



LICEO “G.B. Vico”

Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore
Liceo Scientifico – Liceo delle Scienze Applicate – Liceo delle Scienze Umane
Liceo delle Scienze Umane opzione Economico-Sociale
Contrada Cicivizzo – S.S. 580 - 74014 Laterza (Ta); Tel. 099 8297434
Cod. mec. TAPS 20000Q - C.F. :90274460733



LICEO - "G.B. VICO"-LATERZA
Prot. 0005448 del 15/05/2026
IV (Entrata)

ESAME DI MATURITA'

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Articolo 17 co.1 del d.lgs. 62 del 2017)

LICEO SCIENTIFICO

INDIRIZZO “SCIENZE APPLICATE”

CLASSE V – Sez. E

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Lovecchio Luciana

Il documento, composto da n°107 pagine, compreso il frontespizio, approvato e sottoscritto da tutti i componenti del Consiglio, dagli studenti, e per loro tramite comunicato ai genitori, viene affisso all'Albo dell'Istituto.

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

Breve presentazione dell'Istituto

Il Liceo “G.B. Vico”, collocato in posizione strategica, raccoglie un bacino d'utenza ampio con un costante incremento del numero degli studenti ed un progressivo cambiamento della propria fisionomia con l'ampliamento degli indirizzi di studio. La varietà e dinamicità dell'utenza, spinge l'istituzione scolastica non solo a confrontarsi con le criticità emerse, ma anche di farne dei punti di forza, raccogliendo ed interpretando le peculiarità del territorio. L'Istituto intende, infatti, proporsi come luogo di formazione umana oltre che di crescita intellettuale, centro di aggregazione e punto di incontro, nell'esercizio costante del confronto democratico e nell'educazione al rispetto dell'altro nella sua specifica identità. In questo senso l'azione svolta dal Liceo si prefigge di essere quella di un'agenzia formativa aperta alle esigenze del territorio e in relazione costante e collaborativa con gli enti esterni che perseguono gli stessi fini.

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 e orale corretta, pertinente, efficace e personale
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

LICEO SCIENTIFICO –opzione Scienze Applicate

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

Caratteristiche dell'indirizzo

Lo sbocco naturale del diploma di maturità scientifica prevede la continuazione e l'approfondimento degli studi all'Università e garantisce un livello di preparazione ed un metodo di lavoro adeguati per affrontare con tranquillità ogni corso di studio universitario.

Inoltre:

- permette di accedere alle Accademie Militari ed all'Istituto Superiore di Educazione Fisica;
- dà la possibilità di partecipare ai concorsi per la carriera nelle amministrazioni statali parastatali, provinciali, comunali;
- consente l'immediato inserimento nel mondo del lavoro, alle condizioni di apprendistato decise dalle aziende e dai servizi in particolare nel settore informatico, della salvaguardia del territorio, della salute e dei servizi.

PECUP

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

- 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;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

PIANO DEGLI STUDI DEL LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE. SCIENZE APPLICATE

	I BIENNIO		II BIENNIO		V ANNO
CLASSE	I	II	III	IV	V
DISCIPLINE	ORARIO SETTIMANALE				
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA E CULTURA INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3			
STORIA			2	2	2
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FILOSOFIA			2	2	2
SCIENZE NATURALI	3	4	5	5	5
FISICA	2	2	3	3	3
MATEMATICA	5	4	4	4	4
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2	2	2
RELIGIONE	1	1	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	33 ore (distribuite su tutto l'a.s.)	33 ore (distribuite su tutto l'a.s.)	33 ore (distribuite su tutto l'a.s.)	33 ore (distribuite su tutto l'a.s.)	33 ore (distribuite su tutto l'a.s.)
TOTALE ORE SETTIMANALI	27	27	30	30	30

Competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria («Allegato 2», DM n. 139 del 22 agosto 2007)

- Costruzione del sé: **imparare a imparare / progettare**
- Costruzione del sé in relazione agli altri: **comunicare, collaborare, partecipare e agire in modo autonomo e responsabile**
- Costruzione del sé in rapporto alla realtà naturale e sociale: **risolvere problemi / individuare collegamenti / acquisire e interpretare l'informazione**

Costruzione del sé	Costruzione del sé in relazione agli altri	Costruzione del sé in rapporto alla realtà naturale e sociale
1. Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro e di studio 2. Progettare: formulare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	3. Comunicare: - comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). 4. Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri 5. Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i	6. Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline. 7. Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica. 8. Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

	limiti, le regole le responsabilità.	
--	--------------------------------------	--

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	
	COGNOME	NOME
Religione / Attività alternativa	PUTIGNANO	NUNZIO
Lingua e Letteratura Italiana	PIZZULLI	ANGELA
Lingua e Cultura Inglese	PROVENZALE	FRANCESCA
Filosofia	D'AMBROSIO	ANGELA
Storia	D'AMBROSIO	ANGELA
Matematica	CALABRESE	ROBERTO
Fisica	GALLI	FRANCESCO
Scienze Naturali	LEOGRANDE	ANTONELLA
Disegno e Storia dell'Arte	SPINELLI	VITO LEONARDO
Scienze Motorie	RANALDO	ANNA
Educazione Civica	LACERENZA TUTTI I COMPONENTI DEL C.D.C.	NICOLA
Informatica	D'AURIA	MARGHERITA
Rappresentanti Alunni	SURICO CATUCCI	MARIANTONIETTA VITO

CONTINUITÀ EDUCATIVA

Disciplina	Docente	Continuità educativa				
		I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
	Putignano Nunzio			X	X	X
Italiano	Pizzulli Angela	X	X	X	X	X
Informatica	D'Auria Margherita	X	X	X	X	X
Lingua e cultura inglese	Provenzale Francesca	X	X	X	X	X
Storia e Geografia	Pizzulli Angela	X	X			
Storia	D'Ambrosio Angela			X	X	X
Filosofia	D'Ambrosio Angela			X	X	X
Matematica	Calabrese Roberto					X
Fisica	Galli Francesco			X	X	X
Scienze naturali	Leogrande Antonella	X	X	X	X	X
Disegno e Storia dell'Arte	Spinelli Vito Leonardo	X	X	X	X	X
Scienze Motorie	Ranaldo Anna		X	X	X	X
Educazione Civica	Lacerenza Nicola					X
	Trasversale a tutte le discipline.	X	X	X	X	X

3. DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe V sez. E dell'indirizzo "Scienze Applicate" è attualmente composta da 21 alunni, provenienti dai comuni di Laterza, Castellaneta e Ginosa. Nel corso del quinquennio la composizione numerica della classe ha subito diverse variazioni in entrata e in uscita.

Il gruppo classe si è sempre contraddistinto per una marcata eterogeneità, sia per livello culturale, sia per attenzione, interesse e motivazione allo studio, nonché per il diverso grado di partecipazione delle famiglie alla vita scolastica. Alla luce di tale situazione, il Consiglio di Classe ha attivato, nel corso degli anni, interventi didattici gradualmente e, per quanto possibile, individualizzati, con l'obiettivo di consentire agli studenti in difficoltà di colmare le lacune e di sviluppare un approccio allo studio più consapevole e responsabile.

Sul piano delle dinamiche relazionali, la classe si presenta complessivamente coesa, pur in presenza di piccoli sottogruppi di alunni legati da rapporti di amicizia e da esperienze condivise anche al di fuori del contesto scolastico.

Per quanto riguarda l'evoluzione numerica, si segnala che nell'anno scolastico 2021/2022 la classe era composta da 19 alunni, durante l'anno scolastico si è registrato il trasferimento di un alunno. Nell'anno scolastico 2024/2025 si sono inseriti tre alunni. Infine, nell'anno scolastico 2025/2026, un alunno è uscito contestualmente un altro studente ha fatto ingresso nella classe. Pertanto, la classe V sez. E risulta attualmente composta da 21 alunni.

Come si evince dal quadro sinottico delle materie e degli insegnanti, il corpo docente, nel corso del triennio, è stato caratterizzato da una discreta continuità. Sul piano strettamente didattico, il percorso di studi si è svolto in modo regolare.

L'andamento generale della classe, per quanto riguarda il profitto scolastico, può essere considerato complessivamente positivo. I risultati conseguiti dai singoli studenti risultano tuttavia differenziati, in relazione ai prerequisiti posseduti, alle capacità di rielaborazione, all'attitudine a stabilire collegamenti interdisciplinari, al grado di autonomia nello studio e alla partecipazione al dialogo educativo.

Nel complesso, all'interno della classe è possibile individuare tre gruppi distinti. Un primo esiguo gruppo, che nel corso dei cinque anni ha mostrato costanza nella frequenza e nella partecipazione alle attività didattiche e al dialogo educativo, è riuscito a raggiungere pienamente gli obiettivi programmati, sviluppando buone, e in alcuni casi eccellenti, capacità di osservazione e di ragionamento intuitivo.

Tali studenti si esprimono in modo appropriato, utilizzando un lessico specifico; sono in grado di rielaborare le conoscenze acquisite ed esporle con padronanza linguistica, effettuando collegamenti pluridisciplinari e utilizzando con sicurezza strumenti multimediali e digitali. In un secondo gruppo si è rilevata un'alternanza nei livelli di profitto, unitamente a una certa discontinuità nell'applicazione allo studio, pur in presenza di capacità di apprendimento e di comunicazione complessivamente discrete e, in taluni casi, anche buone. In un ulteriore gruppo di discenti si è invece registrata una partecipazione alle attività didattiche talvolta passiva e non adeguatamente supportata da un impegno sistematico e continuativo; ne è conseguita una maggiore difficoltà nell'acquisizione dei fondamentali nuclei disciplinari, con il raggiungimento di livelli di preparazione globalmente modesti.

Il Consiglio di Classe ha costantemente cercato di guidare gli studenti attraverso un dialogo educativo continuo e aperto, finalizzato alla maturazione della personalità e allo sviluppo di una solida autonomia di giudizio.

Nel corso del triennio, diversi alunni hanno evidenziato difficoltà in alcune discipline, riportando debiti formativi. Per quanto riguarda la frequenza scolastica, in base agli indicatori stabiliti all'inizio dell'anno, essa risulta complessivamente regolare per la maggior parte della classe, pur con alcune differenze individuali.

Solo un numero limitato di studenti ha fatto registrare un quantitativo di assenze relativamente elevato.

Durante il quinto anno tutti gli studenti hanno partecipato alle attività di orientamento, previste dalla funzione strumentale, per maturare una scelta più consapevole al termine della scuola secondaria di secondo grado: partecipazione al salone dello studente a Bari, visita al centro di ricerca ENEA a Rotondella (MT), settimana di orientamento universitario all'interno dell'istituto.

Gli studenti hanno partecipato al percorso di Orientamento Formativo nell'ambito dei percorsi per le Competenze Trasversali - Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) - finalizzato all'integrazione e al potenziamento della formazione curricolare. L'attività ha permesso di sviluppare competenze coerenti con il percorso di studi intrapreso, valorizzando al contempo le caratteristiche personali di ciascuno studente. Il percorso ha contribuito all'acquisizione di competenze trasversali utili per l'orientamento futuro e per un più consapevole inserimento nel mondo delle professioni che universitario.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE ALUNNI

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

Anno Scolastico	n. iscritti	n. trasferimenti	n. inserimenti	Non ammessi	n. ammessi alla classe success.
2021/22	19	//	//	//	18
2022/23	18	//	//	//	18
2023/24	18	//	//	//	18
2024/25	18	//	3	//	21
2025/26	21	1	1	//	21

LIVELLI DI PARTENZA DELLA CLASSE

TIPOLOGIA DELLA CLASSE	LIVELLO DI PROFITTO	RITMO DI APPRENDIMENTO	CLIMA RELAZIONALE
☐ Tranquilla	☐ alto	☐ sostenuto	X sereno
X vivace	☐ medio alto	☐ produttivo	X buono
☐ problematica	X medio	X regolare	☐ collaborativo
☐ demotivata	☐ medio basso	☐ discontinuo	☐ a volte conflittuale
☐ poco rispettosa delle regole	☐ basso	☐ lento	☐ problematico

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ
I ORA	SCIENZE	INGLESE	FISICA	SCIENZE	SCIENZE
II ORA	MATEMATICA	MATEMATICA	INFORMATICA	SCIENZE MOTORIE	MATEMATICA
III ORA	STORIA E FILOSOFIA	INFORMATICA	ITALIANO	ITALIANO	FISICA
IV ORA	ITALIANO	STORIA E FILOSOFIA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	STORIA E FILOSOFIA	STORIA E FILOSOFIA
V ORA	ITALIANO	SCIENZE	INGLESE	FISICA	SCIENZE MOTORIE
VI ORA	INGLESE	RELIGIONE	SCIENZE	MATEMATICA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Strumenti e mezzi

- Materiali forniti dai docenti
- *Lim*
- Libri di testo
- Computer
- Strumenti di laboratorio
- Testi didattici di supporto
- Stampa specialistica
- Uscite sul territorio
- Sussidi audiovisivi

Spazi

- Aula
- Laboratori di informatica
- Laboratorio di Fisica e Chimica

Tempi

- Primo Quadrimestre e Secondo quadrimestre

I docenti, in relazione all'organizzazione del lavoro in classe con gli studenti, hanno adottato le seguenti modalità d'insegnamento:

- lezione dialogata, nella quale la comunicazione del docente è stata accompagnata dall'intervento degli allievi
- esercitazioni in classe
- relazioni svolte dagli studenti alla classe
- attività di laboratorio
- lavori di gruppo
- *flipped classroom*
- *problem solving*

L'attività di insegnamento è stata associata dal puntuale riferimento al libro di testo, il quale è stato utilizzato come strumento di partenza per il lavoro da svolgere in classe e a casa. È stato inoltre incoraggiato gradualmente il ricorso a altre fonti e sono stati favoriti i lavori di ricerca e di approfondimento personali e/o di gruppo.

I dettagli sul tipo di attività svolte dai singoli docenti si troveranno nelle progettazioni disciplinari.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il Consiglio di classe, nell'individuare le modalità di recupero, premette che in base al Patto di corresponsabilità, l'allievo deve conoscere gli obiettivi didattici e educativi del suo curriculum e il percorso per raggiungerli, ma si deve impegnare al perseguimento degli stessi, rispettando le consegne e applicando i consigli metodologici ricevuti per il controllo del processo di apprendimento e favorendo un clima di serena collaborazione didattica e umana.

Il Consiglio di Classe recepisce quanto determinato nel Collegio dei Docenti, ovvero:

- Interventi di recupero in itinere
- Percorsi di potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti.
- Percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari_ Progetto “Nuove competenze per una nuova scuola” DM19/2024_CUP F54D21001030006 per Fisica.
- Titolo Progetto “Nuove competenze per una nuova scuola” CNP: M4C1I-1.4-2024-1322-P-48743 CUP: F54D21001030006 Riduzione dei divari degli apprendimenti e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 19/2024), interventi di tutoraggio e formazione per la riduzione dei divari degli apprendimenti e contrasto alla dispersione scolastica per Matematica.

