.2 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
 - 3.3 Moduli di Orientamento della costruzione del personale progetto di vita culturale e professionale.
 - 3.4 Percorsi di educazione civica presenti nel curriculum d'Istituto
 - 3.5 Svolgimento delle prove INVALSI
 - 3.6 Attività extracurricolari svolte nell'a.s.2024/2025
4. Obiettivi raggiunti dal Consiglio di Classe
5. Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione
 - 5.1 Tipologie di verifiche e criteri di valutazione
 - 5.2 Griglia di valutazione presente nel Ptof
6. Allegati per la Commissione:
 - 6.1 Relazioni finali dei docenti e programmi svolti
 - 6.2 Griglie di valutazioni (prima prova-seconda prova- colloquio)

1. IDENTITÀ CULTURALE DELLA SCUOLA E INDIRIZZO DELLA CLASSE

L'Istituto Tecnico Industriale "S. CANNIZZARO" di Colleferro presenta corsi di studio ad indirizzo industriale ed un indirizzo di Liceo delle Scienze Applicate (ex liceo scientifico tecnologico).

La denominazione dell'Istituto, intitolato a Stanislao Cannizzaro, uno dei massimi chimici nell'età liberale, rivela la vocazione originaria della scuola connessa alla crescita del settore chimico e al ruolo assunto dalla SNIA BPD, azienda predominante nel territorio fino alla metà degli anni '80.

L'emergere di nuove esigenze e l'evoluzione stessa del tessuto imprenditoriale della zona, la necessità di offrire un più ampio spettro di offerte formative, hanno determinato negli anni '70-'80 la nascita delle nuove specializzazioni di Meccanica ed Elettronica e Telecomunicazioni.

Nell'anno scolastico 1995/1996 l'Istituto partecipa al progetto coordinato "Brocca – Indirizzo Scientifico Tecnologico" e dal 1° settembre 2000 tale indirizzo è entrato in ordinamento ai sensi del D.M.234/00.

Dall'anno scolastico 2015 – 2016, a seguito dell'attuazione della Riforma della Scuola Secondaria Superiore, entrata in vigore a partire dall'anno scolastico 2010-2011, la proposta formativa dell'I.T.I. CANNIZZARO di Colleferro segue a pieno regime il NUOVO ORDINAMENTO suddiviso nelle specializzazioni:

- Istituto Tecnico settore tecnologico, con i seguenti indirizzi:
 - *Chimica, Materiali e Biotecnologie*
 - *Elettronica ed Elettrotecnica*
 - *Meccanica e Meccatronica*
 - *Informatica e Telecomunicazioni* (dall'a.s. 2019-2020)

- Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate

- Corso Serale, con i seguenti indirizzi:
 - *Chimica, Materiali e Biotecnologie*
 - *Meccanica e Meccatronica*

Indirizzo della classe: Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate

Il liceo scientifico delle scienze applicate (L.S.A.) nasce nel 2010 – 2011 con la riforma dei licei.

E' un corso di studio adatto a ragazzi e ragazze portati allo studio di tutte le discipline (lingua e letteratura italiana, lingua straniera, arte, matematica, informatica, fisica e scienze naturali) che desiderano approfondire particolarmente le conoscenze in ambito scientifico. Lo sbocco naturale, ma non esclusivo, è la continuazione degli studi in ambito universitario con particolare riferimento alle facoltà ad indirizzo scientifico e tecnico.

Lo studio liceale fornisce una solida base di conoscenze e competenze e valorizza tutti gli aspetti del lavoro scolastico: lo studio delle discipline, la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti, l'esercizio di lettura, analisi, interpretazione di testi di vario tipo, l'utilizzo del laboratorio nelle discipline scientifiche, la cura delle diverse modalità dell'esposizione, l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio.

Come il Liceo Scientifico tradizionale, il corso del L. S. A. dura cinque anni, il numero totale delle ore di lezione è 27 nel primo biennio, 30 nel secondo biennio e nell'ultimo anno, ma nel L. S. A. non è presente lo studio del Latino.

L'altra differenza sostanziale rispetto al tradizionale Liceo Scientifico è la presenza della materia Informatica, che è materia quinquennale a sè stante, con due ore dalla prima alla quinta, e una maggiore presenza delle Scienze Naturali che hanno un orario potenziato rispetto al L. S., di un'ora in prima e di due ore dalla seconda alla quinta.

L'area scientifica dell'indirizzo scienze applicate risulta valorizzata nell'aspetto della conoscenza e dell'utilizzo dei nuovi linguaggi e delle nuove tecnologie, e da una più approfondita conoscenza e comprensione degli aspetti biologici e biochimici relativi alla continua evoluzione delle scienze. La collocazione di questo indirizzo nella nostra scuola consente una valorizzazione dell'aspetto laboratoriale, potendo usufruire dei laboratori di biologia, chimica, informatica utilizzati nel liceo scientifico tecnologico e nell'istituto tecnico.

2. PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

	<i>Disciplina</i>	<i>Ore settimanali di lezione (ore di laboratorio)</i>
1	Italiano	4
2	Storia	2
3	Lingua e civiltà straniera: Inglese	3
4	Filosofia	2
5	Matematica	4
6	Fisica	3
7	Scienze	5
8	Informatica	2
9	Storia dell'Arte	2
10	Educazione fisica	2
11	Religione	1

Il Consiglio di classe è rimasto stabile nell'intero corso di studi per quanto riguarda le materie di Italiano, Inglese, Matematica, Fisica, Storia dell'Arte, Religione. I docenti di Storia, Educazione fisica, Filosofia hanno preso la classe in terza, la docente di Informatica solo in quinta.

La Prof.ssa di matematica ha svolto il ruolo di coordinatore durante tutto il quinquennio.

3. PRESENTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE

3.1 Storia della classe

La classe è composta da venticinque alunni, tredici ragazzi e dodici ragazze.

Dell'originario gruppo classe formatosi nell'anno scolastico 2020/2021 fanno parte diciassette degli attuali alunni; un ragazzo e una ragazza provenienti da un altro istituto si sono inseriti in seconda, due ragazzi e una ragazza ripetente provenienti da altre sezioni si sono inseriti in terza; un ragazzo ripetente è subentrato in quarta e durante quest'ultimo anno c'è stato l'inserimento di altri due ragazzi ripetenti.

Durante il quinquennio altri alunni hanno fatto parte della classe per uno o due anni e poi o non sono stati ammessi alla classe successiva o si sono trasferiti anche su suggerimento del consiglio di classe.

Per quanto riguarda il comportamento, tutti gli alunni si sono dimostrati responsabili, collaborativi e rispettosi delle regole proprie della civile convivenza e hanno affrontato insieme e con un livello crescente di consapevolezza il percorso scolastico. Anche durante le attività di PCTO hanno avuto comportamenti improntati a serietà e ad attiva partecipazione.

Il percorso formativo invece non è stato sempre lineare.

Il primo anno, per buona parte, è stato caratterizzato da didattica a distanza a causa dell'emergenza Covid. Nonostante la scuola si sia prontamente attivata, si sono evidenziati da subito problemi: gli alunni più fragili, con competenze non ancora consolidate, hanno mostrato difficoltà a seguire. Tutti i docenti del consiglio di classe hanno lavorato per cercare di ridurre il divario tra gli alunni con difficoltà e quelli più autonomi, responsabili e strutturati. Il secondo anno ha visto il ritorno alla didattica in presenza anche se spesso la classe non era al completo perché continuamente c'era qualcuno in quarantena o in isolamento che da casa si collegava con la scuola. Tutto ciò ha determinato una discontinuità nel lavoro con un inevitabile rallentamento dei programmi. Gli insegnanti continuamente si sono trovati a dover recuperare le lacune nel percorso formativo dei ragazzi.

Il terzo anno è stato un vero rientro alla normalità: gli alunni hanno potuto frequentare

con continuità in presenza.

La classe si presenta abbastanza eterogenea sia nella preparazione di base che nell'attenzione e partecipazione all'attività didattica.

Alcuni studenti si mostrano attenti e preparati, meritevoli per attenzione, impegno e capacità; altri raggiungono risultati accettabili, altri sono poco motivati verso lo studio. Diversi allievi hanno una buona preparazione di base, utilizzano correttamente la terminologia e le procedure appropriate; altri rivelano conoscenze non sempre complete ed approfondite.

La maggior parte degli alunni sono in grado di muoversi autonomamente e/o guidati tra le varie discipline oggetto di studio e sanno operare correttamente collegamenti interdisciplinari.

Per quanto riguarda il profitto conseguito si evidenziano: un esiguo numero di alunni che ha una preparazione frammentaria e superficiale con qualche lacuna in alcune materie. Mediamente la classe 5 B LSA si attesta su un buon livello; un gruppetto ha conseguito livelli di preparazione ottimi in tutte le discipline, evidenziando conoscenze e competenze esaurienti, capacità di analisi e di sintesi e apertura verso tutte le sollecitazioni offerte dalla scuola.

“Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento” PCTO

3.2 “Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento” PCTO

Relazione del tutor PCTO della classe.

La classe 5B LSA nell’ultimo triennio ha svolto molteplici attività relative ai **Percorsi per il conseguimento di Competenze Trasversali e per lo sviluppo della capacità di Orientarsi**, in ottemperanza delle linee guida formulate dal MIUR ai sensi dell’articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145, con percorsi diversificati a seconda delle convenzioni effettuate dal nostro Istituto con Enti ed Università che hanno dato la loro adesione.

Le attività si sono svolte quasi tutte in presenza con esperti dei vari settori.

Tutti gli alunni hanno seguito le varie attività completando il percorso con interesse ed adeguata partecipazione. Tutti hanno raggiunto un totale di almeno 90 ore e molti hanno addirittura accumulato un numero di ore considerevolmente superiore.

Il progetto, nel corso di questi tre anni, ha messo in campo esperienze diversificate che hanno offerto numerose possibilità di scelta agli allievi. Di seguito sono elencati i moduli delle attività svolte dall’intera classe:

	Anno scolastico 2022/2023	Anno scolastico 2023/2024	Anno scolastico 2024/2025
PERCORSI FORMATIVI Proposti dalla scuola con partecipazione dell’intera classe.	<ul style="list-style-type: none">• CORSO DI DIRITTO• EUSERVICE SICUREZZA• LIBRI LIBERA TUTT*	<ul style="list-style-type: none">• CORSO DI EDUCAZIONE FINANZIARIA• MAKER FAIR• UNICAS ORIENTA• ENGIE ENERGIE PER L’ITALIA	<ul style="list-style-type: none">• SALONE DELLO STUDENTE ROMA• UNILINK: ORIENTAMENTO NELLA TRANSIZIONE SCUOLA-UNIVERSITA’

		<ul style="list-style-type: none"> • GIOVANI E VOLONTARIATO 	<ul style="list-style-type: none"> • INCONTRI DI ORIENTAMENTO IN USCITA <ul style="list-style-type: none"> • Professioni medico-sanitarie • Carriere in divisa • Accademia Belle Arti • ITS ACADEMY logistica4.0 • Facoltà Universitarie • CONOSCERE IL MONDO DEL LAVORO <ul style="list-style-type: none"> • C.V. e lettera di presentazione • Il colloquio di lavoro
--	--	--	---

Le attività svolte dai singoli studenti sono meglio esplicitate nel portfolio individuale.

3.3 “Moduli di Orientamento” della costruzione del personale progetto di vita culturale e professionale.

Relazione del tutor della classe.

La classe, durante l’a.s.2024-2025, ha svolto 45 ore di attività di orientamento formativo come da linee guida adottate dal DM 328 del 22/12/2022 (punti 7 e 8).

I moduli previsti e realizzati dal Consiglio di Classe sono stati approvati nella seduta del Collegio dei Docenti del 28 Novembre 2024.

I percorsi orientativi, integrati con i percorsi per le competenze trasversali per l’orientamento (PCTO, di cui al punto 3.3), nonché con le attività promosse dal sistema della formazione superiore nell’ambito dell’Orientamento attivo nella transazione scuola-università, hanno aiutato le studentesse e gli studenti a fare una sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione del personale progetto di vita culturale e professionale.

Nello specifico per la classe 5 B LSA sono stati attivati i seguenti moduli orientativi curriculari:

- *Percorso per la conoscenza del futuro che vedo, dell’offerta formativa e dei mestieri, successivamente alla scuola secondaria di II grado;*
- *Percorsi il futuro che vorrei: dialogo con le famiglie e con il mondo degli adulti, Enti locali e Terzo settore, Offerta Universitaria e laboratori.*
- *Conoscere il territorio attraverso l’arte, la storia, le tradizioni dell’ambiente in cui viviamo.*

ATTIVITA’REALIZZATE DALLA CLASSE 5 B LSA

TITOLO CORSO/ATTIVITA’	TIPO	ORE PREVISTE	ENTE/UNIVERSITA’ presso cui si è svolta attività	PERIODO a.s 2024/25
Gli studenti incontrano il mondo accademico: UNILINK orientamento nella transizione scuola-università	curriculare	15h	Itis Cannizzaro	

Gli studenti incontrano il mondo del lavoro	curriculare	2h	CV, Lettera presentazione, colloquio di lavoro, Incontro con il centro per l'impiego.	
Colloquio individuale con il docente Tutor	curriculare	2h	Itis Cannizzaro	
Incontro docente Tutor con la classe: accesso piattaforma Futura, e-portfolio e Capolavoro	curriculare	3h	Itis Cannizzaro	
Conoscere il territorio	curriculare	5h	GALLERIA BORGHESE ROMA	
Incontro con ASL RM5 Progetto: Punta tutto su di te	curriculare	3 h	Itis Cannizzaro	
#CannizzarOrienta	curriculare	1 h	Itis Cannizzaro	
Salone dello Studente	extracurricolare	5h	Fiera di Roma	
Openday Università Tor Vergata Roma	extracurricolare	5h	Università Tor Vergata Roma	
Incontro con ADMO	curricolare	1h	Itis Cannizzaro	

TOTALE ORE CLASSE: 42 H

Le attività svolte dal singolo studente sono meglio esplicitate nel portfolio individuale.

Inoltre, come evidenziato nello stesso portfolio individuale, ciascuno studente ha caricato, sulla piattaforma Unica, il cosiddetto Capolavoro, un prodotto personale che gli studenti hanno ritenuto rappresentativo di quelle che sono le competenze e i progressi che hanno sviluppato nell'arco della loro carriera scolastica e che hanno avuto un ruolo cruciale nell'autovalutazione e nel loro orientamento.

3.4 Percorsi di educazione civica presenti nel curriculum d'Istituto

L'educazione alla cittadinanza è un percorso curricolare che mira a costruire dei cittadini consapevoli dei propri diritti e doveri in rapporto alla società.

I dipartimenti, i gruppi di materie e i consigli di classe hanno individuato dei percorsi che si sono articolati nell'arco dell'ultimo triennio.

OBIETTIVI GENERALI

- 3.5.1 Capire e fare propri i contenuti della Costituzione
- 3.5.2 Promuovere e sostenere il rispetto delle norme di correttezza e di educazione;
- 3.5.3 Far capire l'importanza di "regole condivise" come base per la convivenza civile;
- 3.5.4 Promuovere l'assunzione di comportamenti corretti, rispettosi di sé e degli altri;
- 3.5.5 Sviluppare il rapporto-confronto con cittadini di diverse identità e tradizioni culturali, individuando il contributo positivo di ciascuno ad una convivenza pacifica e ordinata;
- 3.5.6 Sviluppare il senso di appartenenza alla comunità scolastica e al territorio;
- 3.5.7 Accrescere la partecipazione democratica alle attività della comunità scolastica;
- 3.5.8 Illustrare i rischi e i pericoli riguardanti la rete informatica, favorendone un uso corretto ed adeguato;
- 3.5.9 Promuovere la cultura del lavoro come possibilità di realizzazione personale, anche alla luce della Costituzione e in una prospettiva europea;
- 3.5.10 Prevenire gli stili di vita a rischio.

COMPETENZE

- 3.5.11 prendere decisioni
- 3.5.12 sviluppare il pensiero critico
- 3.5.13 sviluppare il pensiero creativo
- 3.5.14 comunicare efficacemente
- 3.5.15 relazionarsi con gli altri
- 3.5.16 essere auto consapevoli

L'UDA di Educazione civica sviluppata per la classe 5B LSA è stata:

VERSO IL FUTURO: cittadini del XXI.

L'UDA è stata svolta per complessive 33 ore, suddivise in 15 ore per il 1° quadrimestre e 18 ore per il 2° quadrimestre.

Materie	Nuclei concettuali				
	MATERIA	Ore per materia 1° quadrimestre	Ore per materia 2° quadrimestre	Costituzione	Sviluppo economico e sostenibilità
Lingua e letteratura Italiana/Storia	4h	4h	L'emancipazione femminile. L'idea di Europa		

Filosofia	2h	2h	L'inconscio e lo sviluppo della personalità. Psicologia delle masse.		
Scienze naturali	3h	3h		Editing genomico: sarà la terapia genetica del futuro? L'energia geotermica	
Fisica	1h	1h		Cambiamento climatico. Energia nucleare.	
Scienze motorie	1h	1h			Rischi dell'era digitale: sedentarietà e obesità
Inglese	1h	2h	George Orwell-1984: un inno a difesa della libertà e della verità		
Arte	1h	2h	La Street Art, atto decorativo o vandalistico?		
Informatica	1h	2h			Cybersecurity

Matematica	1h	1h			Uso consapevole dell'intelligen- za artificiale: vantaggi e svantaggi
------------	----	----	--	--	--

3.5 Svolgimento prove INVALSI svolte nell'a.s.2024/2025

La classe 5 B LSA ha svolto le prove INVALSI di grado 13 (obbligatorie per l'ammissione all'esame di Stato) secondo il seguente calendario:

<i>Tipo di prova</i>	<i>Data di effettuazione</i>	<i>Numero alunni presenti</i>	<i>Numero alunni assenti</i>
ITALIANO	5 Marzo	24	1
INGLESE WRITING	7 Marzo	25	0
INGLESE LISTENING	7 Marzo	25	0
MATEMATICA	10 Marzo	25	3
PROVE DI RECUPERO	11-12-14 Marzo	4 (alunni assenti nelle altre date)	0

Si certifica che tutti gli studenti hanno effettuato la totalità delle prove INVALSI.