Il Consiglio di Classe considera fondamentale il ruolo delle famiglie nel controllo del lavoro individuale dei propri figli e nel mettersi in contatto con i docenti al fine di intervenire in modo opportuno e in tempi rapidi.

MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLE VALUTAZIONI E CONDIVISIONE CON LE FAMIGLIE DEI PROCESSI FORMATIVI

I docenti hanno incontrato i genitori e comunicato con loro attraverso:

- Colloqui antimeridiani in presenza con i docenti del Consiglio di Classe
- Colloqui pomeridiani: n.1 per Quadrimestre
- Pagella Quadrimestrale
- Registro elettronico per la comunicazione immediata alle famiglie del profitto e/o note disciplinari del proprio figlio
- Comunicazioni del Coordinatore e/o dei singoli docenti in tutte le circostanze in cui si è reso necessario.

5. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA

Attività di orientamento Universitario
(art.3 D.lgs n. 21 del 14/01/2008 modificato da Legge Stabilità del 2023)

Docente Tutor Prof.ssa D'AURIA MARGHERITA

DATA	ATTIVITÀ	ore
7 Novembre 2025	Incontro con l'autore Guido Saracco - "Chimica verde 5.0"	3
25 Novembre 2025	Incontro di Conforientamento con la Marina Militare – a.s.2025-2026	2
09 Dicembre 2025	CAMPUS ORIENTA SALONE DELLO STUDENTE BARI	6
5 Febbraio 2026	LUM di Casamassima per le Facoltà di Medicina e Chirurgia e Professioni sanitarie con il Dott. Riccardo Mancino	1
6 Febbraio 2026	LUMSA di Taranto SSML "Nelson Mandela"	1
11 Febbraio 2026	Progetto Enel "Back to School" presso Liceo Vico – Aula Magna	2
04-05/03/26	Piattaforma Unica: istruzioni sulla scelta del CAPOLAVORO	2
05 Marzo 2026	Uscita didattica ENEA di Rotondella	5
31 Marzo 2026	Incontro di Orientamento con l'Università Cattolica	1
06/03/2026- 31/05/2026	Percorsi di orientamento - Orientati verso il futuro Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 - POC: "Scopro la mia strada" - POC:"La bussola per il mio futuro" - POC:"Pianifico il mio futuro con consapevolezza" - POC:"Io scelgo"	30

6.COMPETENZE TRASVERSALI

PROSPETTO RIEPILOGATIVO DELL'ATTIVITÀ DI FSL (ex PCTO)

La progettazione delle singole attività da svolgere è stata realizzata seguendo l'orientamento dell'indirizzo di studio. L'intervento progettuale è stato articolato in una fase teorica propedeutica, una fase pratica di tirocinio formativo in presenza e online e una terza fase di valutazione dell'esperienza. La fase teorica che ha previsto l'erogazione di diversi moduli didattici e incontri con esperti e la fase di valutazione, si sono svolti in parte nei locali della scuola, in parte online.

ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE COMUNI A TUTTI I PERCORSI:

Tutti i percorsi di FSL hanno previsto una preliminare preparazione teorica degli studenti, mediante formazione specifica così organizzata:

PROGRAMMA MODULO SICUREZZA SUL LAVORO

4 ORE (Formazione generale) on-line -Piattaforma MIUR

8 ORE (Formazione specifica)

PROF. ROSARIO DI TINCO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Contenuti
Formazione generale Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione
Formazione generale Organizzazione della prevenzione aziendale, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza
Formazione specifica Rischi infortuni, meccanici generali, elettrici generali, macchine, attrezzature, cadute dall'alto, rischi da esplosione, rischi chimici, nebbie-oli-fumi-vapori-polveri, etichettatura
Formazione specifica Rischi cancerogeni, rischi biologici, rischi fisici, rumore, vibrazione, radiazioni, microclima e illuminazione, videotermini
Formazione specifica DPI, organizzazione del lavoro, ambienti di lavoro, Stress lavoro correlato, movimentazione manuale carichi, movimentazione merci, segnaletica
Formazione specifica emergenze, le procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico, procedure di esodo e incendi, procedure organizzative per il primo soccorso, incidenti e infortuni mancati, altri rischi. Test finale

TABELLA ORE A CONSUTIVO

FLS – (ex PCTO)

[illegible]

[illegible]

7. ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI EDUCAZIONE CIVICA

CONTENUTI DI EDUCAZIONE CIVICA (DIRITTO ED ECONOMIA) CLASSI QUINTE – A.S. 2025/2026

CLASSE V SEZ. E

Classe	TITOLO UDA:	PERIODO	AMBITO-UDA
QUINTE	“Il mutare delle condizioni sociali, politiche, economiche e culturali”	OTTOBRE-DICEMBRE	COSTITUZIONE
		GENNAIO-MARZO-	SOSTENIBILITA’
		APRILE-MAGGIO	CITTADINANZA DIGITALE
Competenze di nucleo (Linee guida - D.M. n. 183/2024)			
Competenza n. 1 Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale.			
Competenza n. 2 Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell’esercizio della cittadinanza attiva.			
Competenza n. 7 Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.			
Competenza n. 8 Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell’impresa e dell’iniziativa economica privata.			

Competenza n. 11

Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.

Competenza prevalente (dalle competenze chiave europee per l'apprendimento permanente-Raccomandazione del 22.05.2018 n. 2018/C 189/01 del Consiglio dell'Unione Europea):

Competenza in materia di cittadinanza;

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;

Competenza alfabetica funzionale;

Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali;

Competenza imprenditoriale;

Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria (STEM);

Competenza digitale.

Competenze correlate (dalle competenze chiave europee per l'apprendimento permanente-Raccomandazione del 22.05.2018 n. 2018/C 189/01 del Consiglio dell'Unione Europea):

Competenza multilinguistica;

AMBITO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		DISCIPLINE E CONTENUTI
	CONOSCENZE	ABILITA'	
<i>COTITUZION E “Il riconoscimento del principio autonomistico e l’affermarsi della dignità personale a livello nazionale, sovrana nazionale e internazionale”</i>	- Storia dell’identità italiana; fascismo e regimi autoritari; nascita della Costituzione; Principi fondamentali; tutela dei diritti umani; confronto con altre carte internazionali. - Parlamento ed elezioni; Presidente della Repubblica; Governo; Magistratura; Corte Costituzionale;	- Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. - Individuare, anche con riferimento all’esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità locale e alla comunità nazionale.	Diritto Storia dell’identità italiana; fascismo e regimi autoritari; nascita della Costituzione: caratteri e struttura; Principi fondamentali; tutela dei diritti umani; il principio autonomistico; confronto con altre carte internazionali. Gli Organi Costituzionali il Parlamento e le elezioni; il diritto-dovere di voto; i sistemi elettorali.

	Pubblica Amministrazione; Enti locali; Unione Europea e fonti comunitarie; ONU; organismi internazionali	Ricostruire il percorso storico del formarsi della identità della nazione italiana, valorizzando anche la storia delle diverse comunità territoriali. • Individuare le principali realtà economiche del territorio e le formazioni sociali e politiche, le forme di regolamentazione e di partecipazione (Partiti, Sindacati, Associazioni, organismi del terzo settore...). • Individuare, attraverso il testo costituzionale, il principio della sovranità popolare quale elemento caratterizzante il concetto di democrazia e la sua portata; i poteri dello Stato e gli Organi che li detengono, le loro funzioni e le forme della loro elezione o formazione. • Conoscere il meccanismo di formazione delle leggi, i casi di ricorso al referendum e le relative	
--	---	--	--

		modalità di indizione, nonché la possibilità che le leggi dello Stato e delle Regioni siano dichiarate incostituzionali, sperimentando ed esercitando forme di partecipazione e di rappresentanza nella scuola, e nella comunità.	
	I principi di autonomia e decentramento; il principio di sussidiarietà e il terzo settore	Individuare nel testo della Costituzione la regolamentazione dei rapporti tra Stato ed Autonomie regionali e locali, con particolare riguardo ai concetti di autonomia e sussidiarietà. Individuare le forme di partecipazione dei cittadini al funzionamento delle regioni e delle autonomie locali e alla gestione dei servizi.	Storia Storia della Mafia in Italia e nel mondo.
	- UE: composizione e funzione degli organi comunitari. - La struttura e le funzioni degli	Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica	Italiano Il Manifesto di Ventotene L'ONU NATO L'UE.

	organismi internazionali le funzioni dell'ONU; il ruolo della NATO	del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Rintracciare le origini e le ragioni storico-politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.	
SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA' <i>“La responsabilità della gestione del patrimonio privato per le finalità di crescita e sviluppo”</i>	Economia Politica ed Economia Civile; l'inflazione; forme di accantonamento, risparmio e investimento, le funzioni degli istituti di credito; la tutela assicurativa e previdenziale.	• Analizzare forme, funzioni (unità di conto, valore di scambio, fondo di valore) e modalità d'impiego (pagamenti, prestiti, investimenti...) delle diverse monete reali e virtuali, nazionali e locali, esaminandone potenzialità e rischi. • Analizzare le variazioni del valore del denaro nel tempo (inflazione e tasso di interesse) e le variazioni del prezzo di un bene nel tempo e	Diritto Distinzione fra Economia; Economia Politica e Politica economica; Economia Politica, Economia Civile ed Economia condivisa; distinzione fra salario monetario e salario reale; l'inflazione; forme di accantonamento, risparmio e investimento (sintesi); il mercato del credito (sintesi); il sistema bancario italiano (sintesi); le

		nello spazio in base ai fattori di domanda e offerta. • Analizzare il ruolo di banche, assicurazioni e intermediari finanziari e le possibilità di finanziamento e investimento per valutarne opportunità e rischi. • Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari. Amministrare le proprie risorse economiche nel rispetto di leggi e regole, tenendo conto delle opportunità e dei rischi delle diverse forme di investimento, anche al fine di valorizzare e tutelare il patrimonio privato. • Individuare responsabilmente i propri bisogni e aspirazioni, in base alle proprie disponibilità economiche, stabilire priorità e pianificare le spese, attuando strategie e strumenti di tutela e valorizzazione del proprio patrimonio.	funzioni degli istituti di credito (sintesi); le banche virtuali (sintesi); forme e funzioni della moneta (sintesi); la moneta virtuale (sintesi). La politica monetaria della B.C.E.
--	--	---	--

	La situazione economica e sociale in Italia, nell'Unione europea e più in generale nei Paesi extraeuropei. Analisi dei dati in una prospettiva storica.	Analizzare le normative sulla tutela dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani, europei e mondiali, per garantirne la protezione e la conservazione anche per fini di pubblica fruizione.	Lingua Inglese Normative sulla tutela dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani e di Paesi di lingua inglese, per garantirne la protezione e la conservazione anche per fini di pubblica fruizione. (Ricerca/azione: lavori di gruppo per ricercare informazioni e produrre PowerPoint significativi in L2, promuovendo cooperazione efficace e rispetto reciproco)
	Strumenti a tutela e valorizzazione del proprio patrimonio	Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.	Scienze Naturali - Origine, proprietà, sostenibilità delle plastiche. - Principali materie plastiche, bioplastiche e plastiche biodegradabili. - Visita presso il centro ENEA di Rotondella - Incontro con l'autore prof. G. Saracco (presentazione del libro "Chimica verde 5.0) - Attività di laboratorio: produzione di bioplastiche da amido di mais.
	Situazione economica e sociale e relative politiche, dei Paesi U.E.	Comprendere l'importanza della crescita economica.	Filosofia Il principio di

	e nel mondo, crescita economica	Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.	Responsabilità: riflessione storico filosofica sulla Shoah e sui diritti universali con riferimento a "La banalità del Male" della Arendt, a "Il concetto di Dio Dopo Auschwitz" e alla filosofia di Sartre.
	La situazione economica e sociale in Italia, nell'Unione europea e più in generale nei Paesi extraeuropei. Analisi dei dati in una prospettiva storica.	Analizzare le normative sulla tutela dei beni paesaggistici, artistici e culturali italiani, europei e mondiali, per garantirne la protezione e la conservazione anche per fini di pubblica fruizione.	Arte Articolo 9 della Costituzione Italiana.
	Strumenti a tutela e valorizzazione del proprio patrimonio	Riconoscere il valore dell'impresa individuale e incoraggiare l'iniziativa economica privata.	Scienze Motorie I Consumi Energetici e il loro impatto. Le risorse energetiche - Strategie per l'efficienza e la sufficienza energetica.
CITTADINANZA DIGITALE “La comunicazione reale e virtuale nei differenti contesti comunicativi”	Indagine statistica sulla comunicazione virtuale	Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti. Comprendere le potenzialità per una comunicazione costruttiva ed efficace.	Matematica Aspetti etici e sociali dell'intelligenza artificiale. Le conseguenze imprevedibili dell'intelligenza artificiale. L'IA rende difficile distinguere il reale dal virtuale.
	Rischi dell'ambiente digitale, impatti	Sviluppare la capacità di accedere alle	Informatica

	ambientali delle tecnologie digitali	informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole	Impatti ambientali delle tecnologie digitali 1. Ciclo di vita dei dispositivi tecnologici (LCA – Life Cycle Assessment) Estrazione delle materie prime (terre rare, litio, cobalto) Produzione, trasporto, utilizzo, smaltimento Analisi quantitativa dell'impronta ambientale Applicazione pratica: studio del ciclo di vita di uno smartphone 2. Rifiuti elettronici (e-waste) Crescita globale dei RAEE Smaltimento illegale e impatti nei Paesi in via di sviluppo Recupero di materiali preziosi Normative europee (direttiva RAEE) 4. Terre rare e materiali critici Proprietà chimico-fisiche Impatti ambientali dell'estrazione mineraria Geopolitica delle risorse Alternative tecnologiche e riciclo
MATERIALI/FONTI			

- Internet
- Sussidi audiovisivi
- Giornali e riviste
- Piattaforme digitali, giornali, dispense, power point, appunti del docente e testi normativi
- Supporti informatici

Attività extrascolastiche

Eventuali incontri, anche a distanza (es. videoconferenze) con referenti di imprese locali/esperti ecc.

MONITORAGGIO DEL DOCENTE

Evidenze	Livello iniziale	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
Ricerca delle fonti	Ricerca in modo non selettivo delle fonti indicate	Seleziona le fonti correttamente	Imposta schemi e mappe	Rielabora i contenuti
Lavoro di gruppo	Partecipa in modo poco propositivo	Svolge correttamente solo i compiti assegnati	Interagisce correttamente e condivide il lavoro con senso di responsabilità	Partecipa in modo propositivo, stimola e coordina il gruppo
Partecipazione al dibattito	Segue con attenzione ma non interviene	Interviene solo se sollecitato	Interviene in modo corretto, osservando le regole del dibattito	Partecipa con interventi pertinenti e motivati rispetto al tema trattato
Uso risorse digitali	Utilizza parzialmente le risorse e solo se guidato dal docente	Utilizza in modo corretto le risorse indicate dal docente	Utilizza in modo responsabile le risorse indicate dal docente	Utilizza in totale autonomia le risorse della rete
Problem solving	Applica correttamente le procedure solo se guidato	Applica le procedure solo in contesti già noti	Applica le procedure corrette in modo autonomo	Applica le procedure corrette in autonomia e anche in

				contesti nuovi
Partecipazione attività extrascolastiche	E' regolarmente presente	E' presente e segue l'attività in modo corretto	Segue l'attività con interesse e attenzione	Partecipa alle attività in modo consapevole

8 PECUP - COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA – COMPETENZE ACQUISITE - CONTENUTI DISCIPLINARI - ATTIVITÀ E METODOLOGIE

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: PIZZULLI ANGELA				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	CONTENUTI	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
Padroneggiare pienamente la lingua italiana. Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire i raffronti fra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare	Comunicare Risolvere problemi Progettare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Imparare ad imparare Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo ai diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico – letterario, scientifico e tecnologico Analizzare e interpretare testi scritti di diverse tipologie testuali Produrre testi	G. Leopardi la vita – le opere – il pensiero e la concezione poetica Analisi dell'operetta morale: Dialogo della Natura e di un Islandese Dai Canti L'Infinito A Silvia La quiete dopo la tempesta Il Sabato del villaggio La Ginestra Il Secondo Ottocento: quadro storico, sociale e culturale La Scapigliatura: la contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati Emilio Praga Penombre: Vendetta postuma Il Positivismo – il Realismo: Naturalismo e Verismo G. Verga la vita – le opere – i grandi temi I romanzi preveristi in sintesi Prefazione a L'amante di Gramigna Vita dei campi: Un manifesto del Verismo verghiano e	Lezione frontale Metodo induttivo Laboratorio di analisi testuale Uso della LIM Dialogo educativo

	di vario tipo Riconoscere e padroneggiare le linee fondamentali della storia letteraria artistica nazionale anche in riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale Produrre oggetti multimediali	Rosso Malpelo Prefazione, La fiumana del progresso I Malavoglia: capitolo 1; La famiglia Malavoglia; cap. 3, Il naufragio della Provvidenza e cap. 15, Il commiato definitivo di 'Ntoni Novelle rusticane: La roba Mastro Don Gesualdo: La morte di mastro don Gesualdo. Il Decadentismo La visione del mondo decadente, la poetica, i temi, la lingua. G. Pascoli la vita – le opere – i grandi temi Myricae: L'assiuolo e X Agosto Il fanciullino: L'eterno fanciullino che è in noi Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno G. D'Annunzio la vita - le opere – i grandi temi Il Piacere: cap. 2, Il ritratto dell'esteta Le vergini delle rocce: Il manifesto del superuomo Laudi del cielo, del mare, della terra e degli eroi Alcyone: La pioggia nel pineto Il primo Novecento: Quadro storico, sociale e culturale Crepuscolarismo e Futurismo Filippo Tommaso Marinetti la vita – le opere – la poetica Fondazione e Manifesto del Futurismo: Il Primo Manifesto Manifesto della cucina futuristica, Aboliamo la pastasciutta Italo Svevo la vita – le opere – i grandi temi Saggi e pagine sparse: Fuori della penna non c'è salvezza La coscienza di Zeno: cap. 1 – 2: La Prefazione e il Preambolo, cap. 3: Il vizio del fumo e le ultime sigarette, cap. 4: La morte del padre, cap. 8: la vita attuale è inquinata alle radici Luigi Pirandello la vita – le opere – i grandi temi Novelle per un anno: Il treno ha fischiato, La patente Il fu Mattia Pascal: cap. 15: Io e l'ombra mia, cap. 18: Il ritorno di Mattia Pascal Umorismo, parte II, cap. 2 – 6: Il segreto di una bizzarra	
--	--	---	--

			vecchietta e cap. 5: Forma e vita Dante Alighieri, La Divina Commedia Paradiso: struttura, analogie e differenze con le altre due cantiche, interpretazione figurale Analisi, parafrasi e commento dei Canti I – III – VI – VIII – XI – XV - XVII Analisi ed esercitazione delle seguenti tipologie testuali: Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario poetico (criteri per l'analisi del testo poetico) Analisi e interpretazione di un testo in prosa (criteri per l'analisi del testo in prosa) Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità Libro di testo: R. Carnero – G. Iannaccone VOLA ALTA PAROLA, Giunti T.V.P. editori, Treccani	
--	--	--	--	--

PROGRAMMA DI SCIENZE

DOCENTE: LEOGRANDE ANTONELLA				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	CONOSCENZE	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
Comprendere il linguaggio formale specifico delle Scienze Naturali e della Chimica Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero Scientifico Conoscere i contenuti fondamentali delle teorie scientifiche	Comunicare Risolvere problemi Progettare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Imparare ad imparare Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni	Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni. Comprendere e utilizzare linguaggi specifici delle discipline sperimentali. Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali. Padroneggiare l'uso di strumenti informatici e tecnologici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare, con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio	La chimica del carbonio: • I composti organici: un'immensa varietà, formule di Lewis, razionali, condensate e topologiche • Il carbonio: ibridazione, tipologie di legami carbonio-carbonio, numeri di ossidazione • Isomeria: isomeria di struttura, stereoisomeria (conformazionale, configurazionale, isomeria geometrica, enantiomeria ed attività ottica) • Proprietà fisiche dei composti organici: influenza dei legami intermolecolari su stato fisico, solubilità, punto di ebollizione • Reattività dei composti organici: effetto induttivo di tipo attrattivo e repulsivo, reazioni di rottura omolitica ed eterolitica, reagenti elettrofili e nucleofili, carbocationi, carbanioni, radicali. Classificazione dei processi e dei meccanismi di reazione. Gli idrocarburi: • Classificazione degli idrocarburi	Lezione frontale Giustificazione ed argomentazione degli argomenti introdotti Brainstorming Problem solving Attività di recupero e di approfondimento Discussione guidata Esercizi applicativi guidati ed individuali

			• Alcani: nomenclatura, forme di isomeria, proprietà fisico – chimiche; reattività, meccanismi di reazione. • Cicloalcani: nomenclatura, forme di isomeria, proprietà fisico – chimiche; reattività, meccanismi di reazione. • Alcheni: nomenclatura, forme di isomeria, proprietà fisico – chimiche; reattività, meccanismi di reazione. Dieni e terpeni. • Alchini: nomenclatura, forme di isomeria, proprietà fisico – chimiche; reattività, meccanismi di reazione. • Idrocarburi aromatici: nomenclatura, proprietà fisico – chimiche; reattività degli areni (meccanismo di reazione SEAr). Derivati mono e polisostituiti del benzene, il TNT. I composti eterociclici aromatici, esempi noti, le diossine. • Gli IPA: come si formano, attività cancerogena. • Il petrolio: che cos'è, come si forma, la distillazione del petrolio. I combustibili fossili come fonte di energia. La transizione energetica. Dai gruppi funzionali alle macromolecole: • I gruppi funzionali e le classi di composti • Nomenclatura, proprietà fisico – chimiche, reattività e meccanismi di reazione, composti più comuni di: alogenuri alchilici, alcoli, fenoli, tioli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri. • Approfondimenti: CFC: stabilità, effetto serra, assottigliamento dello strato di ozono; polioli e glicerolo, nitroglicerina; polifenoli ed	
--	--	--	--	--

			antiossidanti; piombo tetraetile ed MTBE; FANS; acidi grassi saturi e insaturi. • Impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente: fitofarmaci e fertilizzanti. Il DDT. Biomolecole: • I carboidrati: proprietà, struttura e funzioni. Monosaccaridi: classificazione, proiezione di Fischer, diastereoisomeria ed epimeria. Forma ciclica dei monosaccaridi e proiezioni di Haworth, anomeria. Le reazioni dei monosaccaridi. Reazioni di condensazione ed idrolisi. Disaccaridi e polisaccaridi più comuni. • I lipidi: i lipidi saponificabili e non saponificabili. Struttura, funzione e reazioni dei trigliceridi: idrogenazione, idrolisi alcalina, azione detergente del sapone. I fosfolipidi. I glicolipidi. Gli steroidi: colesterolo, LDL, HDL, acidi biliari ed ormoni steroidei. Le vitamine liposolubili. • Le proteine: struttura, classificazione, struttura ionica dipolare degli amminoacidi, punto isoelettrico, chiralità. Il legame peptidico. Classificazione, strutture delle proteine e denaturazione. Gli enzimi: i cofattori enzimatici, la velocità di reazione, azione catalitica di un enzima, specificità, modelli di interazione enzima-substrato, fattori che influenzano l'attività enzimatica e regolazione dell'attività (effettori allosterici ed inibitori). Il metabolismo energetico: Vie cataboliche ed anaboliche, reazioni tipiche. Glicolisi: fase endoergonica ed esoergonica,	
--	--	--	---	--

			respirazione cellulare, le fermentazioni.	
--	--	--	---	--

PROGRAMMA DI INGLESE

DOCENTE: FRANCESCA PROVENZALE				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	CONOSCENZE	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
Aver acquisito, in una o più lingue straniere moderne, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento	Imparare ad imparare Progettare Comunicare a livello interpersonale Collaborare e partecipare in diverse realtà etniche Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni tra: -regole -culture -storia di diverse realtà etniche Acquisire ed interpretare l'informazione	Partecipare conversazioni e interagire nella discussione in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto Esprimere opinioni e valutazioni in modo appropriato e opportunamente argomentato. Produrre testi scritti per riferire, descrivere ed argomentare sui contenuti della	FUNZIONI LINGUISTICHE, GRAMMATICA E LESSICO: B1-B2 Recupero/consolidamento/potenziamento Funzioni linguistiche: chiedere/dare informazioni personali; presentarsi/presentare; descrivere/comprendere eventi presenti, passati e futuri; esprimere/ comprendere desideri/condizioni/ipotesi; esprimere/comprendere capacità, possibilità e permesso; esprimere/comprendere volontà, bisogno, dovere, obbligo e necessità; usare/distinguere discorso diretto/indiretto/riportato; esprimersi/comprendere azioni passive; esprimere/comprendere obbligo personale ed impersonale; dare/comprendere consigli; proporre/accettare proposte Grammatica: ordine delle parole nella frase affermativa inglese; tutti i tipi di soggetto; Simple Present v/s Present Continuous; Simple Past v/s Past Continuous; Simple Past v/s Present Perfect; Present Perfect Continuous; Past Perfect v/s Past Perfect Continuous; tutti i modi di rendere il futuro (Simple Present, Present	Potenziamento della lingua Potenziamento della lingua per il format del test INVALSI Dialogo didattico Cooperative learning Laboratorio di analisi testuale Uso di tecnologie multimediali. Prove strutturate e semi-strutturate,

		disciplina, riflettendo sulle caratteristiche formali dei testi prodotti, mostrando padronanza linguistica e di capacità di sintesi e di rielaborazione. Analizzare criticamente aspetti relativi alla cultura straniera. Trattare specifiche tematiche che si prestano a confrontare e a mettere in relazione lingue, culture, sistemi semiotici (arte, fotografia, cinema, musica ecc.) diversi nello spazio e nel tempo Utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti e produrre oggetti multimediali	Continuous, to be going to, will); Future Continuous; Future Perfect; Future Perfect Continuous; Present and Past Conditional; periodi ipotetici (tipi 0,1,2,3); traduzioni di “potere” (can/could, may/might, be able to, be allowed/permitted to,); traduzioni di “dovere” (must, have to, shall/should, ought to, had better, be to, be due, owe); traduzioni di “volere” (will/would, would like to, want to, would prefer to/would rather); traduzioni di “necessità” (need, don’t need to/needn’t to); discorso diretto/indiretto/riportato; il passivo; Infinitive and base form; verbs+infinitive v/s verbs+-ing form; verbs+object+infinitive; prepositions+-ing form; Past Participle Lessico: vocaboli relativi al contesto quotidiano, scolastico, extrascolastico e storico-letterario. Pronuncia: simboli alfabetici internazionali; -r; -ing; p/t/k; s+n/m; gn; -es; -ed THEORY REVOLUTION AND RENEWAL (1760-1837) LITERATURE AND CULTURE - Romanticism - Wordsworth’s life and works - Coleridge’s life and works - Byron’s life and works - Jane Austen’s life and works STABILITY AND MORALITY (1837–1861) HISTORY AND SOCIETY - The early years of Queen Victoria’s reign - The Victorian compromise LITERATURE AND CULTURE - Victorian poetry - The age of fiction - Victorian novels - Charles Dickens’s life and works - Hard Times	quesiti a risposta aperta, multipla. Verifiche orali. Mappe concettuali, power point Film Uso costante della L2 Ricorso a fonti autentiche
--	--	---	--	--

			A TWO-FACED REALITY (1861–1901) HISTORY AND SOCIETY -The later years of Queen Victoria's reign LITERATURE AND CULTURE - The late Victorian novel - Robert Louis Stevenson's life and works - The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde - Aestheticism - Oscar Wilde's life and works - The Picture of Dorian Gray THE GREAT WATERSHED (1901–1929) HISTORY AND SOCIETY - The Edwardian age GLOBAL PERSPECTIVES -The fight for women's rights - World War I - Britain in the Twenties LITERATURE AND CULTURE - The Modernist Revolution PHILOSOPHY AND PSYCHOLOGY - Freud's influence PHYSICS - A new concept of space and time - Modern poetry - All about the War Poets - The modern novel - The interior monologue - James Joyce's life and works - Dubliners - Virginia Woolf's life and works - Mrs Dalloway	
--	--	--	---	--

PROGRAMMA DI STORIA

DOCENTE: ANGELA D'AMBROSIO				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	CONTENUTI	ATTIVITÀ E MODALITÀ
Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche Cogliere di ogni tema trattato il legame con il contesto storico culturale e le conseguenze storico-sociali ad esso collegate. Esporre in modo chiaro logico e coerente gli eventi storici Comprendere le radici concettuali e i principali problemi della cultura contemporanea. Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni storiche Capacità di interrogarsi sui	Comunicare Risolvere problemi Progettare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Imparare ad imparare Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni	Cogliere la dimensione geografica dei fenomeni storici. Cogliere i nessi tra eventi e fenomeni. Effettuare collegamenti interdisciplinari. Analizzare diversi tipi di fonti storiche. Cogliere la significatività del passato per la comprensione del presente. Interpretare rappresentazioni schematiche dei fenomeni storici. Mettere in	L'ETA' GIOLITTIANA CENNI: •Giolitti alla guida del paese • la campagna di Libia. LA PRIMA GUERRA MONDIALE: •Cause della Prima Guerra Mondiale (Imperialismo, Nazionalismo e politica di alleanze) •La genesi del conflitto mondiale; •Il primo anno di guerra; •Il dibattito italiano tra interventisti e neutralisti; •L'Italia in trincea; •L'anno cruciale (1917); •La fine del conflitto; •La nuova Europa dei trattati di pace; •Il bilancio politico della guerra LA RIVOLUZIONE SOVIETICA E LA	Lezione frontale, lezione interattiva Schemi semplificativi. Materiale didattico multimediale e/o audiovisivo Confronto critico tra studenti Mappe concettuali. Interpretazione dei documenti e delle fonti iconografiche <i>Problem solving.</i> <i>Debate.</i> Verifiche orali.