3.6 Attività extracurricolari svolte nell'a.s.2024/2025

La Classe ha partecipato alle seguenti attività extra curricolari organizzate dalla scuola:

- Visione di film al cinema: "Eterno Visionario" di Michele Placido, "Napoli New York" di Gabriele Salvatores e in occasione della Giornata della Memoria, l'incontro con Sami Modiano sopravvissuto all'Olocausto, in collegamento dal Teatro Argentina di Roma (diretta Youtube);
- Giornate orientamento all' Università Tor Vergata e all'Università La Sapienza di Roma;
- Giornate orientamento in sede (progetto Cannizzaro Orienta), con alcune importanti università e presentazioni di percorsi formativi del territorio con l'obiettivo di fornire agli studenti gli strumenti per conoscere l'offerta disponibile nel Lazio;
- Incontro con volontari dell'associazione ADMO di sensibilizzazione sulle donazioni;
- Settimana della cultura scientifica e tecnologica 8° edizione con la partecipazione alle seguenti conferenze:
 - Intelligenza artificiale e competenze umane
 - Previsioni metereologiche: dai modelli matematici ai sistemi di IA
 - Futurismo
 - Come pensano le macchine? Il dietro le quinte dell'IA
 - Intelligenza artificiale e competenze umane
 - Cyberbullismo e in particolare l'adescamento online dei minori
 - Prevenzione dell'uso di stupefacenti ed alcool con l'intervento delle unità cinofile
- Visite di un giorno: Galleria Borghese Roma.

4. OBIETTIVI PERSEGUITI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

OBIETTIVI SOCIO- COMPORAMENTALI		
RISPETTARE LE REGOLE	RISPETTARE PERSONE E COSE	LAVORARE IN GRUPPO

<p>Puntualità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nell'ingresso della classe • nelle giustificazioni delle assenze e dei ritardi • nell'esecuzione dei compiti assegnati in classe • Attenzione: alle norme dei regolamenti alle norme di sicurezza 	<p>Avere rispetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dei docenti • del personale ATA • dei compagni <p>Avere cura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dell'aula • dei laboratori • degli spazi comuni • dell'ambiente e delle risorse naturali 	<ul style="list-style-type: none"> - Partecipare in modo propositivo al dialogo educativo, senza sovrapporsi e rispettando i ruoli. - Porsi in relazione con gli altri in modo corretto e leale, accettando critiche, rispettando le opinioni altrui e ammettendo i propri errori. - Socializzare con i compagni e con gli adulti, rapportandosi in modo adeguato alla situazione.
--	--	---

OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

Gli studenti devono acquisire alla fine del secondo biennio tutte le competenze chiave di cittadinanza necessarie per un inserimento consapevole e responsabile nella realtà sociale, politica ed economica.

Le competenze chiave di cittadinanza previste dal Documento Tecnico sono:

imparare ad imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire ed interpretare informazioni.

I giovani possono acquisire tali competenze attraverso le conoscenze e abilità riferite a competenze di base riconducibili ai quattro assi culturali qui sotto riportate.

Asse dei linguaggi	Asse matematico
<ul style="list-style-type: none"> - Padronanza della lingua italiana come capacità di gestire la comunicazione orale, di leggere, comprendere ed interpretare testi di vario tipo e di produrre lavori scritti con molteplici finalità. - Padronanza di una lingua straniera nella comprensione e produzione scritta e orale anche ai fini della mobilità di studio e di lavoro. ¹¹¹_{SEP} Capacità di stabilire collegamenti tra le culture locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale che ai fini della mobilità di studio e di lavoro. ¹¹¹_{SEP} Competenze comunicative in situazioni professionali relative ai settori e indirizzi specifici con integrazioni fra i vari linguaggi anche in lingua inglese. - Capacità di riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea. ¹¹¹_{SEP} Capacità di fruire delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, di confrontare e analizzare figure geometriche, di individuare e risolvere problemi; di analizzare i dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti. - Capacità di utilizzare gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità per comprendere le discipline scientifiche e operare nel campo delle scienze applicate.

<p>Asse scientifico-tecnologico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di metodi, concetti e atteggiamenti indispensabili per porsi domande, osservare e comprendere il mondo naturale e quello delle attività umane e contribuire al loro sviluppo nel rispetto dell'ambiente e della persona. In questo campo assumono particolare rilievo l'apprendimento incentrato sulla esperienza e l'attività di laboratorio. 	<p>Asse storico-sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacità di percepire gli eventi storici a livello locale, nazionale, europeo e mondiale sia nelle loro interconnessioni complesse sia in rapporto al presente. - Sviluppo dell'attitudine a problematizzare, a formulare domande e ipotesi interpretative, a collegare con altri ambiti disciplinari. - Sviluppo di un metodo di lavoro laboratoriale e di ricerca-azione.
--	--

COMPETENZE CHIAVE TRASVERSALI

COMPETENZE CHIAVE	CAPACITA' DA CONSEGUIRE ALLA FINE DEL QUINTO ANNO
<ul style="list-style-type: none"> - Imparare a imparare - Progettare 	<p>Essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - partecipare attivamente alle attività portando contributi personali, esito di ricerche e approfondimenti; - organizzare il proprio apprendimento in ordine a tempi, fonti, risorse e tecnologie; - elaborare progetti individuando obiettivi, ipotesi, diverse fasi di attività e verificando i risultati raggiunti - sapersi muovere tra le varie piattaforme per la DDI.
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicare - Collaborare/partecipare - Agire in modo autonomo e responsabile 	<p>Essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprendere messaggi verbali orali e scritti in situazioni interattive di diverso genere ed intervenire con pertinenza e coerenza; - produrre messaggi verbali di diversa tipologia e complessità su argomenti e contesti diversi; - partecipare attivamente a lavori di gruppo, collaborando per la realizzazione di progetti e lavori - comprendere e adottare tutte le misure e le norme di sicurezza adeguate alle attività che si compiono; - motivare le proprie opinioni e le sue scelte e gestire situazioni d'incomprensione e conflittualità; - comprendere e condividere il sistema di principi e di valori di una società democratica.

<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere problemi - Individuare collegamenti e relazioni - Acquisire/interpretare l'informazione ricevuta 	<p>Essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ricorrere a quanto appreso in contesti pluridisciplinari per affrontare situazioni nuove; - affrontare le situazioni problematiche che incontra ricercando e valutando le diverse ipotesi risolutive; - cogliere analogie e differenze tra fenomeni, eventi, fatti e anche tra insiemi di dati e informazioni; - acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti valutandone attendibilità e utilità, distinguendo fatti e opinioni.
--	---

Gli obiettivi elencati sono stati raggiunti in maniera abbastanza uniforme da tutti gli alunni, secondo l'impegno, le attitudini individuali ed alle rispettive capacità.

5. CRITERI E STRUMENTI DELLA MISURAZIONE E DELLA VALUTAZIONE

5.1 Tipologie di verifiche e criteri di valutazione

Durante l'anno sono state effettuate verifiche diverse per forma, intenti, durata, le cui tipologie vengono di seguito elencate.

Le verifiche effettuate nell'*area umanistica* sono state del seguente tipo:

- ✓ interrogazioni orali;
- ✓ prove scritte delle tipologie previste dall'Esame di Stato (A, B, C);
- ✓ esercitazioni per casa;
- ✓ prove di comprensione di un testo e test di lingua inglese (grammatica - vocabolario);

Le verifiche effettuate nell'*area tecnico-scientifica* sono state del seguente tipo:

- ✓ prove orali;
- ✓ prove scritte - grafiche;
- ✓ prove scritte di calcolo numerico e/o grafico

Saranno effettuate le seguenti **simulazioni**:

- Italiano 20 maggio, durata 6 h
- Matematica 21 maggio, durata 6h

Il testo della simulazione della prima prova e quello della seconda prova (matematica) non verranno allegati al presente documento in quanto le prove verranno effettuate dopo il 15 maggio mentre le griglie di valutazione saranno allegati al presente documento e nella versione cartacea.