fatti del presente individuandone la dimensione storica. Capacità di orientarsi tra diversi sistemi politici e giuridici, e tipi di società e di regimi economici Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la convivenza civile		connessione storia e cittadinanza	NASCITA DELL'URSS: •La rivoluzione di febbraio e il crollo del regime zarista; • Lenin e le “Tesi d’aprile”; •La rivoluzione d’ottobre”; •La guerra civile e l’edificazione del socialismo; • La nascita dell’URSS e l’Internazionale IL PRIMO DOPOGUERRA: CRISI ECONOMICA E STATI TOTALITARI: •L’Europa e l’ USA fra le due guerre; •L’Italia sotto il fascismo: l’ascesa di Mussolini e la dittatura del regime; •La Repubblica di Weimar e il Nazismo al potere; •Germania Nazista: persecuzioni e deportazioni; •Lo Stalinismo. LA SECONDA GUERRA MONDIALE: •Verso il conflitto: Asse Roma- Berlino, Patto d’Acciaio e Patto di non Aggressione; •La “guerra lampo”; •La guerra parallela dell’Italia; •L’intervento americano; •L’Italia dalla caduta del fascismo alla	
---	--	--	---	--

			liberazione •La Shoah •La fine del conflitto e l'assetto postbellico. LA GUERRA FREDDA CENNI: •Dalla divisione della Germania alla costruzione del Muro di Berlino •L'Europa dei blocchi contrapposti e Il piano Marshall •La corsa agli armamenti nucleari: la crisi di Cuba • La conquista dello Spazio La guerra per procura: Corea e Vietnam . Gorbacev e la dissoluzione dell'URSS L'ITALIA DEL DOPOGUERRA: •L'Italia Repubblicana: dalle origini agli anni settanta (trattazione sintetica)	
--	--	--	--	--

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

DOCENTE: ANGELA D'AMBROSIO				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	CONTENUTI	ATTIVITA' E MODALITA'
Conoscere e usare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica. Osservare le dinamiche storiche attraverso le quali si sono formati i diversi sistemi filosofici. Acquisire una formazione culturale equilibrata nel versante linguistico-storico-filosofico. Comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri dell'indagine di tipo umanistico. Usare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca e comunicare.	Comunicare Risolvere problemi Progettare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Imparare ad imparare Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni	Logiche (saper motivare un ragionamento). Dialogiche (saper interagire con gli altri con le forme appropriate dello scritto e dell'orale). Ermeneutiche (saper interpretare segni e testi). Espositive, argomentative, classificative, documentali. Storiche (saper storicizzare).	ETÀ DEL ROMANTICISMO TEDESCO ED EUROPEO: •le coordinate storiche del Romanticismo; caratteri generali del Romanticismo. IDEALISMO TEDESCO: HEGEL: Vita e opere; •le tesi di fondo de sistema; •La dialettica e la partizione della filosofia. •La “Fenomenologia dello spirito”: Coscienza, Autocoscienza (signoria e servitù) e Ragione. •L’Enciclopedia delle scienze filosofiche: lo Spirito oggettivo: il diritto, la moralità e l’eticità; la filosofia della storia; lo Spirito assoluto: l’arte, la religione e la filosofia. LA CRITICA DEL SISTEMA HEGELIANO FEUERBACH : •Il rovesciamento dei rapporti di predicazione •La critica alla religione •Alienazione e Ateismo •L’umanismo naturalistico	Lezione frontale, lezione interattiva Schemi semplificativi. Materiale didattico multimediale e/o audiovisivo Confronto critico tra studenti Mappe concettuali. Interpretazione dei documenti e delle fonti iconografiche Problem solving. Debate. Uso di tecnologie multimediali. Verifiche orali

			KARL MARX: vita e opere; •Caratteri del marxismo; la critica al "misticismo logico" di Hegel; •la critica all'economia borghese; •la concezione materialistica della storia; struttura e sovrastruttura; •Il Manifesto del partito comunista: borghesia, proletariato e lotta di classe; •la critica ai falsi socialismi; •Il Capitale: merce, lavoro e plusvalore; tendenze e contraddizioni del capitalismo. KIERKEGAARD: • La scelta: Possibilità che SI e possibilità che No • I tre stadi dell'esistenza SCHOPENHAUER : •"Il mondo come Volontà e Rappresentazione"; •Volontà di vivere, dolore e pessimismo cosmico; •Le tre vie di liberazione dal dolore. NIETZSCHE: Vita; Filosofia e malattia; Nietzsche e il Nazismo •La nascita della tragedia: Dionisiaco e Apollineo. •Umano troppo umano: gli Spiriti Liberi •La Gaia Scienza: la morte di Dio e il nichilismo Aforisma dell'Uomo Folle n. 125 •"Così parlò Zarathustra" : Proemio di Zarathustra Le metamorfosi dello Spirito •La teoria dell'eterno ritorno. La Gaia Scienza: aforisma 341 Così parlò Zarathustra : l'Enigma e la	
--	--	--	---	--

			Visione • Il superuomo e la Volontà di Potenza FREUD: I fondamenti della psicoanalisi: • La scoperta dell'inconscio • I metodi per accedere all'inconscio • La scomposizione psicoanalitica della personalità: prima topica e seconda topica • i sogni e gli atti mancati e i sintomi nevrotici • La teoria della sessualità e il complesso di Edipo	
--	--	--	---	--

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: SPINELLI VITO LEONARDO				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	CONTENUTI	ATTIVITA' E MODALITA'
Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione	Comunicare Risolvere problemi Progettare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Imparare ad imparare Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni	• Saper riconoscere gli aspetti tipologici ed espressivi specifici e i valori simbolici di un'opera d'arte nella ricostruzione delle caratteristiche iconografiche e iconologiche • Saper distinguere e valutare criticamente gli elementi costitutivi di un'opera d'arte, di uno stile o di una corrente artistica, per riconoscere unità e unicità. • Saper individuare tecniche, materiali e procedure, funzioni e committenze di un processo creativo, riferendole alle istanze di un più	La pittura Impressionista 1974: Monet, Manet, Renoir, Degas. La pittrice impressionista B. Morisot. Verso il novecento: l'Europa della Belle époque. Positivismo e anti-positivismo. Il neoimpressionismo di Seurat e Signac. La realtà di Signac e la vita notturna di H. T. Lautrec. P. Cézanne: il padre dell'arte moderna. P. Gauguin. Vincet Van Gogh: una pittura inquieta e tormentata. Una pittura tra realtà e simbolo. Il Divisionismo. Pellizza da Volpedo, Giovanni Segantini, Gaetano Previati. Le "Secessio plebis" a Monaco, Berlino e Vienna. G. Klimt e E. Munch. l'Europa e l'arte Nouveau. L'arte Nouveau: una varietà di linguaggi. Belgio con Victor Horta. Spagna con A. Gaudí. Italia con il Liberty di Fenoglio. L'ingresso dell'Europa nel 900. Le Avanguardie artistiche del primo 900 in	Lezione frontale Giustificazione ed argomentazione degli argomenti introdotti Brain storming Flipped class room Attività di recupero e di approfondimento Discussione guidata Invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti, Materiale didattico, mappe concettuale e Power Point File video

		ampio contesto culturale e socioeconomico.	Europa. L'esperienza dei Fauves a Parigi. L'espressionismo fauviano di Matisse. L'espressionismo tedesco di Kirchner e quello austriaco di Egon Schiele. L'invenzione del Cubismo. Il periodo blu e il periodo rosa di P. Picasso. P. Picasso e l'esperienza pittorica a Parigi. Il superamento del Cubismo e il ritorno all'ordine. 1937 con Guernica. Il Futurismo in Italia Astrattismo V. Kandinskij: la conquista dell'arte astratta. Klee e la forma della rappresentazione del colore. La Metafisica di De Chirico e Carrà.	
--	--	--	---	--

PROGRAMMA DI FISICA

DOCENTE: FRANCESCO GALLI				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	CONTENUTI	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
Comprendere il linguaggio formale specifico della fisica Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero fisico Conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base	Comunicare Risolvere problemi Progettare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile	✓ Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema	La corrente elettrica continua L'intensità della corrente elettrica – I generatori di tensione e i circuiti elettrici – La prima legge di Ohm - I resistori in serie e in parallelo - La risoluzione di un circuito – L'ampereometro ed il voltmetro ed il loro inserimento in un circuito – Le leggi di Kirchhoff: La legge dei nodi e delle maglie – La trasformazione dell'energia elettrica: l'effetto Joule e la conservazione dell'energia – La forza elettromotrice – Il	Lezione frontale Giustificazione ed argomentazione degli argomenti introdotti Brain storming Problem solving Attività di recupero e

della descrizione fisica della realtà	Imparare ad imparare Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni	e di complessità ✓ Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza ✓ Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza ✓ Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	generatore reale di tensione. La corrente elettrica nei metalli I conduttori metallici – L'effetto Joule dal punto di vista microscopico – La velocità di deriva degli elettroni – La seconda legge di Ohm – Il resistore variabile e il potenziometro – La dipendenza della resistività dalla temperatura: I superconduttori – La forza di attrazione tra le armature di un condensatore piano (a carica costante) – I circuiti RC: Carica e scarica di un condensatore – L'estrazione degli elettroni da un metallo: Il potenziale di estrazione – L'effetto termoionico – L'effetto fotoelettrico – L'effetto Volta – L'effetto termoelettrico e la termocoppia. La corrente elettrica nei liquidi e nei gas Le soluzioni elettrolitiche – L'elettrolisi – La conducibilità nei gas – Il fulmine – Le lampade a fluorescenza – I raggi catodici – Il tubo a raggi catodici e la deflessione del fascio catodico – L'oscilloscopio. Fenomeni magnetici fondamentali La forza magnetica e le linee del campo magnetico: La calamita e i magneti artificiali – Il campo magnetico terrestre – Forze tra magneti e correnti – L'esperienza di Faraday – Forze tra correnti: La legge di Ampere – L'intensità del campo magnetico – La forza magnetica su un filo percorso da corrente – Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente – Il campo magnetico di una spira e di un solenoide – Il motore elettrico: Il momento della forza	di approfondimento Discussione guidata Esercizi applicativi guidati ed individuali, tra cui: - o Realtà e modelli - o Rifletti sulla teoria - o Problemi risolti - o Leggi il grafico
--	--	---	---	---

		magnetica su una spira ed il momento magnetico della spira. Il campo magnetico La forza di Lorentz – La forza elettrica e magnetica: Il selettore di velocità – L'effetto Hall e la tensione di Hall – Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme: con velocità perpendicolare e obliqua rispetto al campo magnetico uniforme – La traiettoria circolare ed elicoidale – Applicazioni sperimentali del moto di cariche in campi magnetici: Il valore della carica specifica dell'elettrone e lo spettrometro di massa – Il flusso del campo magnetico – Il teorema di Gauss per il magnetismo – La circuitazione del campo magnetico: Il teorema di Ampere – Applicazioni del teorema di Ampere: Il campo magnetico all'interno di un filo percorso da corrente e quello generato da un toroide – Le proprietà magnetiche dei materiali: Le sostanze paramagnetiche, diamagnetiche e ferromagnetiche – La permeabilità magnetica relativa – Il ciclo di isteresi magnetica – La magnetizzazione permanente – La temperatura di Curie e i domini di Weiss – Le memorie magnetiche digitali e l'elettromagnete. L'induzione elettromagnetica La corrente indotta – L'interruttore differenziale: Il salvavita - La legge di Faraday-Neumann - La legge di Lentz – La forza elettromotrice indotta istantanea – Le correnti di Foucault – L'auto induzione e la mutua induzione – L'induttanza di un circuito – L'energia e la densità di energia del	
--	--	---	--

		campo magnetico – L'induttanza di un solenoide – L'alternatore e la forza elettromotrice alternata – Il valore efficace della forza elettromotrice e della corrente – Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata: Il circuito ohmico, il circuito induttivo e il circuito capacitivo – I circuiti in corrente alternata – L'impedenza, la reattanza induttiva e capacitiva – La condizione di risonanza – L'angolo di sfasamento – Il circuito LC e il sistema massa molla – Il trasformatore. Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche Il campo elettrico indotto – La circuitazione del campo elettrico indotto – Il termine mancante e la corrente di spostamento – Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico – Le onde elettromagnetiche – La velocità della luce – Le onde elettromagnetiche piane – L'onda elettromagnetica nello spazio e nel tempo – La ricezione delle onde elettromagnetiche – L'energia trasportata da un'onda piana – La polarizzazione della luce e il polarizzatore – La legge di Malus – Lo spettro elettromagnetico – Le onde radio e le microonde – Le radiazioni infrarosse, visibili ed ultraviolette – I raggi X e i raggi gamma.	
--	--	--	--

PROGRAMMA DI MATEMATICA

DOCENTE: ROBERTO CALABRESE				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	CONTENUTI	ATTIVITÀ E METODOLOGIE
Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico Conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà	Comunicare Risolvere problemi Progettare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Imparare ad imparare Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo differenziale e/o integrale, rappresentandole anche sotto forma grafica. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche	FUNZIONI E LORO PROPRIETÀ Classificazione delle funzioni. Dominio di una funzione. Zeri e segno di una funzione. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche, crescenti, decrescenti, monotone, periodiche, pari e dispari, funzioni trascendenti. Funzione inversa e composta. LIMITI DI FUNZIONI Intorni di un punto, intorno sinistro e destro di un punto. Intorni di infinito. Estremi inferiori e superiori di una funzione. Punti isolati e di accumulazione. Limite finito per $x \rightarrow x_0$. Funzioni continue. Funzioni continue elementari. Limite destro e sinistro. Limite ∞ per $x \rightarrow x_0$. Asintoti verticali. Limite finito per $x \rightarrow \infty$. Asintoti orizzontali. Limite infinito per $x \rightarrow \infty$. Teorema dell'unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto. Operazioni sui limiti: limiti di funzioni elementari, limite della somma, del prodotto, del quoziente, limiti delle funzioni composte. Forme indeterminate. Limiti notevoli. Infiniti e infinitesimi. Funzioni continue. Teorema di Weierstrass. Teorema dei valori intermedi. Teorema	Lezione frontale Giustificazione ed argomentazione degli argomenti introdotti <i>Brain storming</i> <i>Problem solving</i> Attività di recupero e di approfondimento Discussione guidata Esercizi applicativi guidati ed individuali, tra cui: ○ Realtà e modelli ○ Rifletti sulla teoria ○ Problemi risolti ○ Leggi il grafico ○ Preparazione alla prova INVALSI nella piattaforma MYZANICHELLI

		con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	dell'esistenza degli zeri. Punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui. DERIVATE Concetto di tangente ad una curva. Rapporto incrementale di una funzione. Derivata come limite del rapporto incrementale. Derivata sinistra e destra. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Derivata del prodotto di una costante per una funzione. Derivata della somma, del prodotto, del reciproco e del quoziente di due funzioni. Derivata di una funzione composta. Derivata di $[f(x)]g(x)$. Derivata della funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo. Retta tangente e normale ad una curva. Punti di non derivabilità. Differenziale di una funzione. TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy. Teorema di De l'Hospital. MASSIMI, MINIMI E FLESSI Massimi e minimi assoluti, massimi e minimi relativi. Concavità di una funzione. Punti di flesso. Teorema di Fermat. Ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima. Punti stazionari di flesso orizzontale. Ricerca dei flessi e derivata seconda. Massimi, minimi, flessi e derivate successive. STUDIO DELLE FUNZIONI	
--	--	--	--	--

			Schema generale. Funzioni polinomiali. Funzioni razionali fratte. Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni. Approssimazione delle radici: metodo di bisezione, metodo delle tangenti. INTEGRALI INDEFINITI Primitive, interpretazione geometrica. Integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito. Integrale di una potenza. Integrale della funzione esponenziale. Integrale delle funzioni goniometriche. Integrali di funzioni goniometriche inverse. Integrale di funzioni composte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte. INTEGRALI DEFINITI Problema delle aree. Trapezoide. Integrale definito di una funzione continua. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale.	
--	--	--	---	--

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: RANALDO ANNA				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZ A	COMPETENZE ACQUISITE	CONTENUTI	ATTIVITÀ E MODALITÀ
Consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo; consolidamento dei valori sociali dello sport; acquisizione di un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo	Progettare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e consapevole Risolvere problemi - Individuare collegamenti e relazioni	☐ Rielaborazione degli schemi motori di base ☐ Distinguere le capacità motorie condizionali e coordinative, presupposti della prestazione motoria e sportiva. ☐ Trasferire le capacità di forza, velocità, mobilità articolare e coordinazione, nello svolgimento delle attività motorie. ☐ Miglioramento delle capacità condizionali e coordinative. ☐ Conoscere il linguaggio specifico della disciplina	Esercizi individuali e a coppie di scioltezza articolare, a corpo libero e agli attrezzi. • Es. di ginnastica dissociata e segmentaria. • Es. in situazioni dinamiche con e senza attrezzi. • Capovolte in avanti e indietro. • Corsa prolungata • circuiti a stazioni • esercizi a coppie di opposizione e resistenza • esercizi di allungamento • esercizi di coordinazione neuro-motoria • Combinazioni motorie • esercizi di destrezza • esercizi a carico naturale • Tennis tavolo • Giochi di squadra : Pallavolo, calcio a cinque. • Palla tamburello • Teoria : i movimenti fondamentali e la loro applicazione negli sport • Tecnica della camminata • Tecnica della marcia	Lezioni frontale pratica e teorica Discussione guidata Lezione partecipata

			• Tavola degli esercizi preparatori. • Tecnica della corsa. • Tavole illustrate di esercizi a corpo libero. • Teoria: doping, tabagismo, • Alimentazione. Apparato cardio circolatorio.	
--	--	--	---	--

PROGRAMMA DI INFORMATICA

CLASSE V E– INDIRIZZO “SCIENZE APPLICATE”

DOCENTE: MARGHERITA D’AURIA

PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	CONTENUTI DISCIPLINARI	ATTIVITA' E METODOLOGIE
Apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio; elaborare l’analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica; analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica; individuare le caratteristiche e l’apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali); comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana; saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici	▪ Competenze digitale ▪ Competenza matematica e competenza di base ▪ Spirito di iniziativa e imprenditorialità ▪ Imparare ad imparare ▪ Competenze sociali e civiche	● Padronanza nell’uso di strumenti dell’informatica e utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi ● Consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell’uso degli strumenti e dei metodi informatici e delle conseguenze scientifiche e culturali di tale uso ● Utilizzo strumenti metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte a sistemi e modelli di calcolo ● Padroneggiare i più comuni strumenti hardware e software per la comunicazione in rete	Octave: uno strumento per lo sviluppo di applicazioni tecnico scientifiche ● Conoscere le principali funzioni di Octave Architettura e progettazione delle reti La tecnologia delle reti ● Scopi e vantaggi di una rete; ● Classificazione delle reti per estensione; ● Reti LAN e WLAN: ● definizione e caratteristiche; ● architettura di rete : client/server e peer to peer; ● caratteristiche della rete; ● il cablaggio; ● Reti MAN : definizione e caratteristiche; ● caratteristiche della rete; ● il cablaggio; ● Reti WAN : ● definizione e caratteristiche;	○ Lezione frontale ○ Problem Solving ○ Cooperative Learning ○ Brain storming ○ Flipped classroom ○ Attività di recupero e di approfondimento ○ Discussione guidata ○ Didattica volte alle STEM

problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico; saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.		• Utilizzo critico di strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento • Comprendere le basi del calcolo numerico • Conoscere i concetti fondamentali sul calcolo approssimato delle aree • Conoscere i concetti fondamentali sui metodi di discretizzazione	• caratteristiche della rete; • il cablaggio; • Gli apparati di rete : modem e router; • GLI Indirizzi IP • Struttura di un IP – Classi A,B,C • Struttura di una Subnet Mask • Concetto di sottorete logica • Configurazione fisica di una rete LAN • Configurazione Logica di una rete LAN : ▪ Impostazione IP ▪ Impostazione Subnet Mask La crittografia ▪ Concetti e principi generali; ▪ Algoritmi crittografici: Cifrario di Cesare, Trasposizione con chiave ▪ Uso e Applicazioni ▪ Algoritmo RSA La sicurezza delle reti e la crittografia dei dati ▪ Concetti generali; ▪ Sicurezza dei dati in rete; ▪ Protezione dagli attacchi; ▪ La crittografia simmetrica; ▪ La crittografia asimmetrica; ▪ La firma digitale ▪ Sistemi di sicurezza nelle reti Algoritmi di Calcolo Numerico	DaD Videolezioni con Google Meet Invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti Guide in power point, PDF e world File video Attività di sportello virtuale con WhatsApp
--	--	---	--	--

			• Calcolo approssimato della radice quadrata (algoritmo dei Babilonesi) • Calcolo degli zeri di una funzione (Bisezione) • Calcolo approssimato delle aree (Metodo dei rettangoli)	
--	--	--	--	--

PROGRAMMA DI I.R.C.

DOCENTE: PUTIGNANO NUNZIO				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	CONTENUTI	ATTIVITÀ METODOLOGICHE
Cogliere e l'incidenza del Cristianesimo nella storia, nella cultura moderna e contemporanea per una lettura critica del mondo Confrontare gli orientamenti e le risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo Imparare / Acquisire e interpretare l'informazione / Individuare collegamenti e relazioni	Comunicare Risolvere problemi Progettare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Imparare ad imparare Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni	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 Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo Utilizzare e produrre testi multimediali	• Il confronto critico sulle questioni di senso più rilevanti, dando loro un inquadramento sistematico • La relazione della fede cristiana con la razionalità umana e con il progresso scientifico-tecnologico • Il lessico religioso, conoscendo origine, senso e attualità delle 'grandi' parole e dei simboli biblici, tra cui: creazione, esodo, alleanza, promessa, popolo di Dio, messia, regno di Dio, grazia, conversione, salvezza, redenzione, escatologia, vita eterna • La comprensione che la Chiesa ha di sé, sapendo distinguere gli elementi misterici e storici, istituzionali e carismatici • Lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna, cogliendo i motivi storici delle divisioni ma anche le tensioni unitarie in prospettiva ecumenica • Il rapporto tra coscienza, libertà e verità nelle scelte morali. • Gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla bioetica, sull'etica sessuale, sulla questione ecologica.	Lezione dialogata; Lezione frontale e dibattito guidato.

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA (DIRITTO ED ECONOMIA)

PROF. NICOLA LACERENZA						
PECUP	Percorso tematico	Competenze europee per l'apprendimento permanente	Competenze di nucleo (D.M. n. 183/2024)	Abilità	Conoscenze	Attività e metodologie
AMBITO COSTITUZIONE Analizzare e comparare il contenuto della Costituzione con altre Carte attuali o passate, anche in relazione al contesto storico in cui essa è nata, e ai grandi eventi della storia nazionale, europea e mondiale, operando ricerche ed effettuando riflessioni sullo stato di attuazione nella società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione, tenendo a riferimento l'esperienza e i comportamenti	COSTITUZIONE Il riconoscimento del principio autonomistico e l'affermarsi della dignità personale a livello nazionale, sovranazionale e internazionale	- Competenza in materia di cittadinanza - Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - Competenza alfabetica funzionale - Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	Competenza n. 1 Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Competenza n. 2 Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni	- Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. - Individuare, anche con riferimento all'esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità locale e alla comunità nazionale. Ricostruire il percorso storico del formarsi della identità della	Storia dell'identità italiana; fascismo e regimi autoritari; nascita della Costituzione: caratteri e struttura; Principi fondamentali; tutela dei diritti umani; il principio autonomistico; confronto con altre carte internazionali. Gli Organi costituzionali il Parlamento e le elezioni; il	Lezione frontale e dialogata; Lezione multimediale Sussidi audiovisivi Schede esplicative Mappe concettuali Giornali; Piattaforme digitali "Registro elettronico" e "Classroom" Supporti informatici.

58

quotidiani, la cronaca e la vita politica, economica e sociale. Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro ordinamento costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione. Individuare nel nostro ordinamento applicazioni concrete			dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.	nazione italiana, valorizzando anche la storia delle diverse comunità territoriali. • Individuare le principali realtà economiche del territorio e le formazioni sociali e politiche, le forme di regolamentazione e di partecipazione (Partiti, Sindacati, Associazioni, organismi del terzo settore...). • Individuare, attraverso il testo costituzionale, il principio della sovranità popolare quale elemento caratterizzante il concetto di democrazia e la sua portata; i poteri dello Stato e gli Organi che li detengono, le loro funzioni e le forme della loro elezione o formazione. • Conoscere il meccanismo di formazione delle leggi, i casi di ricorso al referendum e le relative modalità di indizione, nonché la	diritto-dovere di voto; i sistemi elettorali.	
---	--	--	---	---	---	--

del principio di responsabilità individuale. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale.				possibilità che le leggi dello Stato e delle Regioni siano dichiarate incostituzionali, sperimentando ed esercitando forme di partecipazione e di rappresentanza nella scuola, e nella comunità.		
AMBITO “SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA’” Conoscere in modo approfondito le condizioni che favoriscono la crescita economica. Comprenderne gli effetti anche ai fini del miglioramento della qualità della vita e della lotta alla povertà. Comprendere l’impatto positivo che la cultura del lavoro, della responsabilità individuale e dell’impegno hanno sullo sviluppo economico. Analizzare le	SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA’ : La responsabilità della gestione del patrimonio privato per le finalità di crescita e sviluppo	• Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare • Competenza alfabetica funzionale • Competenza imprenditoriale	Competenza n. 5 Comprendere l’importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell’ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell’ambiente. Competenza n. 7 Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali. Competenza n. 8 Maturare scelte e condotte di tutela		Distinzione fra Economia; Economia Politica e Politica economica; Economia Politica, Economia Civile ed Economia condivisa; distinzione fra salario monetario e salario reale; l’inflazione; forme di accantonamento, risparmio e investimento (sintesi); il mercato del credito (sintesi); il sistema bancario	Lezione frontale e dialogata; Lezione Multimediale e Sussidi audiovisivi Schede esplicative Mappe concettuali Giornali; Piattaforme digitali “Registro elettronico” e “Classroom” Supporti informatici.

variazioni del valore del denaro nel tempo (inflazione e tasso di interesse) e le variazioni del prezzo di un bene nel tempo e nello spazio in base ai fattori di domanda e offerta. Analizzare il ruolo di banche, assicurazioni e intermediari finanziari e le possibilità di finanziamento e investimento per valutarne opportunità e rischi. Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari. Amministrare le proprie risorse economiche nel rispetto di leggi e regole, tenendo conto delle opportunità e dei rischi delle diverse forme di			del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.		italiano (sintesi); le funzioni degli istituti di credito (sintesi); le banche virtuali (sintesi); forme e funzioni della moneta (sintesi); la moneta virtuale (sintesi). La politica monetaria della B.C.E.	
--	--	--	--	--	---	--

investimento, anche al fine di valorizzare e tutelare il patrimonio privato. Individuare responsabilmente i propri bisogni e aspirazioni, in base alle proprie disponibilità economiche, stabilire priorità e pianificare le spese, attuando strategie e strumenti di tutela e valorizzazione del proprio patrimonio.						
---	--	--	--	--	--	--

9.VALUTAZIONE

Strumenti di verifica e valutazione

La verifica ha riguardato l'intero processo di insegnamento/apprendimento pertanto essa si è attuata mediante un'ampia e diversificata gamma di strumenti tesi non solo a determinare i livelli di profitto, ma anche a conoscere gli stili cognitivi di ciascun alunno, ad individuarne le difficoltà di apprendimento, a conoscere le motivazioni dell'eventuale insuccesso.

Per la verifica dell'apprendimento sono stati utilizzati:

- Elaborati scritti (compiti, temi, relazioni, altro) svolti in classe o a casa
- Interrogazioni o colloqui orali
- Test e questionari

Si precisa che i test o questionari sono stati utilizzati anche in alternativa alle interrogazioni orali, dal momento che hanno il pregio di consentire un immediato controllo dell'apprendimento di tutta la classe a conclusione di una sequenza didattica.

Tutti gli strumenti di verifica hanno avuto lo scopo di accertare:

- L'acquisizione delle conoscenze
- L'acquisizione delle abilità disciplinari
- Le capacità di rielaborazione personale

I criteri di valutazione delle singole prove hanno fatto riferimento alle Griglie di valutazione disciplinari.

In generale, il Consiglio di classe ha deliberato di tener conto, nella valutazione finale, degli elementi emersi nelle prove scritte e orali, della partecipazione, dell'impegno e interesse dimostrati, dell'acquisizione di un metodo di studio, del livello iniziale e di quello finale.