5.2 Griglia di valutazione inserita nel Ptof

Acquisizione delle conoscenze	livello	Applicazione conoscenze	livello	Comprensione, analisi, rielaborazione, capacità di soluzione dei problemi e abilità realizzative	livello	Voto Risultante
Rifiuto totale	1	Non verificabili	1	Non verificabili	1	1
Rifiuto verifica (ingiustificato)	2	Non verificabili	2	Non verificabili	2	2
Livello pressoché nullo	3	Non riesce ad applicare le scarse conoscenze commette gravi errori espressivi	3	Non si orienta anche se guidato. Scarsa acquisizione di capacità tecniche	3	3
Conoscenze molto sommarie, frammentarie e limitate a pochi argomenti	4	Non riesce a risolvere completamente i problemi (o le esperienze di laboratorio). Si esprime in modo non corretto utilizzando termini inadeguati	4	Difficoltà d'analisi e nella soluzione di problemi già trattati. Lentezza nel lavoro e scarsa applicazione	3 - 4	4
Conoscenze superficiali, errori nell'uso della terminologia	5	Qualche difficoltà nella gestione delle tecniche di soluzione dei problemi (o delle esperienze di laboratorio). Insicuro e impreciso nell'espressione	5	Fragile nell'analisi e nella rielaborazione se non opportunamente guidato. Applicazione nel lavoro non continua	4 - 5	5
Conoscenze di base adeguate ma non approfondite	6	Qualche imprecisione nell'uso delle tecniche di soluzione che gestisce in modo adeguato anche se meccanico. Non commette errori gravi nella comunicazione	6 7	Studio mnemonico, imprecisione nell'analisi e insicurezza nell'elaborazione. Livelli realizzativi appena accettabili	5	6
Conoscenze adeguate, chiare e complete	7	Applica e risolve con consapevolezza. Comunicazione corretta e terminologia adeguata	7 8	Si orienta in modo autonomo nelle situazioni ma effettua analisi superficiali. Tecnica e applicazione nelle realizzazioni a livello accettabile	6 - 7	7
Conoscenze complete e ben approfondite	8 9	Applica e risolve problemi complessi con consapevolezza. Espone con proprietà e padronanza di linguaggio	8 9	E' autonomo nell'effettuare analisi complete ed opportune sintesi. Lavora con costanza e raggiunge buoni risultati a livello tecnico	8 - 9	8 9
Conoscenze complete, ben approfondite, arricchite da autonome ricerche e da contributi personali	9 10	Applica autonomamente le sue conoscenze approfondendo, ricercando e trovando nuove soluzioni. Gestisce con chiarezza e autonomia lo strumento linguistico, ricchezza e padronanza lessicale.	9 10	Comprende, analizza e rielabora anche situazioni complesse o nuove in modo personale, originale e consapevole; stabilisce autonomamente relazioni tra gli elementi. E' fortemente motivato alla conclusione dei lavori e mostra buone abilità realizzative	10	10

6. ALLEGATI PER LA COMMISSIONE

6.1 Programmi

- Italiano
- Storia
- Filosofia
- Scienze Naturali

- Matematica
- Informatica
- Storia dell'Arte

- Lingua e letteratura Inglese
- Fisica (relazione Cii)
- Scienze Motorie
- Religione Cattolica

PROGRAMMA DI ITALIANO

Classe 5^B LSA

Anno Scolastico 2024/2025

Il Romanticismo:

- la nuova sensibilità ottocentesca
- caratteri generali del movimento

Il Romanticismo italiano. La polemica classico-romantica

Madame de Stael: "Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni"

G. Berchet: "I Parigini, gli Ottentotti, popolo" (Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo)

Alessandro Manzoni : la vita, le opere, il pensiero e la poetica

-Inni sacri : "La Pentecoste"

-Odi civili : "Il cinque maggio"

"Marzo 1821"

Tragedie: da Adelchi

"Dagli atri muscosi, dai Fori cadenti" (coro dell'atto III)

"Sparsa le trecce morbide"(coro dell'atto IV)

-La riflessione teorica nelle lettere pubbliche:

Dalla Lettre à M. Chauvet sur l'unité de temps et de lieu dans la tragédie: "Storia e poesia"

Dalla Prefazione al Conte di Carmagnola: "Le funzioni del coro"

-Dalla Lettera sul Romanticismo: "L'utile, il vero, l'interessante"

-La genesi, l'ideologia, la trama e i protagonisti dei *Promessi Sposi*

Giacomo Leopardi: la vita, le opere, il pensiero e la poetica.

-Zibaldone:

"La poetica del vago e dell'indefinito"(472, 1744-1745, 1789, 1798)

"La teoria del piacere: l'infinito e l'illusione" (165-172)

"La sofferenza dell'uomo e dell'universo" (4128-4129, 4175-4177)

-Canti:

"Ultimo canto di Saffo"

"Il passero solitario"

"L'infinito"

"A Silvia"

"La quiete dopo la tempesta"

"Il sabato del villaggio"

"Canto notturno di un pastore errante dell' Asia"

"La ginestra o il fiore del deserto" (vv 1/157-296/317)

Operette morali :

"Dialogo della natura e di un Islandese"

"Dialogo di un venditore di almanacchi"

Il romanzo realista

L'età del Positivismo: Naturalismo e Verismo

Il Positivismo e la sua diffusione

Il Naturalismo e il Verismo: caratteri generali

Jules de Goncourt: "Questo romanzo è un romanzo vero" (Germinie Lacerteux, Prefazione)

Giovanni Verga: la vita, le opere, il pensiero e la poetica

Lettera dedicatoria a Salvatore Farina (Prefazione all'Amante di Gramigna)

-Prefazione ai Malavoglia

-Da Fantasticheria "L'ideale dell'ostrica"

"La Lupa" (Vita dei campi)

"Rosso Malpelo" (Vita dei campi)

"La roba" (Novelle rusticane)

-Da I Malavoglia

"La famiglia Toscano e la partenza di 'Ntoni" (cap. I)

"Visita di condoglianze" (cap. IV)

"L' addio di 'Ntoni" (cap. XV)

-Da Mastro-donGesualdo

"La morte di Gesualdo" (parte IV, cap.5)

I caratteri della Scapigliatura

Il Decadentismo: una nuova sensibilità

Simbolismo e Estetismo

Charles Baudelaire: I fiori del male
"L'albatro"

Giovanni Pascoli: la vita, le opere, il pensiero e la poetica
"E' dentro di noi un fanciullino" (Il fanciullino)

Da Myricae:

"Temporale"

"Il lampo"

"X Agosto"

"L'assiuolo"

"Lavandare"

Dai Canti di Castelvecchio:

"La mia sera"

"Il gelsomino notturno"

Gabriele D'annunzio: la vita, le opere, il pensiero e la poetica
Laudi, da Alcyone :

"La pioggia nel pineto"

Da Il Piacere

"Andrea Sperelli" (libro I, cap 2)

La narrativa della crisi

Le Avanguardie: il Futurismo

Luigi Pirandello: la vita, le opere, il pensiero e la poetica

La poetica dell'umorismo (Una vecchia signora imbellettata)

"L'arte umoristica" (L'umorismo parte seconda, cap. IV)

Da Il fu Mattia Pascal

"Prima e seconda premessa (capp. I-II)

"La nascita di Adriano Meis" (cap. VIII)

Da novelle per un anno

"Il treno ha fischiato"

Da Uno, nessuno e centomila

"un piccolo difetto" (libro I, cap. I)

"Un paradossale lieto fine" (libro VIII, cap. IV)

Italo Svevo: la vita, le opere, il pensiero e la poetica.

Programma da svolgere dopo il 15 Maggio

Da La coscienza di Zeno
"Prefazione e Preambolo" (capp. I-II)
"L'ultima sigaretta" (cap. III)
"Lo schiaffo del padre" (cap. IV)
"L'esplosione finale" (cap. VIII)

Giuseppe Ungaretti : la vita, le opere, il pensiero e la poetica

"Veglia" (L'Allegria)
"Fratelli"(L'Allegria)
"San Martino del Carso" (L'Allegria)
"Sono una creatura" (L'Allegria)
"I fiumi" (L'Allegria)
"In memoria" (L'Allegria)
"Soldati"(L'Allegria)
"Mattina" (L'Allegria)

Eugenio Montale: la vita, le opere, il pensiero e la poetica

"I Limoni" (Ossi di seppia)
"Non chiederci la parola... " (Ossi di seppia)
"Merigiare pallido e assorto" (Ossi di seppia)
"Spesso il male di vivere ho incontrato" (Ossi di seppia)

PROGRAMMA DI STORIA

Anno Scolastico 2024/25

Classe 5^B LSA

Il mondo e l'Italia nel secondo Ottocento

Tra emancipazioni nazionali e sudditanze coloniali- L'età delle grandi potenze- Il complesso itinerario dell'Italia- Un difficile tornante economico e la corsa alle colonie- Le matrici e i caratteri dell'imperialismo- Nuove culture e progressi scientifici.