Inoltre, il Consiglio individua, oltre alla Griglia di valutazione, alcuni indicatori per la valutazione della condotta e formulazione del voto:

- Impegni nei vari momenti della vita scolastica
- Disponibilità e correttezza nei rapporti e confronto con gli altri, alunni e docenti.

CREDITO SCOLASTICO				
N.	COGNOME E NOME	Credito scolastico 3° Anno	Credito scolastico 4° Anno	Credito scolastico TOTALE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

CREDITO SCOLASTICO - Candidati interni

TABELLA Attribuzione credito scolastico per le classi terze e quarte (di cui all'articolo 15, comma 2)

Media dei voti	Fasce di Credito scolastico (Punti)		
	III anno	IV anno	V anno
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

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Al fine dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, in base al D.Lgs. 62/2017 art. 13, relativo all'ammissione dei candidati interni all'esame di Stato:

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

**TABELLA INTERNA
CLASSI TERZE**

Media dei voti	3°anno	Media dei voti	Punti
(tabella ministeriale)		(tabella interna)	
$M = 6$	7-8	6	7-8
$6 < M \leq 7$	8-9	6,01 - 6,50 6,51 - 7	8 9
$7 < M \leq 8$	9-10	7,01 - 7,50 7,51 - 8	9 10
$8 < M \leq 9$	10-11	8,01 - 8,50 8,51 - 9	10 11
$9 < M \leq 10$	12	9,01 - 10	12

CLASSI QUARTE

Media dei voti	4° anno	Media dei voti	Punti
(tabella ministeriale)		(tabella interna)	
$M = 6$	8-9	6	8-9
$6 < M \leq 7$	9-10	6,01 - 6,50 6,51 - 7	9 10
$7 < M \leq 8$	10-11	7,01 - 7,50 7,51 - 8	10 11
$8 < M \leq 9$	11-12	8,01 - 8,50 8,51 - 9	11 12
$9 < M \leq 10$	13	9,01 - 10	13

CLASSI QUINTE

Media dei voti (tabella ministeriale)	5°anno	Media dei voti (tabella interna)	Punti
M < 6	7-8	--	7-8
M = 6	9-10	6	9-10
$6 < M \leq 7$	10-11	6,01 - 6,50 6,51 - 7	10 11
$7 < M \leq 8$	11-12	7,01 - 7,50 7,51 - 8	11 12
$8 < M \leq 9$	13-14	8,01 - 8,50 8,51 - 9	13 14
$9 < M \leq 10$	15	9,01 - 10	15

L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, 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.

IL DOCUMENTO È STATO APPROVATO DAL CONSIGLIO DI CLASSE V SEZ. E DEL LICEO “G.B. VICO” IL GIORNO 12.05.2026 E PUBBLICATO IN DATA 15.05.2026

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COORDINATORE	Prof. VITO LEONARDO SPINELLI	
I.R.C.	Prof. NUNZIO PUTIGNANO	
Lingua e Letteratura Italiana	Prof.ssa ANGELA PIZZULLI	
Lingua e Letteratura straniera	Prof.ssa FRANCESCA PROVENZALE	
Informatica	Prof.ssa D’AURIA MARGHERITA	
Storia	Prof.ssa ANGELA D’AMBROSIO	
Filosofia	Prof.ssa ANGELA D’AMBROSIO	
Disegno e storia dell’arte	Prof. VITO LEONARDO SPINELLI	
Scienze Naturali	Prof.ssa ANTONELLA LEOGRANDE	
Matematica	Prof. ROBERTO CALABRESE	
Fisica	Prof. FRANCESCO GALLI	
Scienze motorie	Prof.ssa ANNA RANALDO	
Educazione Civica	Prof. NICOLA LACERENZA	

Per presa visione: i rappresentanti degli studenti

Laterza, 12 Maggio 2026

LA DIRIGENTE SCOLASTICA

Dott.ssa Luciana Lovecchio

INDICE DEL DOCUMENTO

- 1- DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**
- 2- INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**
- 3- DESCRIZIONE DELLA CLASSE**
- 4- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI– MEZZI–SPAZI – TEMPI – METODOLOGIE**
- 5- ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA**
- 6- COMPETENZE TRASVERSALI**
- 7- ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL’AMBITO DI EDUCAZIONE CIVICA**
- 8- PECUP - COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA – COMPETENZE ACQUISITE - CONTENUTI DISCIPLINARI - ATTIVITÀ E METODOLOGIE**
- 9- VALUTAZIONE**

ALLEGATI:

ALLEGATI: Griglie di valutazione e simulazione della seconda prova d’esame (matematica)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE I.R.C.

Conoscenza	Analisi	Sintesi	Valutazione	Giudizio sintetico
Frammentaria e Superficiale	E in grado effettuare analisi parziali	E in grado di effettuare una sintesi parziale e imprecisa	Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni non approfondite	Sufficiente
Completa	Sa effettuare analisi complete ma non approfondite	Sa sintetizzare le conoscenze ma deve essere guidato	Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni approfondite	Buono
Completa e approfondita	Analisi complete e approfondite, guidate dal docente	Ha acquisito autonomia nella sintesi ma restano incertezze	E in grado di effettuare Valutazioni autonome pur se parziali e non approfondite	Distinto
Completa, coordinata e ampliata	Padronanza delle capacità di cogliere gli elementi di un insieme e stabilire relazione tra essi	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite	E capace di valutazioni Complete e approfondite	Ottimo

ALLEGATO A GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza 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 relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi 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 modo critico 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/o 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				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE
ELABORATI DI ITALIANO CLASSE V
Prima prova d'Esame di Stato

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ITALIANO “PER CORREZIONE” a.s. 2025/2026

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)								
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	più che buone	efficaci e puntuali	equilibrate e pertinenti	parzialmente efficaci e poco puntuali	poco equilibrati	confuse ed impuntuali	lacunose frammentarie	del tutto confuse ed impuntuali
Coesione e coerenza testuale	complete	avanzate	adeguate	Discrete	parziali	mediocri	scarse	gravemente insufficienti	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	efficaci e complete	avanzate	adeguate	Discrete	poco presenti e parziali	non sufficienti	scarse	gravemente insufficienti	assenti
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; puntuale	avanzata: testo quasi completamente corretto a livello ortografico e morfosintattico; punteggiatura corretta	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	discreta: testo con qualche incertezza ortografica e morfosintattica; uso talvolta improprio della punteggiatura	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	mediocre: testo con presenza di errori ortografici, costrutti scorretti e uso improprio della punteggiatura	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); punteggiatura scarsa	testo con gravi errori morfosintattici ed ortografici; punteggiatura scarsamente puntuale	assente
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	ottime	avanzate	adeguate	Discrete	parziali	mediocri	scarse	gravemente insufficienti	assenti
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	ottime	avanzate	adeguate	discrete: presenza di qualche valutazione personale	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	mediocri: incertezza nelle valutazioni personali	scarse e/o scorrette	mancanza di valutazioni personali	assenti
PUNTEGGIO GENERALE									

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)								
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	avanzato	adeguato	Discreto	parziale incompleto	mediocre	scarso	gravemente insufficienti	assente
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	avanzata	adeguata	Discreta	parziale	mediocre	scarsa	gravemente insufficiente	assente
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	avanzata	adeguata	Discreta	parziale	mediocre	scarsa	gravemente insufficiente	assente
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	ottima	avanzata	adeguata	discreta	parziale	mediocre	scarsa	gravemente insufficiente	assente
PUNTEGGIO SPECIFICA PARTE									
PUNTEGGIO TOTALE									

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

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)								
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	avanzate	nel complesso efficaci e puntuali	discrete	parzialmente efficaci e poco puntuali	mediocri	confuse ed impuntuali	gravemente insufficienti	del tutto confuse ed impuntuali
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Coesione e coerenza testuale	complete	avanzate	adeguate	discrete	parziali	mediocri	scarse	gravemente insufficienti	assenti
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Ricchezza e padronanza lessicale	efficaci e complete	avanzate	adeguate	discrete	parziali	mediocri	scarse	gravemente insufficienti	assenti
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; efficace e puntuale	avanzati	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	discreti	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	mediocri	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	gravemente insufficienti	assente; assente
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	avanzate	adeguate	discrete	parziali	mediocri	scarse	gravemente insufficienti	assenti
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	giudizi critici e valutazioni personali coerenti	adeguate	discrete	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	mediocri	scarse e/o scorrette	gravemente insufficienti	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE									
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)								
	20	18	16	14	12	10	8	6	4
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	soddisfacente	avanzata	adeguata	discreta	parziale	mediocre	scarsa e/o nel complesso scorretta	gravemente insufficiente	scorretta
	10	9	8	7	6	5	4	3	2

Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	avanzata	adeguata	discreta	parziale	mediocre	scarsa	gravemente insufficiente	assente
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	ottime	avanzate	adeguate	discrete	parziali	mediocre	scarse	gravemente insufficienti	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA									
PUNTEGGIO TOTALE									

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

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)								
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	avanzate	nel complesso efficaci e puntuali	discrete	parzialmente efficaci e poco puntuali	mediocri	confuse ed impuntuali	gravemente insufficienti	del tutto confuse ed impuntuali
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Coesione e coerenza testuale	complete	avanzate	adeguate	discrete	parziali	mediocri	scarse	gravemente insufficienti	assenti
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Ricchezza e padronanza lessicale	efficaci e complete	avanzate	adeguate	discrete	parziali	mediocri	scarse	gravemente insufficienti	assenti
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; ottimo	avanzati	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente adeguato	discreti	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	mediocri	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	gravemente insufficienti	assente; assente
	10	9	8	7	6	5	4	3	2

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	ottima	avanzate	adeguate	discrete	parziali	mediocri	scarse	gravemente insufficienti	assenti
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	efficaci e corrette	avanzate	nel complesso presenti e corrette	discrete	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	mediocri	scarse e/o scorrette	gravemente insufficienti	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE									
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)								
	20	18	16	14	12	10	8	6	4
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	avanzata	adeguata	discreta	parziale	mediocre	scarsa	gravemente insufficiente	assente
	10	9	8	7	6	5	4	3	2
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	ottimo	avanzato	nel complesso presente	discreto	parziale	mediocre	scarso	gravemente insufficiente	assente
	10	9	8	7	8	5	4	3	2
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	ottime	avanzate	nel complesso presenti	discrete	parzialmente presenti	mediocri	scarse	gravemente insufficiente	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA									
PUNTEGGIO TOTALE									

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

 ESAMI DI STATO-COMMISSIONE _____
 CANDIDATO/A _____

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	- Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi - Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto - Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto	0 – 5
	2	- Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi - Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato - Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori	6 – 12
	3	- Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza - Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente - Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza	13 – 19
	4	- Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente - Identifica e interpreta i dati correttamente - Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione	20 – 25
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	- Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica - Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare - Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici	0 – 6
	2	- Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica - Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà - Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici	7 – 15
	3	- Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica - Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto - Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza	16 – 24
	4	- Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica - Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità - Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici	25 – 30

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	• Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto • Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto • Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo	0 - 5	
	2	• Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato • Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto • Esegue numerosi errori di calcolo	6 - 12	
	3	• Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione • Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato • Esegue qualche errore di calcolo	13 - 19	
	4	• Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo • Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato • Esegue i calcoli in modo corretto e accurato	20 - 25	
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	1	• Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	0 - 4	
	2	• Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario	5 - 10	
	3	• Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva • Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo • Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	11 - 16	
	4	• Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva • Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo • Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	17 - 20	

PUNTEGGIO	
-----------	------------

Il voto in ventesimi si ottiene dividendo il punteggio totale per 5.

I decimali vengono approssimate per eccesso se la prima cifra dopo la virgola è uguale o maggiore di 5

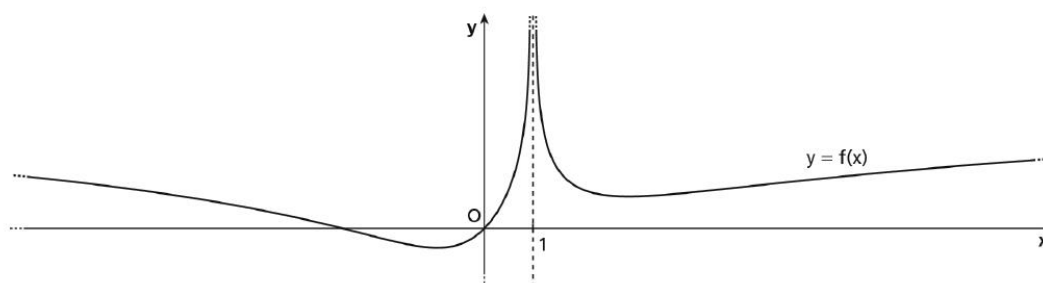
SIMULAZIONE ZANICHELLI 2026

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.**Problema 1**Il grafico γ in figura è quello della funzione

$$f(x) = \ln \frac{x^2 + a}{3|x + b|},$$

dove a e b sono parametri reali.

- a. Analizzando il grafico deduci, con opportune argomentazioni, i valori di a e b .
- b. Verificato che i valori dei parametri ottenuti al punto precedente sono $a = 3$ e $b = -1$, sostituiscili nell'equazione di $f(x)$. Determina le coordinate dei minimi relativi di $f(x)$ e le equazioni delle tangenti a γ nei punti in cui il grafico interseca l'asse x .
- c. Dimostra che la funzione

$$h(x) = \begin{cases} (1-x) \cdot f'(x) & \text{se } x \neq 1 \\ 1 & \text{se } x = 1 \end{cases}$$

coincide, per ogni $x \in \mathbb{R}$, con la funzione

$$g(x) = \frac{-x^2 + 2x + 3}{x^2 + 3}.$$

Verifica che la funzione $g(x)$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $[-1; 3]$ e determina il punto la cui esistenza è assicurata dal teorema.

- d.** Calcola il valore medio della funzione $g(x)$ nell'intervallo $[-1; 3]$.

Problema 2

Considera la famiglia di funzioni

$$f_a(x) = \frac{x(x-a)^2}{x^3+1}, \text{ con } a \in \mathbb{R}.$$

- a.** Determina i valori di a per i quali il grafico della funzione presenta un punto stazionario in corrispondenza di $x = 2$.
- b.** Verificato che i valori di a determinati al punto precedente sono $a = 2$ e $a = -\frac{2}{5}$, scrivi le espressioni analitiche delle due funzioni $f_2(x)$ e $f_{-\frac{2}{5}}(x)$. Studia (tralasciando l'analisi dei flessi e della concavità) e rappresenta la funzione $f_2(x)$; in particolare, dimostra che $f_2(x)$ presenta anche un massimo relativo per $x = \frac{1}{2}$. Scrivi poi l'equazione della retta r tangente in $x = 0$ al grafico di $f_2(x)$.
- c.** Sfruttando la rappresentazione grafica della funzione $f_2(x)$, stabilisci il numero delle soluzioni dell'equazione $f_2(x) = k$ al variare di $k \in \mathbb{R}$.
- d.** Dimostra che vale l'uguaglianza

$$\frac{25}{24} \left(f_2(x) - f_{-\frac{2}{5}}(x) \right) \cdot (x^2 - x + 1) = \frac{-5x^2 + 4x}{x + 1}, \quad \forall x \in \mathbb{R} - \{-1\}.$$

Posto

$$g(x) = \frac{-5x^2 + 4x}{x + 1},$$

verifica che la retta tangente in $x = 0$ al grafico di $g(x)$ coincide con la retta r . Calcola poi l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico di $g(x)$ e l'asse x .

Quesiti

1. Un'urna contiene 10 biglie, numerate da 1 a 10. Si estraggono simultaneamente 4 biglie e si sommano i numeri usciti. Andrea scommette che la somma ottenuta è pari, Barbara invece punta sul dispari. Chi fra i due amici ha la maggiore probabilità di vincere?

2. Considera la superficie sferica di equazione

$$(x - 5)^2 + (y - 1)^2 + (z - 3)^2 = 9$$

e il piano π di equazione

$$2x - y + (2 - 3k)z + 3(k - 2) = 0.$$

Determina per quali valori reali del parametro k il piano π :

- a.** è tangente alla superficie sferica;
- b.** divide la superficie sferica in due parti congruenti.

3. Determina il periodo T della funzione $f(x) = \sin^2 x$ e trova gli estremi relativi della funzione $g(x) = e^{f(x)}$ nell'intervallo $[0; T]$.

4. Date le funzioni

$$F(x) = \int_0^x \frac{\ln(1 + 4t)}{t + 1} dt \quad \text{e} \quad g(x) = 2x^2,$$

sia $h(x) = (F \circ g)(x)$. Calcola $h'(1)$ e

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{F(x)}{g(x)}.$$

5. Inscrivi un rettangolo in un triangolo equilatero di lato l . Stabilisci se è vero che il rettangolo di area massima è anche quello che, ruotando attorno al suo lato contenuto in uno dei lati del triangolo, genera il cilindro di volume massimo.

6. Determina i valori dei parametri reali a e b in modo che i grafici delle funzioni

$$f(x) = \frac{3x - a}{x + 1} \quad \text{e} \quad g(x) = x^2 - bx$$

siano tangenti tra loro in un punto A di ascissa 1. Per tali valori di a e b ricava l'equazione della retta t , tangente a entrambi i grafici nel punto A . Dimostra infine che i due grafici si incontrano in un secondo punto B .

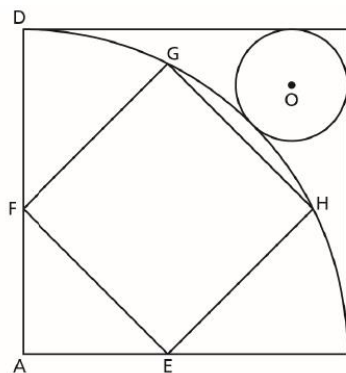
7. Data la funzione

$$f(x) = \begin{cases} \frac{ax - b}{x + 1} & \text{se } -1 < x \leq 0, \\ -x^2 - bx + a - 2 & \text{se } x > 0 \end{cases},$$

ricava i valori dei parametri reali a e b in modo che sia continua e derivabile in $x = 0$. Per i valori di a e b determinati stabilisci inoltre se esiste la derivata seconda di $f(x)$ in $x = 0$, motivando la risposta.

8. I *sangaku*, come quello rappresentato nella figura, sono dei rompicapi matematici giapponesi che venivano appesi come dono nei templi o nei santuari.

Il lato del quadrato $ABCD$ è lungo 5 cm. Determina la lunghezza del lato del quadrato $EFGH$ e quella del raggio r della circonferenza di centro O , tangente sia al quadrato $ABCD$, sia all'arco di circonferenza $\widehat{BD}$. Puoi assumere, senza dimostrarlo, che il sangaku sia simmetrico rispetto alla retta AC .



GRIGLIA di VALUTAZIONE delle PROVE SCRITTE e ORALI dell'ASSE dei LINGUAGGI

Descrittori			Gravemente insufficiente	Insufficie nte	Sufficiente	Più che sufficiente	Buono	Ottimo
Voto in decimi			1 - 3	4 – 5	6	6,5 - 7	7,5 - 8	9 - 10
1	Uso della lingua	Correttezza	Gravi e numerosi errori ortografici, morfo - sintattici, di punteggiatura, di pronuncia	Presenza di errori ortografici , morfo - sintattici, di punteggiat ura, di pronuncia	Qualche errore ortografico, morfo - sintattico, di punteggiatu ra, di pronuncia	Qualche improprietà morfosintatti ca, di punteggiatur a, di pronuncia	Sostanzialm ente corretta la morfosintas si, la punteggiatu ra, la pronuncia	Corretta morfosintas si, punteggiatu ra, pronuncia
		Proprietà	Esposizione stentata, frequenti errori lessicali	Esposizio ne impacciata , impropriet à lessicali	Esposizione semplice ma lineare, qualche imprecision e lessicale	Esposizione corretta e appropriata, scrittura fluida	Esposizione corretta e appropriata, registro pertinente alla destinazione	Sicura padronanza della lingua, del registro

2.	Conoscenze	Conoscenza dell'argomento	L'argomento viene eluso	Conoscenze lacunose e/o incomplete	Ha sufficienti conoscenze manualistiche con qualche omissione/imprecisione	Conoscenze manualistiche, corrette e tendenzialmente esaustive	Conoscenze corrette ed esaustive, ben collegate tra loro	Conoscenze corrette ed esaustive ben collegate tra loro, attinte anche da ambiti pluridisciplinari
3	Comprensione	Rispondenza alle richieste	Consegne in gran parte ignorate per gli argomenti richiesti	Consegne in parte disattese per gli argomenti richiesti	Risponde sostanzialmente alle consegne per gli argomenti richiesti	Risponde con ordine e in modo abbastanza puntuale agli argomenti richiesti	Risponde con completezza agli argomenti richiesti	Risponde esaustivamente agli argomenti richiesti
4	Capacità logico -	Articolazione e organicità del discorso	Il testo manca di impostazione e di sviluppo coerente	Il testo difetta in parte di organicità e coerenza	Il testo è costruito linearmente pur con qualche difetto di coesione	Il testo è organicamente costruito, coeso e correttamente paragrafato	Il testo è costruito in modo rigoroso, ben coeso e equilibrato in ogni sua parte	Il testo è impostato e sviluppato in modo organico, coerente, criticamente e fondato

	espressive	Elaborazione personale: capacità di sintesi, originalità e/o ampiezza dei referenti culturali	Manca di sintesi, di una riflessione autonoma o valutazioni motivate, non presenti riferimenti culturali oltre a quelli offerti dalla traccia	Capacità di analisi e/o sintesi Incerta e discontinua. Scarsa capacità di riflessioni autonome o di valutazioni motivate, non presenti riferimenti culturali oltre a quelli offerti dalla traccia	Capacità di analisi semplici e/o sintesi essenziali. Presenta spunti di riflessione autonoma e qualche valutazione motivata e/o qualche riferimento culturale personale	Capacità di analisi accurate e/o sintesi abbastanza articolate. Presenta una riflessione autonoma e valutazioni motivate integrate con riferimenti culturali pertinenti	Capacità di analisi approfondite e e/o sintesi articolate. Il lavoro è arricchito da riflessioni autonome e valutazioni motivate integrate con riferimenti culturali pertinenti	Capacità di interagire analisi approfondite e sintesi articolate Il lavoro è impostato con originalità di stile e di rielaborazione personale e valorizzato dall'ampiezza dei referenti culturali
--	------------	---	---	---	---	---	---	---

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - STORIA- FILOSOFIA

Giudizio	Conoscenza Contenuti	Capacità espositiva e proprietà linguaggio	Comprensione ed analisi testuale (e/o uso consapevole di strumenti)	Capacità di operare collegamenti. capacità critica e rielaborazione personale	Organizzazione logica
OTTIMO ECCELLENTE 9 – 10	Sicura e organica padronanza contenuti	Espressione accurata e fluente, scelta termini adatta a diversi contesti	Corretta analisi del contesto, collegamento ad altri argomenti	Prontezza nei collegamenti, riflessione autonoma e rielaborazione critica dei contenuti. Approfondimenti	Sicurezza argomentativa e problematica. Ordine e rigore logico
BUONO 8	Ampia conoscenza dei Contenuti	Espressione adeguata e precisa	Comprensione ed interpretazione corretta, analisi di parti costitutive	Confronto di contenuti, analogie, differenze. Autonomia di giudizio	Precisione nell'argomentazione e nei passaggi logici
DISCRETO 7	Sicura conoscenza dei Contenuti	Espressione in forma appropriata	Comprensione ed argomentazione e corretta	Collegamento e confronto tra contenuti fondamentali. Valutazione critica solo su sollecitazione	Argomentazione logica
SUFFICIENTE 6	Conoscenza dei contenuti di base	Espressione appropriata, qualche approssimazione	Comprensione del significato complessivo	Collegamento e confronto contenuti fondamentali. Qualche incertezza	Argomentazione logica. Qualche incertezza
MEDIOCRE 5	Conoscenza approssimativa dei	Improprietà nell'espressione	Comprensione (e/o utilizzo strumenti)	Incertezza nel collegare e confrontare i	Difficoltà nei passaggi logico-argomentativi

	contenuti di base	dei concetti e delle argomentazioni	stentata e approssimativa	principali argomenti	
NETTAMENTE INSUFFICIENTE 4	Limitata conoscenza dei contenuti di base	Limitata espressione dei concetti	Limitata comprensione	Notevole difficoltà di collegamento tra i vari argomenti	Gravi difficoltà di argomentazione
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE 3	Limitatissima conoscenza dei contenuti, con diffuse e gravi lacune	Espressione solo frammentaria dei concetti	Limitatissima comprensione	Mancata individuazione dei collegamenti	Gravissime difficoltà di argomentazione
ASSOLUTAMENTE INSUFFICIENTE 2	Nessuna conoscenza contenuti di base o rifiuto confronto	Nessuna espressione di concetti. Rifiuto di confronto	Mancata comprensione. Rifiuto di confronto	Mancata individuazione dei collegamenti. Rifiuto di confronto	Evidente incapacità di argomentazione. Rifiuto di confronto

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI
MATEMATICA, FISICA, INFORMATICA**

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Comprendere e Individuare Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretarli e formalizzarli in linguaggio matematico, individuando strategie risolutive	Non comprende le richieste e non individua strategie di lavoro.	1
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, individua strategie di lavoro poco efficaci e/o poco coerenti	1,5-2
	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, sa individuare le strategie risolutive, anche se non sempre le più efficienti	2,5-3
	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente ed individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti	3,5-4
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli.	0,5-1
	Applica le strategie scelte in maniera non sempre appropriata, sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e/o con numerosi errori nei calcoli.	1,5-2
	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente con qualche errore nei calcoli.	2,5-3
	Applica le strategie scelte in maniera corretta, sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Esegue i calcoli in modo accurato.	3,5-4

Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	0,5
	Argomenta in maniera frammentaria e utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	1
	Argomenta in modo coerente ma incompleto. Utilizza un linguaggio matematico pertinente.	1,5
	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, con ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	2

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DI
MATEMATICA, FISICA, INFORMATICA**

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
2-3 Scarso	Nessuna o scarse. Non conosce il linguaggio proprio della disciplina	Non sa applicare alcuna regola o procedura studiata	Non è capace di effettuare alcuna analisi e a sintetizzare le conoscenze acquisite. Non è capace di autonomia di giudizio e di valutazione
4 Insufficiente	Frammentarie, disorganiche e estremamente superficiali. Il linguaggio utilizzato non è sempre appropriato	Applica solo alcune regole e procedure studiate e non sempre in modo corretto	Scarsa capacità di analisi e di sintesi Formula giudizi estremamente generici

5 Mediocre	Superficiali e/o non del tutto complete. Il linguaggio è poco specifico e puntuale	Sa utilizzare solo alcune procedure e regole di più semplice applicazione; ha compreso solo alcuni concetti in modo parziale e non sempre corretto	Effettua analisi e sintesi ma non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze ma solo in maniera mnemonica
6 Sufficiente	Conoscenze complete ma non approfondite. Il linguaggio è quasi sempre appropriato	Sa utilizzare solo le procedure e le regole di più applicazione e limitatamente a situazioni già note	Effettua analisi e sintesi complete ma non approfondite Guidato riesce ad effettuare considerazioni pertinenti, motivandole superficialmente
7 Discreto	Complete ed approfondite. Il linguaggio è corretto	Sa utilizzare le procedure e le regole studiate anche in esempi di applicazione più complessa in situazioni già note	Sa analizzare i vari aspetti di una situazione e sintetizza in modo corretto, stabilendo collegamenti. Esprime giudizi personali debitamente motivati
8 Buono	Complete, approfondite e collegate tra loro. Il linguaggio è sempre corretto e puntuale	Sa utilizzare le procedure e le tecniche studiate anche in esempi di applicazione più complessa e sa contestualizzare le conoscenze	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Effettua valutazioni articolate ed approfondite
9-10 Ottimo-Eccellente	Complete, approfondite, collegate tra loro e interdisciplinari. Il linguaggio è ricco, sempre appropriato	Sa utilizzare le procedure e le regole studiate anche in situazioni nuove, contestualizza le conoscenze e le sa organizzare in un'ottica pluridisciplinare	Sa analizzare i vari aspetti di una situazione nuova, sintetizza le conoscenze in una struttura organizzata e coerente, creando efficaci collegamenti. Esprime in maniera originale giudizi personali ampiamente e criticamente motivati

GRIGLIA DI VALUTAZIONE: PROVA ORALE DI STORIA DELL'ARTE

INDICATORI	PUNTEGGIO IN DECIMI				
	0,5	1	1,5	2	2,5
Capacità di utilizzare le conoscenze e il lessico disciplinare	Scarsa	Incerta	Accettabile	Sicura	Specifica
Capacità di effettuare collegamenti	Scarsa	Incerta	Accettabile	Sicura	Specifica
Capacità di rielaborazione dei contenuti	Scarsa	Incerta	Accettabile	Sicura	Specifica
Capacità di comprendere le relazioni tra arte e ambiti culturali	Scarsa	Incerta	Accettabile	Sicura	Specifica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE: PROVA PRATICA DI SCIENZE MOTORIE

INDICATORI	VOTO
Notevole interesse e predisposizione per la disciplina Rispetto delle regole e del materiale della palestra Osservanza nell'uso dell'abbigliamento adatto alle attività sportive/motorie Acquisizione di movimenti complessi che si applicano in maniera raffinata in tutte le attività motorie Organizzazione delle conoscenze acquisite per realizzare progetti motori autonomi e finalizzati	9/10
Interesse costante Responsabilità nella dotazione del materiale occorrente per le attività motorie Capacità coordinative e condizionali abbastanza evolute nelle varie discipline sportive	8
Partecipazione assidua e interesse per la disciplina Miglioramento delle capacità condizionali e coordinative pur in presenza di imprecisione nell'espressione di gesti motori di difficoltà medio-alta	7
Partecipazione incostante Elaborazione di schemi motori semplici Lieve difficoltà nell'apprendimento motorio ma impegno e applicazione costante Buone qualità motorie non usate e/o sfruttate in maniera inadeguata	6
Partecipazione e impegno saltuario, nonostante le sollecitazioni del docente Talune difficoltà ad incrementare le capacità condizionali e coordinative	5
Scarsa partecipazione e impegno superficiale Gravi difficoltà nell'incrementare la crescita psico-motoria	4
Rifiuto totale per le attività motorie	1-2-3-

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICHE ORALI
SCIENZE NATURALI**

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
2 Scarso	Nessuna. Non conosce il linguaggio proprio della disciplina.	Non sa applicare alcuna regola o procedura studiata.	Non è capace di effettuare alcuna analisi e a sintetizzare le conoscenze acquisite. Non è capace di autonomia di giudizio e di valutazione.
3 Gravement e insufficiente	Scarse Il linguaggio utilizzato non è appropriato.	Applica solo alcune regole e procedure studiate e in modo non corretto.	Scarsa capacità di analisi e di sintesi. Formula giudizi non pertinenti.
4 Insufficiente	Frammentarie, disorganiche e estremamente superficiali. Il linguaggio utilizzato non è sempre appropriato.	Applica solo alcune regole e procedure studiate e non sempre in modo corretto.	Inadeguata capacità di analisi e di sintesi. Formula giudizi estremamente generici.
5 Mediocre	Superficiali e/o non del tutto complete. Il linguaggio è poco specifico e puntuale.	Sa utilizzare solo alcune procedure e regole di più semplice applicazione; ha compreso solo alcuni concetti in modo parziale e non sempre corretto.	Effettua analisi e sintesi ma non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato Sintetizza le conoscenze ma solo in maniera mnemonica.