Dalla "Belle époque" alla Grande guerra

Il mondo all'inizio del Novecento

La Belle époque- Primato della nazione e mito della razza- Il quadro politico europeo-

Giappone e Russia dalla modernizzazione alla guerra- Gli Stati Uniti tra crescita economica e imperialismo

L'Italia nell'età giolittiana

Le riforme sociali e lo sviluppo economico- La "grande migrazione": 1900-1915- La politica interna tra socialisti e cattolici- L'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti

La Prima guerra mondiale

La rottura degli equilibri- L'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo- 1915: l'Italia dalla neutralità alla guerra- 1915-1916: la guerra di posizione- Il fronte interno e l'economia di guerra- 1916-1918: verso la fine del conflitto

L'Europa e il mondo dopo la Prima guerra mondiale

I trattati di pace e la Società delle Nazioni- Lo scenario extraeuropeo tra nazionalismo e colonialismo

Le rivoluzioni del 1917 in Russia

La rivoluzione di Febbraio- Dalla rivoluzione d'Ottobre al comunismo di guerra- La nuova politica economica e la nascita dell'Urss

Il mondo tra le due guerre mondiali

Dopo la guerra: sviluppo e crisi

Crisi e ricostruzione economica- Trasformazioni sociali e ideologiche- Gli anni Venti: benessere e nuovi stili di vita- La crisi del '29 e il New Deal di Roosevelt

Il regime fascista in Italia

Le trasformazioni politiche nel dopoguerra- La crisi dello stato liberale- L'ascesa del fascismo- La costruzione dello Stato fascista- La politica sociale ed economica- La politica estera e le leggi razziali

La Germania del Terzo Reich

La repubblica di Weimar- Hitler e la nascita del nazionalsocialismo- La costruzione dello Stato totalitario- L'ideologia nazista e l'antisemitismo- La politica estera aggressiva di Hitler

L'Urss di Stalin

L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione sovietica- Il terrore staliniano e i gulag- Il consolidamento dello Stato totalitario

L'Europa tra democrazie e fascismi

I fascismi si diffondono in Europa- La solidità democratica di Gran Bretagna e Francia- La guerra civile spagnola

Dalla Seconda guerra mondiale alla guerra fredda

La Seconda guerra mondiale

La guerra lampo (1939-1940)- La svolta del 1941: il conflitto diventa mondiale- La controffensiva alleata (1942-1943)- La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia- La vittoria degli alleati

Guerra ai civili, guerra dei civili

Le persecuzioni naziste contro gli ebrei- Lo sterminio degli ebrei in Europa- La guerra dei civili

La guerra fredda

Usa e Urss da alleati ad antagonisti- Le "due Europe" e la crisi di Berlino- La guerra fredda nello scenario internazionale

Programma da svolgere dopo il 15 Maggio

La "coesistenza pacifica" e le sue crisi (1953-1963)

L'Italia della prima repubblica

La ricostruzione nel dopoguerra- La politica centrista nel clima della guerra fredda- L'epoca del centro-sinistra- Il "miracolo economico"- Gli anni della contestazione e del terrorismo.

Educazione Civica

- Differenze tra lo statuto Albertino e la Costituzione della Repubblica italiana.
- Leggi elettorali: sistema maggioritario e proporzionale.
- L'emancipazione femminile e la parità di genere
- L'Europa Unita come garanzia di pace e di progresso.

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Classe VB LSA A.S. 2024/25

- Gli sviluppi del Kantismo
 - Dall'Io finito di Kant all'idealismo di Fichte

- G.W.F. Hegel
 - L'identità tra razionale e reale
 - La filosofia come giustificazione razionale della realtà
 - La dialettica
 - La fenomenologia dello Spirito: la figura servo-padrone
 - L'enciclopedia delle scienze filosofiche (cenni)

- L. Feuerbach e K. Marx
 - Dalla critica della religione alla critica della società
 - Feuerbach e l'alienazione religiosa
 - Marx: la critica a Hegel
 - L'analisi della società capitalistica
 - La critica dell'economia borghese e l'alienazione
 - La concezione materialistica della storia

- A. Schopenhauer
 - Il mondo come rappresentazione
 - Il mondo come volontà
 - Le vie di liberazione dal dolore

- S. Kierkegaard
 - Il singolo come alterna va all'hegelismo
 - L'esistenza come possibilità
 - Gli stadi dell'esistenza
 - L'angoscia come sentimento del possibile
 - La fede contro la disperazione

- Il Positivismo
 - I caratteri generali

- F.W. Nietzsche
 - La nascita della tragedia
 - La critica alla morale
 - L'annuncio della morte di Dio
 - Nichilismo, eterno ritorno e l'amor fati
 - Il Superuomo e il senso della terra
 - La volontà di potenza

- S. Freud
 - Le strutture della psiche (Es, Io, Super Io)
 - L'inconscio e i modi per accedervi (sogni, atti mancati ecc.)

- Lo sviluppo psicosessuale ed il complesso edipico
- L'interpretazione psicanalitica della civiltà

- H. Bergson
- La concezione del tempo

- **Educazione civica**
- La sicurezza sul lavoro
- Libertà individuale e sicurezza pubblica
- La promozione dello sviluppo integrale della persona

Data 15/05/2025

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

CHIMICA ORGANICA

Acidi carbossilici

Ruoli biologici.

Nomenclatura.

Proprietà.

Acidi grassi saturi ed insaturi.

Derivati funzionali degli acidi carbossilici.

Ammine

Nomenclatura.

Ammine alifatiche ed aromatiche.

Proprietà fisiche e chimiche.

Polimeri: cenni.

BIOCHIMICA

Carboidrati

Monosaccaridi

Isomeria

Chiralità.

Strutture cicliche.

Reazioni chimiche.

Disaccaridi.

Polisaccaridi.

Lipidi

Trigliceridi e reazione di esterificazione.

Reazione di idrogenazione.

Reazione di idrolisi alcalina: saponificazione.

Fosfolipidi: glicerofosfolipidi e sfingolipidi.

Glicolipidi

Steroidi: colesterolo, acidi biliari e ormoni steroidei.
Vitamine liposolubili: A,D,E,K.

Proteine

Struttura di un amminoacido.
Chiralità.
Struttura ionica dipolare degli amminoacidi.
Legame peptidico.
Peptidi, polipeptidi e proteine.
Classificazione delle proteine.
Struttura delle proteine.

Acidi nucleici

Struttura e funzione di DNA e RNA.
Analogie e differenze tra DNA e RNA.
Nucleosidi e nucleotidi.
Duplicazione del Dna.

Energia ed enzimi

Enzimi come catalizzatori biologici.
Cofattori, attivatori e coenzimi.
Catalisi enzimatica.
Energia di attivazione.
Reazione endoergoniche e reazioni esoergoniche.
Fattori che influiscono sull'attività di un enzima.
Specificità enzimatica.
Regolazione dell'attività enzimatica.

Metabolismo energetico cellulare

ATP.
Trasportatori di elettroni: NAD, NADP e FAD.
Glicolisi, fermentazione.
Bilancio complessivo della glicolisi.
Respirazione cellulare: decarbossilazione ossidativa del piruvato, ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa.
Glicogenosintesi e gluconeogenesi.
Beta-ossidazione dei lipidi.
Catabolismo degli amminoacidi.
Caratteristiche generali della fotosintesi.
Reazioni della fase luce-dipendente.
Ciclo di Calvin.
Adattamenti delle piante all'ambiente.

BIOTECNOLOGIE

I geni e la loro regolazione

Processo di trascrizione.
Meccanismi di regolazione della trascrizione nei procarioti: operone lac e operone trp.
Meccanismi di regolazione negli eucarioti: pre-trascrizionali, trascrizionali, post trascrizionale e post-traduzionale.

I trasposoni.

La genetica dei virus

Caratteristiche di un virus.

Ciclo litico e ciclo lisogeno dei batteriofagi.

Virus animali a DNA e RNA.

Plasmidi e coniugazione.

Traduzione e trasformazione.

Trasposoni e retrotrasposoni.

Tecnologia del DNA ricombinante

Clonaggio genico.

Vettori di clonaggio.

Elettroforesi.

Isolare i geni e creare librerie di DNA.

PCR e RT-PCR.

Sequenziamento del DNA: metodo Sanger.

Progetto genoma umano.

La clonazione e gli animali transgenici.

Editing genomico.

Le applicazioni delle biotecnologie

Dalle biotecnologie tradizionali alle biotecnologie moderne.

Biotecnologie moderne e OGM.

Biotecnologie in campo biomedico: farmaci ricombinanti, anticorpi monoclonali, vaccini.

Le biotecnologie in agricoltura: piante transgeniche, mais Bt, golden Rice, piante per la sintesi di farmaci e vaccini.