6 Sufficiente	Conoscenze complete ma non approfondite. Il linguaggio è quasi sempre appropriato.	Sa utilizzare solo le procedure e le regole di più applicazione e limitatamente a situazioni già note.	Effettua analisi e sintesi complete ma non approfondite. Guidato riesce ad effettuare considerazioni pertinenti, motivandole superficialmente.
7 Discreto	Complete ed approfondite. Il linguaggio è corretto	Sa utilizzare le procedure e le regole studiate anche in esempi di applicazione più complessa in situazioni già note	Sa analizzare i vari aspetti di una situazione e sintetizza in modo corretto, stabilendo collegamenti. Esprime giudizi personali debitamente motivati.
8 Buono	Complete, approfondite e collegate tra loro. Il linguaggio è sempre corretto e puntuale.	Sa utilizzare le procedure e le tecniche studiate anche in esempi di applicazione più complessa e sa contestualizzare le conoscenze.	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Effettua valutazioni articolate ed approfondite.
9 Ottimo	Complete, approfondite, collegate tra loro e interdisciplinari. Il linguaggio è ricco, sempre appropriato	Sa utilizzare le procedure e le Regole studiate anche in situazioni nuove, contestualizza le conoscenze e le sa organizzare in un'ottica interdisciplinare.	Sa analizzare quasi sempre i vari aspetti di una situazione nuova, sintetizza le conoscenze in una struttura organizzata e coerente, creando efficaci collegamenti. Esprime in maniera originale giudizi personali ampiamente motivati

10 Eccellente	Complete, approfondite, collegate tra loro e pluridisciplinare. Il linguaggio è ricco, sempre appropriato.	Sa utilizzare le procedure e le regole studiate anche in situazioni nuove, contestualizza le conoscenze e le sa organizzare in un'ottica pluridisciplinare.	Sa analizzare i vari aspetti di una situazione nuova, sintetizza le conoscenze in una struttura organizzata e coerente, creando efficaci collegamenti. Esprime in maniera originale giudizi personali ampiamente e criticamente motivati.
--	---	--	---

GRIGLIA DI VALUTAZIONE VERIFICHE SCRITTE SCIENZE NATURALI

INDICATORI	DESCRIPTORI	Punti
Completezza, precisione, pertinenza dei contenuti	I contenuti sono incompleti, imprecisi e poco pertinenti; mancano informazioni essenziali e molte affermazioni risultano errate o fuori contesto	1
	I contenuti coprono gli aspetti principali con informazioni <u>generalmente</u> corrette e pertinenti, anche se sono presenti alcune imprecisioni o lacune	1,5
	I contenuti coprono gli aspetti principali con informazioni corrette e pertinenti, anche se sono presenti alcune imprecisioni o lacune	2
	I contenuti sono <u>quasi</u> completi, accurati e pertinenti; trattano i <u>principali</u> aspetti rilevanti con precisione e dettagli adeguati	2,5
	I contenuti sono completi, accurati e pertinenti; trattano la maggior parte degli aspetti rilevanti con <u>buona</u> precisione e dettagli adeguati	3
	I contenuti sono esaustivi, precisi e pertinenti, coprendo in modo approfondito gli aspetti rilevanti con informazioni accurate e ben documentate	3,5
	I contenuti sono esaustivi, precisi e <u>altamente</u> pertinenti, coprendo in modo approfondito <u>ogni aspetto</u> rilevante con informazioni accurate e ben documentate	4
Correttezza e proprietà dell'espressione, padronanza dello specifico linguaggio disciplinare	L'esposizione è confusa e presenta errori; il linguaggio specifico disciplinare è <u>poco</u> articolato o utilizzato in modo scorretto	0,5
	L'esposizione è <u>chiara</u> ma presenta errori occasionali; il linguaggio è semplice e <u>parzialmente</u> articolato, con un uso limitato della terminologia specifica	1
	L'esposizione è corretta, con un uso <u>piuttosto</u> adeguato della terminologia disciplinare, anche se con diverse imprecisioni	1,5
	L'esposizione è corretta e chiara, con un uso adeguato della terminologia disciplinare, anche se con <u>lievi</u> imprecisioni	2
	L'esposizione è fluida, con un'ottima padronanza del linguaggio disciplinare e un uso appropriato della terminologia specifica	2,5
	L'esposizione è fluida e <u>impeccabile</u>, con una padronanza eccellente del linguaggio disciplinare e un uso preciso e appropriato della terminologia specifica	3
Analisi, sintesi,	L'analisi è assente o superficiale, manca la capacità di sintesi e non si rileva alcuna rielaborazione personale dei contenuti	0,5

rielaborazione personale		
	L'analisi è presente ma limitata, la sintesi coglie i punti principali e la rielaborazione personale è minima o poco incisiva	1
	L'analisi è approfondita e ben articolata, la sintesi è chiara ed efficace, con evidenti segni di rielaborazione personale	2
	L'analisi è dettagliata e critica, la sintesi è chiara e pertinente, e la rielaborazione personale è originale, mostrando una piena comprensione e riflessione autonoma sui contenuti	3
Il voto della prova sarà rappresentato dalla somma dei punteggi assegnati ai diversi indicatori. In presenza di prove strutturate, ad ogni esercizio può essere assegnato un punteggio dipendente dalla sua complessità; il totale verrà rapportato alla scala decimale.		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE E DI CITTADINANZA

Ambito	Competenze Chiave Europee	Competenze Chiave di Cittadinanza	Indicatori	Valutazione
Costruzione del sé	Imparare ad imparare	Imparare ad Imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	Organizza il proprio apprendimento utilizzando fonti diverse, selezionando le informazioni raccolte e pianificando i tempi.	Livello avanzato 10 - 9
			Organizza in modo autonomo e accurato il proprio lavoro selezionando gli strumenti più adatti anche in funzione di tempi disponibili.	Livello intermedio 8 - 7
			Utilizza le informazioni e i dati ricavati per organizzare il proprio lavoro in modo essenziale	Livello base 6
			È in grado di operare se opportunamente guidato/a.	Livelli minimo 5
	Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative proprietà, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	Pianifica le fasi di realizzazione di un'attività, formula ipotesi, ne prevede i probabili effetti, opera scelte consapevoli e verifica i risultati ottenuti	Livello avanzato 10 - 9
			Individua correttamente le diverse fasi di realizzazione di un'attività, ne traccia il percorso e valuta i risultati ottenuti	Livello intermedio 8 - 7
			Coglie le fasi essenziali nella realizzazione di un'attività: pianificazione, esecuzione e verifica dei risultati raggiunti.	Livello base 6
			Coglie la sequenza delle fasi di una procedura e prevede gli effetti di una situazione se opportunamente guidato/a.	Livello minimo 5
Relazione con gli	Comunicazione	Comunicare:	Si esprime oralmente e per iscritto in	Livello avanzato

altri	nella madrelingua Comunicazione nelle lingue straniere Consapevolezza ed espressione culturale	- Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) - Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)	modo chiaro, originale ed efficace utilizzando i diversi linguaggi in contesti appropriati. Comprende messaggi complessi e di vario genere	10 - 9
			Si esprime oralmente per iscritto in modo corretto e appropriato utilizzando i diversi linguaggi, comprende messaggi di vario genere e rappresenta emozioni, stati d'animo e concetti in modo chiaro	Livello intermedio 8 - 7
			Utilizzando in modo semplice ed essenziale i diversi linguaggi per rappresentare procedure, concetti, emozioni e stati d'animo.	Livello base 6
			Comprende semplici messaggi e organizza i contenuti se opportunamente guidato/a	Livello minimo 5
	Competenze sociali e civiche	Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentale degli altri.	Partecipa in modo costruttivo alle attività di gruppo assumendo iniziative personali nel rispetto dei diritti e delle altrui capacità.	Livello avanzato 10 - 9
			Rispetta i punti di vista degli altri e ricerca soluzioni condivise per la realizzazione delle attività collettive.	Livello intermedio 8 - 7
			Contribuisce alla realizzazione delle attività collettive nel rispetto dei diversi punti di vista.	Livello base 6
			Interagisce con il gruppo ma va aiutato/a a svolgere il proprio ruolo nella realizzazione delle attività.	Livello minimo 5

	Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità	Si inserisce in modo attivo e consapevole nella vita sociale rivendicando responsabilmente i propri diritti e attendendo ai propri doveri.	Livello avanzato 10 - 9
			Agisce in modo responsabile riconoscendo diritti e bisogni altrui e rispettando limiti e regole	Livello intermedio 8 - 7
			Partecipa alla vita del gruppo rispettando limiti e regole.	Livello base 6
			Consapevole dei propri limiti, va rassicurato/a per acquisire maggiore autonomia	Livello minimo 5
Rapporto con la realtà	Competenza in Matematica Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Risolve problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline	Individua i dati essenziali di una situazione problematica anche complessa, formula ipotesi, propone soluzioni anche originali secondo il tipo di problema e valuta i risultati ottenuti dal procedimento scelto	Livello avanzato 10 – 9
			Individua i dati essenziali di una situazione problematica, individua le fasi del percorso risolutivo attraverso una sequenza ordinata di procedimenti logici	Livello intermedio 8 - 7
			Raccoglie i dati di una situazione problematica e propone soluzioni secondo il tipo di problema	Livello base 6
			Individua i dati essenziali di una situazione problematica e costruisce il procedimento logico se opportunamente guidato	Livello minimo 5
	Competenze di base in Scienze e Tecnologia	Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti	Elabora autonomamente argomentazioni attivando collegamenti tra concetti, fenomeni ed eventi appartenenti anche a diversi ambiti disciplinari. Individua analogie/differenze, coerenze/incoerenze, Cause/effetti,	Livello avanzato 10 – 9

		a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	opera classificazioni, formula ipotesi e utilizza in modo appropriato il linguaggio scientifico	
			Riferisce in modo chiaro ed approfondito fatti e fenomeni individuandone gli aspetti fondamentali e cogliendone la natura probabilistica, coglie le relazioni di causa ed effetto negli eventi, analizza e classifica dati	Livello intermedio 8 - 7
			Riferisce in modo semplice fatti e fenomeni, coglie le relazioni di causa ed effetto negli eventi, analizza e classifica dati	Livello base 6
			Individua analogie e differenze tra fenomeni ed eventi e coglie le relazioni di causa ed effetto se opportunamente guidato	Livello minimo 5
	Competenza Digitale Consapevolezza ed espressione culturale	Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutando l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	Comprende la differenza tra fatti, opinioni ed informazioni, li interpreta in modo critico ed autonomo e ne valuta consapevolmente l'attendibilità e l'utilità	Livello avanzato 10 - 9
			Analizza spontaneamente le informazioni ricevute nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità. Coglie la differenza tra fatti ed opinioni	Livello intermedio 8 - 7
			Individua i fatti principali nelle informazioni ricevute nei diversi ambiti e attraverso strumenti comunicativi diversi	Livello base 6
			Coglie i fatti principali nelle informazioni ricevute attraverso strumenti comunicativi diversi, se opportunamente guidato	Livello minimo 5

(*) LEGENDA

Il livello avanzato corrisponde ad un'ottima padronanza delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite.

Il livello intermedio corrisponde ad una buona padronanza delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite.

Il livello base corrisponde ad una padronanza basilare delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite.

Il livello minimo corrisponde ad una minima padronanza delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite.

RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA		
A.S. 2025/26		
CRITERI		
CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTEGGIAMENTI
• Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza • Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali proposti durante le attività didattiche. • Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionale.	• Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline. • Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute, appresi nelle discipline. • Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli alla previsione delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi.	• Adottare Comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti. • Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità. • Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; • Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui. • Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri, affrontare con razionalità il pregiudizio. • Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il

				raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.	
LIVELLO		LIVELLO		LIVELLO	
4 INSUFFICIENTE	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente	4 INSUFFICIENTE	L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati	4 INSUFFICIENTE	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.
5 MEDIocre	Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente.	5 MEDIocre	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.	5 MEDIocre	L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti quelli civicamente auspicati, con la sollecitazione degli adulti.
6 SUFFICIENTE	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni.	6 SUFFICIENTE	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.	6 SUFFICIENTE	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti.
7 DISCRETO	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e	7 DISCRETO	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e	7 DISCRETO	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di

	recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente.		vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.		averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni.
8 BUONO	Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nelle attività didattiche.	8 BUONO	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza.	8 BUONO	L'alunno adotta solitamente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate
9 DISTINTO	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nelle attività didattiche.	9 DISTINTO	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza e completezza e apportando contributi personali e originali.	9 DISTINTO	L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.

10 OTTIMO	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle anche servendosi di diagrammi, mappe, schemi e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.	10 OTTIMO	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza. Generalizza le abilità a contesti nuovi. Porta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, che ne é in grado di adattare al variare delle situazioni.	10 OTTIMO	L'alunno adotta sempre, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali.
----------------------	--	----------------------	---	----------------------	--