Biotecnologie per l'ambiente: biofiltri, biosensori, biocarburanti.

SCIENZE DELLA TERRA

La tettonica delle placche

Dinamicità interna della Terra.

Struttura interna della Terra.

Flusso di calore.

Campo magnetico terrestre.

Espansione dei fondi oceanici.

Anomalie magnetiche sui fondi oceanici.

Tettonica delle placche.

Moti convettivi e punti caldi.

La storia della Terra

Datazione nelle Scienze della Terra.

Caratteristiche principali delle ere geologiche.

L'atmosfera terrestre e i fenomeni meteorologici

Importanza dell'atmosfera.

Composizione, suddivisione e limite dell'atmosfera.

Radiazione solare e il bilancio termico del sistema Terra.

Temperatura dell'aria, pressione atmosferica e venti.

Circolazione generale dell'atmosfera. Umidità dell'aria e precipitazioni.

Tempo atmosferico e perturbazioni cicloniche.

EDUCAZIONE CIVICA: energia geotermica, cambiamenti climatici. Agenda 2030 e gol 7- 13, editing genomico.

LIBRI DI TESTO

- S Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0.

Autori: Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci. Casa editrice: Zanichelli.

- S II Globo terrestre e la sua evoluzione ed. blu.

Autori: E. L. Palmieri, M. Parotto. Casa editrice: Zanichelli

Colleferro, 07.05.2025

PROGRAMMA DI MATEMATICA

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2024/2025

Classe 5B LSA

LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETA'

- Le funzioni reali di variabile reale (definizione e classificazione)
- Il dominio e lo studio del segno
- Le funzioni crescenti e decrescenti
- Le funzioni pari e dispari
- Le funzioni composte

LE FUNZIONI CONTINUE

- Definizione di funzione continua in un punto
- Definizione di funzione continua in un intervallo
- Punti di discontinuità di una funzione
- Teoremi di Weierstrass, degli zeri, dei valori intermedi
- Asintoti (verticali, orizzontali, obliqui)
- Rappresentazione di una funzione, grafico probabile

DERIVATE DELLE FUNZIONI DI UNA VARIABILE

- Definizione di retta tangente al grafico di una funzione
- Definizione e significato geometrico di rapporto incrementale
- Definizione e significato geometrico di derivata di una funzione in un punto

- Il calcolo della derivata applicando la definizione di derivata
- Continuità e derivabilità (con dimostrazione)
- Calcolo delle derivate di alcune funzioni elementari (con dimostrazione: $y=k$, $y=x$, $y= x^2$, $y= x^n$, $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = e^x$, $y = \ln x$)
- Teoremi sul calcolo delle derivate (con dimostrazioni): derivata di una somma di funzioni, di un prodotto di funzioni e di un quoziente di funzioni
- Regola di derivazione delle funzioni composte
- Derivate di ordine superiore
- Equazione della retta tangente e della retta normale al grafico di una funzione in un suo punto

TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE (con dimostrazioni)

- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange
- Conseguenze del teorema di Lagrange
- Regola di De l'Hospital

MASSIMI, MINIMI e FLESSI

- Le funzioni crescenti e decrescenti
- Definizione di punti di massimo e minimo assoluti e relativi
- Definizione di concavità verso l'alto e verso il basso
- Definizione di punto di flesso di una funzione
- Studio della derivata prima per la determinazione dei punti stazionari: massimi e minimi relativi e flessi orizzontali
- Punti di non derivabilità (punti angolosi-cuspidi e flessi a tangenti verticali)
- Studio della derivata seconda per individuare la concavità, convessità e i flessi di una funzione
- Risoluzione di un'equazione con il metodo di bisezione

LO STUDIO DELLE FUNZIONI

- Studio del grafico di funzioni razionali (interi e fratte), irrazionali, logaritmiche, esponenziali e goniometriche
- Grafici di una funzione e della sua derivata

INTEGRALI INDEFINITI

- Definizione di primitiva di una funzione
- Definizione di integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione per scomposizione
- Integrazione di funzioni razionali elementari
- Integrazione delle funzioni razionali fratte
- Integrazione per parti
- Integrazione per sostituzione

INTEGRALE DEFINITO E IL PROBLEMA DELLE AREE

- L'integrale definito di una funzione positiva o nulla
- Definizione di integrale definito
- Proprietà dell'integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione)
- Calcolo dell'area di una superficie piana limitata da una curva, sia rispetto all'asse x che rispetto all'asse y , o più curve
- Calcolo del volume di un solido di rotazione
- Integrali estesi ad intervalli infiniti (integrali impropri)

Cenni sulle equazioni differenziali

- Definizione di equazione differenziale
- Il Problema di Cauchy
- Risoluzione di semplici equazioni differenziali (a variabili separabili, lineari)

Educazione civica

Uso consapevole dell'intelligenza artificiale: vantaggi e svantaggi

Testo utilizzato: Matematica. Blu 2.0 con Tutor vol 5
Autore: M.Bergamini, A.Trifone, G.Barozzi

Casa editrice: Zanichelli

Colleferro 15/05/2025

PROGRAMMA INFORMATICA

5°B LSA

Composizione della classe : 25 alunni

ARGOMENTO	CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	COMPETENZE
Fondamenti di networking: <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia trasmissiva • Scala dimensionale • Reti locali • Reti metropolitane • Reti geografiche • Interconnessione di reti 	<p>Conoscere gli elementi fondamentali di una rete.</p> <p>Conoscere le tipologie di rete.</p>	<p>Classificare le reti in base alla tipologia e topologia e all'uso dei mezzi trasmissivi.</p>	<p>Riconoscere i dispositivi di rete.</p>
Internet e protocolli: <ul style="list-style-type: none"> • La comunicazione e le reti • Concetto di protocollo • Protocolli Standard: il modello ISO/OSI • Protocolli dell'architettura TCP/IP • Confronto fra modello di riferimento OSI e architettura TCP/IP 	<p>Acquisire il concetto di protocollo.</p> <p>Conoscere i concetti di moltiplicazione e commutazione.</p> <p>Conoscere il concetto di architettura stratificata.</p>	<p>Conoscere le tecniche di moltiplicazione, commutazione e accesso.</p> <p>Conoscere l'architettura ISO/OSI.</p> <p>Il modello internet TCP/IP.</p>	<p>Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione.</p> <p>Sapere collocare le funzioni ai diversi livelli protocollari.</p>
Servizi di rete: <ul style="list-style-type: none"> • Applicazioni di rete • L'architettura del web • Client/Server 	<p>Conoscere il concetto di applicazione di rete.</p> <p>Conoscere l'architettura del Web.</p> <p>Conoscere il concetto di Client/Server.</p> <p>La posta elettronica.</p>	<p>Le tipologie di applicazione.</p> <p>Conoscere il protocollo HTTP.</p> <p>Le modalità di collegamento FTP.</p> <p>Conoscere i protocolli SMTP, POP, IMAP.</p>	<p>Conoscere le architetture Client/Server.</p> <p>Conoscere il formato HTTP.</p> <p>Conoscere i comandi FTP.</p>
Protocollo IP: <ul style="list-style-type: none"> • Indirizzi IP • Indirizzi di rete • Subnet Mask • Classi d'indirizzo • IPv4/IPv6 	<p>Conoscere l'indirizzamento in rete</p>	<p>Analizzare la struttura di una rete, saper attribuire gli indirizzi IP agli host.</p> <p>Configurare i dispositivi di rete</p>	<p>Classificazione degli indirizzi IP</p>

PROGRAMMA DI STORIA DELL' ARTE 5 B LSA 2024/2025

ROMANTICISMO:

Gericault Theodore; la zattera della medusa
Eugène Delacroix; la libertà che guida il popolo
Caspar David Friedrich; il viandante nel mare di nebbia

REALISMO:

Courbet: gli spaccapietre ; funerali ad Ornans

IMPRESSIONISMO:

Manet: colazione sull'erba ; Olympia
Monet: impression soleil levant ; ninfee ;cattedrale di Rouen
Renoir: le moulin de la galette
Degas: lezione di danza

POST IMPRESSIONISMO:

Cezanne: la donna caffettiera ; i giocatori di carte
Van Gogh: la notte stellata ; i mangiatori di patate
Gauguin: da dove veniamo? chi siamo? dove andiamo?; donne tahitiane; Cristo giallo

ART NOUVEAU:

Gaudì: sagrada familia
Secessione Viennese, Klimt: le tre età della donna;l'abbraccio; il bacio; la donna d'oro
Film: woman in gold

ESPRESSIONISMO:

Munch: l'urlo

I Fauves

Matisse: la danza

CUBISMO:

Picasso: Guernica

FUTURISMO:

Manifesto futurista di Marinetti
Boccioni: la città che sale
Balla: velocità astratta
Sant' Elia: la centrale elettrica
Film: Metropolis

ASTRATTISMO:

Il cavaliere azzurro
Klee: luogo pescoso

Kandinskij : primo acquerello astratto

DADAISMO:

Arp, Man Ray

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

METAFISICA:

De Chirico: le muse inquietanti

SURREALISMO:

Dalì: persistenza della memoria;

Magritte: condizione umana; Il bacio

Mirò: Il carnevale di arlecchino

RAZIONALISMO IN GERMANIA E OLANDA:

PIET MONDRIAN: l'albero blu; composizione 11

WALTER GROPIUS: Il Bauhaus

ARCHITETTURA DEL 900:

Le Corbusier: villa savoye; il modulor

Frank Lloyd Wright: Guggenheim museum; la casa sulla cascata

IL RAZIONALISMO TRA LE DUE GUERRE:

Marcello Piacentini: la città universitaria di Roma

Del Debbio: il foro italico di Roma

Giovanni Guerrini, Ernesto Lapadula, Mario Romano: palazzo della civiltà italiana(eur)

ARTE INFORMALE:

Alberto Burri: il grande sacco; i cretti (cretto di Gibellina)

Lucio Fontana: i tagli

BODY ART:

Marina Abramovic : the artist is present

VISUAL ART:

Jago: The first baby

EDUCAZIONE CIVICA

Articolo 9

La street art: decorazione artistica oppure vandalismo urbano?

Jorit agoch: Dios umano; Marek Hamsik

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA INGLESE

Programma di Lingua e cultura inglese

A.S. 2024/2025

V ° B LSA

Libro di testo: M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton "Performer Heritage vol.2", Zanichelli.

Module 5: The Victorian Age.

The dawn of the Victorian Age,
The Victorian compromise,
The American civil war,
The later years of Queen Victoria's reign: the Anglo-Boer Wars,
The Victorian novel,
The late Victorian novel,
Aestheticism and Decadence,
Charles Dickens,
The Bronte sisters,
Lewis Carroll,
Nathaniel Hawthorne,
Herman Melville,
George Eliot,
Robert Louis Stevenson,
Oscar Wilde.

Module 6: The Modern Age.

From the Edwardian Age to the First World war,
Britain and the First World War,
The Second World War,
The age of anxiety,
The Modern novel,
The interior monologue,
David Herbert Lawrence,
James Joyce ,
Virginia Woolf,
George Orwell.

INVALSI "Training for successful Invalsi" Pearson.

Colleferro 15/05/2025

PROGRAMMA FISICA

Classe: 5B - LSA
DISCIPLINA: FISICA

IL POTENZIALE ELETTRICO

L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico
La conservazione dell'energia per i corpi carichi in un campo elettrico
Le superfici equipotenziali
I condensatori
Immagazzinare energia elettrica

LA CORRENTE E I CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA

La corrente elettrica
La resistenza e le leggi di Ohm
Energia e potenza nei circuiti elettrici
Le leggi di Kirchhoff
Resistenze in serie e in parallelo
Circuiti con condensatori
Circuiti RC

IL MAGNETISMO

Il campo magnetico
La forza magnetica esercitata su una carica in movimento
Il moto di particelle cariche
Applicazioni della forza magnetica su particelle cariche
Esperienze sulle interazioni fra campi magnetici e correnti

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La forza elettromotrice indotta
Il flusso del campo magnetico
La legge dell'induzione di Faraday
La legge di Lenz
Analisi della forza elettromotrice indotta
Generatori e motori
L'induttanza
I circuiti RL
L'energia immagazzinata in un campo magnetico
I trasformatori

CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA

Tensioni e correnti alternate.
Valori efficaci

LA TEORIA DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

La sintesi dell'elettromagnetismo
Le equazioni di Maxwell (cenni)
Le onde elettromagnetiche

Lo spettro elettromagnetico

LA RELATIVITA' RISTRETTA

I postulati della relatività ristretta

La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali

La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze

Le trasformazioni di Lorentz

La relatività della simultaneità

La composizione relativistica delle velocità

L'effetto Doppler

Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici

La quantità di moto relativistica

L'energia relativistica

MODULO CLIL: LA FISICA QUANTISTICA

Introduzione al CLIL: BICS e CALP

Crisi della meccanica classica e nascita della meccanica quantistica (video)

Interferenza e diffrazione (richiami)

L'idea dei quanti

Effetto fotoelettrico

Equazione di De Broglie

Principio di indeterminazione di Heisenberg

L'ultimo modulo della programmazione sarà sviluppato dopo il 15 maggio, utilizzando la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning), così come deciso in sede di Consiglio di Classe. L'ausilio di materiali in lingua inglese, in parte estrapolati da libri di testo dedicati al CLIL, in parte presi da materiale autentico, sarà stato distribuito ed utilizzato tramite applicazione OneNote (piattaforma Office 365),

Libro di testo

J.S. Walker - Corso di Fisica, Vol 2 e 3. Linx (Sanoma - Linx)

Colleferro, 08/05/2025

PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE

ITIS "CANNIZZARO" COLLEFERRO
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
V ANNO

ABILITA' competenze di base coinvolte

CONOSCENZE

Sviluppo funzionale delle capacità motorie (capacità condizionali e coordinative)

resistenza (endurance, interval training)
forza (lavoro in circuito, anche con piccoli
sovraccarichi) velocità (progressioni, scatti,
prove ripetute)
mobilità articolare e stretching
Tornei individuali, a coppie e a squadre delle varie
discipline sportive

Sviluppo e miglioramento delle tecniche sportive specifiche

Effetti dell'attività motoria sui principali organi ed
apparati del corpo umano
Teoria dell'allenamento. Capacità condizionali e
coordinative
Principio di supercompensazione
Anatomia e fisiologia del sistema nervoso.
Metabolismi aerobici e anaerobici. Misurazione della
soglia tramite formula di Karvonen
Sintesi proteica e patologie correlate
Fabbisogno proteico giornaliero e indice di massa
corporea
EDUCAZIONE CIVICA:
Doping e tipologie di sostanze vietate
Disturbi dell'alimentazione

Calcio a 5: fondamentali individuali
Regole fondamentali Sviluppo del gioco

Pallavolo:
fondamentali individuali (palleggio, bagher, battuta e
schiacciata)
Regole fondamentali.
Sviluppo del gioco

Basket:
fondamentali individuali (palleggio, passaggio, tiro a canestro)
Regole fondamentali
Sviluppo del gioco

PROGRAMMA RELIGIONE CATTOLICA

Disciplina: Religione cattolica
Anno Scolastico 2024-2025

Programma

- ◇ Religione, religioni e filosofie religiose
- ◇ Il dialogo interreligioso e il suo contributo per la pace tra i popoli
- ◇ L'uomo un'identità da formare
- ◇ Libertà e responsabilità
- ◇ Pace, libertà e cultura
- ◇ Dentro la vita: scelte etico-religiose
- ◇ Fede e ragione
- ◇ Ateismo, agnosticismo e religione
- ◇ Diritti umani
- ◇ Legalità e mafia
- ◇ L'etica della vita (questioni di bioetica)
- ◇ L'etica della solidarietà
- ◇ Il fenomeno della globalizzazione e il mondo liquido di Bauman
- ◇ Il valore del volontariato nella nostra società

Colleferro 07/05/2025

6.2 GRIGLIE DI VALUTAZIONI (prima prova-seconda prova- colloquio) Tipologia A

Griglia di valutazione elaborato di italiano

	Indicatori	Descrittori	Punti	
INDICATORI GENERALI	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coerenza e coesione testuale	Il testo non risulta strutturato né articolato	0	1-8
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo parziale e poco chiaro e non sempre appare coerente e coeso	0,5	9-12
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo accettabile e nel complesso appare coerente e coeso	1	13-14
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo adeguato e chiaro e appare coerente e coeso	1,5	15-19
		Il testo, coerente e coeso, risulta strutturato e organizzato in modo organico ed efficace	2	20-22
	Correttezza e proprietà linguistica (lessico, ortografia, uso della punteggiatura, della paratassi e dell'ipotassi)	Il testo risulta scorretto dal punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso improprio della punteggiatura	0	1-7
		Il testo presenta diversi errori grammaticali, un lessico non sempre appropriato e un uso poco efficace della punteggiatura	0,5	8-10
		Il testo risulta nel complesso corretto da un punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso adeguato della punteggiatura	1	11
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, presenta un lessico appropriato e un uso consapevole della punteggiatura	1,5	12-14
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, con un lessico vario e curato e un uso efficace della punteggiatura	2	15-18
	Precisione dei riferimenti culturali e capacità di esprimere giudizi critici e valutazioni personali	Il testo non presenta riferimenti culturali e non esprime giudizi e valutazioni personali	0	1-8
		Il testo fornisce generici riferimenti culturali e presenta giudizi e valutazioni personali in maniera episodica	0,5	9-11
		Il testo fornisce adeguati riferimenti culturali e presenta alcuni giudizi e valutazioni personali	1	12
		Il testo fornisce appropriati riferimenti culturali e presenta pertinenti giudizi e valutazioni personali	1,5	13-16
		Il testo fornisce approfonditi riferimenti culturali e presenta giudizi critici e motivate valutazioni personali	2	17-20
INDICATORI SPECIFICI	Comprensione del testo e rispetto dei vincoli posti dalla consegna	Frainrende il testo, non coglie le informazioni esplicite in esso contenute e non rispetta i vincoli	0	1-6
		Coglie qualche informazione del testo e rispetta parzialmente i vincoli	0,5	7-8
		Coglie solo le informazioni esplicite fornite dal testo e nel complesso rispetta i vincoli	1	9
		Comprende il testo in modo corretto e rispetta i vincoli	1,5	10-12
		Comprende pienamente il testo e rispetta i vincoli	2	13-15
	Analisi e interpretazione del testo	Non individua le caratteristiche del testo	0	1-10
		Individua in modo confuso la natura e le caratteristiche del testo	0,5	11-14
		Individua in modo non sempre chiaro la natura e le caratteristiche del testo e ne propone una interpretazione	1	15
		Individua le caratteristiche del testo e fornisce una interpretazione adeguata	1,5	16-20
		Individua le caratteristiche del testo e fornisce una valida e/o critica interpretazione	2	21-25

Tipologia B

Griglia di valutazione elaborato di italiano

	Indicatori	Descrittori	Punti		
INDICATORI GENERALI	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coerenza e coesione testuale	Il testo non risulta strutturato né articolato	0	1-8	
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo parziale e poco chiaro e non sempre appare coerente e coeso	0,5	9-12	
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo accettabile e nel complesso appare coerente e coeso	1	13-14	
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo adeguato e chiaro e appare coerente e coeso	1,5	15-19	
		Il testo, coerente e coeso, risulta strutturato e organizzato in modo organico ed efficace	2	20-22	
	Correttezza e proprietà linguistica (lessico, ortografia, uso della punteggiatura, della paratassi e dell'ipotassi)	Il testo risulta scorretto dal punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso improprio della punteggiatura	0	1-7	
		Il testo presenta diversi errori grammaticali, un lessico non sempre appropriato e un uso poco efficace della punteggiatura	0,5	8-10	
		Il testo risulta nel complesso corretto da un punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso adeguato della punteggiatura	1	11	
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, presenta un lessico appropriato e un uso consapevole della punteggiatura	1,5	12-14	
	Precisione dei riferimenti culturali e capacità di esprimere giudizi critici e valutazioni personali	Il testo non presenta riferimenti culturali e non esprime giudizi e valutazioni personali	0	1-8	
		Il testo fornisce generici riferimenti culturali e presenta giudizi e valutazioni personali in maniera episodica	0,5	9-11	
		Il testo fornisce adeguati riferimenti culturali e presenta alcuni giudizi e valutazioni personali	1	12	
		Il testo fornisce appropriati riferimenti culturali e presenta pertinenti giudizi e valutazioni personali	1,5	13-16	
		Il testo fornisce approfonditi riferimenti culturali e presenta giudizi critici e motivate valutazioni personali	2	17-20	
	INDICATORI SPECIFICI	Analisi e comprensione del testo argomentativo	Non individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	0	1-6
			Individua in modo confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	0,5	7-8
Individua solo in parte ed in modo non sempre chiaro la tesi e le argomentazioni presenti nel testo			1	9	
Individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo corretto			1,5	10-12	
Individua la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo consapevole e critico			2	13-15	
Strutturazione logica della tesi e dell'argomentazione		Assenza di tesi e di argomentazione	0	1-10	
		Tesi confusa o non chiaramente individuabile e argomentazione inadeguata e/o incoerente	0,5	11-14	
		Tesi non sempre coerente e argomentazione parziale e non sempre ben articolata	1	15	
		Tesi semplice e coerente e argomentazione lineare e logicamente valida	1,5	16-20	
		Tesi chiara e coerente e argomentazione articolata ed efficace	2	21-25	

Tipologia C

Griglia di valutazione elaborato di italiano

	Indicatori	Descrittori	Punti	
INDICATORI GENERALI	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coerenza e coesione testuale	Il testo non risulta strutturato né articolato	0	1-8
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo parziale e poco chiaro e non sempre appare coerente e coeso	0,5	9-12
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo accettabile e nel complesso appare coerente e coeso	1	13-14
		Il testo risulta strutturato e organizzato in modo adeguato e chiaro e appare coerente e coeso	1,5	15-19
		Il testo, coerente e coeso, risulta strutturato e organizzato in modo organico ed efficace	2	20-22
	Correttezza e proprietà linguistica (lessico, ortografia, uso della punteggiatura, della paratassi e dell'ipotassi)	Il testo risulta scorretto dal punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso improprio della punteggiatura	0	1-7
		Il testo presenta diversi errori grammaticali, un lessico non sempre appropriato e un uso poco efficace della punteggiatura	0,5	8-10
		Il testo risulta nel complesso corretto da un punto di vista grammaticale e lessicale e presenta un uso adeguato della punteggiatura	1	11
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, presenta un lessico appropriato e un uso consapevole della punteggiatura	1,5	12-14
		Il testo risulta corretto dal punto di vista grammaticale, con un lessico vario e curato e un uso efficace della punteggiatura	2	15-18
	Precisione dei riferimenti culturali e capacità di esprimere giudizi critici e valutazioni personali	Il testo non presenta riferimenti culturali e non esprime giudizi e valutazioni personali	0	1-8
		Il testo fornisce generici riferimenti culturali e presenta giudizi e valutazioni personali in maniera episodica	0,5	9-11
		Il testo fornisce adeguati riferimenti culturali e presenta alcuni giudizi e valutazioni personali	1	12
		Il testo fornisce appropriati riferimenti culturali e presenta pertinenti giudizi e valutazioni personali	1,5	13-16
Il testo fornisce approfonditi riferimenti culturali e presenta giudizi critici e motivate valutazioni personali		2	17-20	
INDICATORI SPECIFICI	Rispetto delle consegne (titolo, lunghezza ed eventuale paragrafazione)	Frantende e non rispetta le consegne della traccia	0	1-6
		Sviluppa l'argomento in modo frammentario e disorganico e risponde in modo confuso alle richieste	0,5	7-8
		Sviluppa l'argomento in modo superficiale e risponde in modo limitato alle richieste	1	9
		Sviluppa l'argomento in modo essenziale e risponde generalmente con aderenza alle richieste	1,5	10-12
		Sviluppa l'argomento in modo consapevole e risponde in modo pertinente alle richieste	2	13-15
	Esposizione e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	L'esposizione non è consequenziale ed i riferimenti culturali sono assenti o errati	0	1-10
		L'esposizione risulta frammentaria e/o confusa ed i riferimenti culturali sono appena accennati	0,5	11-14
		L'esposizione non è sempre lineare ed i riferimenti culturali sono generici	1	15
		L'esposizione è chiara e generalmente argomentata ed i riferimenti culturali sono adeguati	1,5	16-20
		L'esposizione è articolata e argomentata ed i riferimenti culturali sono precisi e pertinenti	2	21-25

➤ **Griglia di valutazione della seconda prova scritta**

INDICATORE	LIVELLI	Punteggio per ogni livello	Punteggio attribuito
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti ed adoperare i codici grafico-simbolici.	<ul style="list-style-type: none"> Non comprende le richieste, non individua i concetti chiave Analizza in modo parziale e con diversi errori Analizza individuando i concetti chiave con qualche errore Analizza e interpreta in modo corretto, senza errori o quasi 	0-1 2 3-4 5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare le possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta	<ul style="list-style-type: none"> Non conosce quasi nessuno dei concetti e non individua la strategia Individua parzialmente la strategia commettendo diversi errori Individua quasi sempre la strategia anche se commette degli errori Individua la strategia esatta, conosce concetti utili alla risoluzione 	0-1 2-3 4-5 6
Sviluppare Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	<ul style="list-style-type: none"> non risolve affatto la situazione problematica o accenna appena la risoluzione risolve in modo molto parziale e con errori, non sempre è coerente risolve parzialmente con qualche errore, nel complesso coerente risolve con sviluppo coerente, eseguendo i calcoli necessari senza errori o quasi 	0-1 2 3-4 5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	<ul style="list-style-type: none"> Non argomenta o argomenta in modo errato; gravi errori nel linguaggio Argomenta in modo frammentario e/o non sempre coerente; diversi errori nel linguaggio Argomenta in modo sostanzialmente coerente ma a volte incompleto; linguaggio sostanzialmente esatto. Argomenta in modo coerente con linguaggio appropriato. 	0-1 2 3 4
		TOTALE	

➤ **Griglia di valutazione colloquio orale Esame Maturità**
Allegato A dell’O.M. n. 67 del 31 marzo 2025

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				

