



Istituto Superiore "Italo Calvino"

Indirizzo informatico e telecomunicazioni
Indirizzo Elettronico ed elettrotecnico
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate



IIS "Italo Calvino" - Genova
Prot. 0006312 del 15/05/2026
IV (Uscita)

CLASSE 5^a sezione C

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE DELLE SCIENZE APPLICATE

ESAME DI MATURITA' anno scolastico 2025/2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 comma 2 D.P.R. 23.7.1998 n. 323)

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.1 Descrizione del contesto	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.2 Presentazione dell'Istituto	Errore. Il segnalibro non è definito.
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2 Quadro orario settimanale e spazi utilizzati	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.1 Quadro orario settimanale	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.2 Spazi utilizzati	Errore. Il segnalibro non è definito.
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.1 Composizione del Consiglio di Classe	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.2 Storia della Classe	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.3 Relazione sulla Classe	Errore. Il segnalibro non è definito.
4. METODOLOGIE DIDATTICHE	Errore. Il segnalibro non è definito.
5. STRUMENTI DIDATTICI	Errore. Il segnalibro non è definito.
6. MODALITÀ DI VERIFICA	Errore. Il segnalibro non è definito.
7. ATTIVITA' E PROGETTI	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.1 ATTIVITÀ FSL – FORMAZIONE SCUOLA LAVORO	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2 EDUCAZIONE CIVICA - ATTIVITA' E ARGOMENTI PROPOSTI	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.3 NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI	17
7.4 ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	18
8. OBIETTIVI TRASVERSALI	Errore. Il segnalibro non è definito.
9. CRITERI DI VALUTAZIONE	23
9.1 Criteri per l'attribuzione dei voti nelle singole discipline	Errore. Il segnalibro non è definito.
9.2 Conoscenze	Errore. Il segnalibro non è definito.
9.3 Abilità	Errore. Il segnalibro non è definito.
9.4 Competenze	Errore. Il segnalibro non è definito.
10. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI MATURITA' E ATTRIBUZIONE DEL	

CREDITO SCOLASTICO

10.1	CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI MATURITA'	24
10.2	CRITERI DI ATTRIBUZIONE E INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	24
11.	SCHEDE PER DISCIPLINA	
11.1	Materia: Insegnamento della Religione Cattolica (IRC)	
11.1.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	
11.1.1	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	25
11.2	Materia: Lingua e Letteratura Italiana	
11.2.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	26
11.2.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	26
11.3	Materia: Storia	
11.3.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	28
11.3.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	28
11.4	Materia: Lingua e Letteratura Straniera	28
11.4.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	29
11.4.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	29
11.5	Materia: Matematica	30
11.5.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	31
11.5.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.6	Materia: Informatica	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.6.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	32
11.6.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	32
11.7	Materia: Fisica	33
11.7.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.7.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	34
11.8	Materia: Filosofia	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.8.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	36
11.8.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	37
11.9	Materia: Disegno e Storia dell'Arte	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.9.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	38
11.9.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	38
11.10	Materia: Scienze Naturali	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.10.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.10.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	41
11.11	Materia: Scienze Motorie e Sportive	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.11.1	PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.11.2	MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.12	Materia: Educazione Civica	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.12.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	Errore. Il segnalibro non è definito.
11.12.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	Errore. Il segnalibro non è definito.

12. ALLEGATI

Errore. Il segnalibro non è definito.

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Descrizione del contesto

Si veda "Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2025-2028 al link :

<https://unica.istruzione.gov.it/cercalatuascuola/istituti/GEIS01400Q/is-i-calvino/ptofsuc/>

1.2 Presentazione dell'Istituto

Si veda "Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2025-2028 al link :

<https://unica.istruzione.gov.it/cercalatuascuola/istituti/GEIS01400Q/is-i-calvino/ptofsuc/>

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Si veda "Piano Triennale dell'Offerta Formativa 2025-2028 al link :
<https://unica.istruzione.gov.it/cercalatuascuola/istituti/GEIS01400Q/is-i-calvino/ptofsuc/>

2.2 Quadro orario settimanale e spazi utilizzati

2.2.1 Quadro orario settimanale

Materia d'insegnamento	Ore settimanali		
	Terza	Quarta	Quinta
Religione/attività alternativa	1	1	1
Scienze Motorie e sportive	2	2	2
Lingua e lettere italiane	4	4	4
Storia ed educazione civica	2	2	2
Lingua straniera (inglese)	3	3	3
Filosofia	2	2	2
Matematica	4	4	4
Informatica	2	2	2
Scienze naturali	5	5	5
Fisica	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Totale ore settimanali	30	30	30

2.2.2 Spazi utilizzati

Lo svolgimento delle **attività curriculari** avviene, oltre che in aula, anche in altri spazi:

- Palestra
- Agorà
- Laboratori di Informatica, Lingua, Scienze

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

MATERIA	Classe Terza Anno 2023/2024	Classe Quarta Anno 2024/2025	Classe Quinta Anno 2025/2026
IRC	Zappia Anna	–	–
Lingua e lettere Italiane	Mondo Cristiana	Mondo Cristiana	Mondo Cristiana
Lingua e cultura Inglese	Cascone Paola	Cascone Paola	Cascone Paola
Storia	Mondo Cristiana	Mondo Cristiana	Mondo Cristiana
Filosofia	Daddi Andrea Ignazio	Daddi Andrea Ignazio	Daddi Andrea Ignazio
Matematica	Quartara Simone	Quartara Simone	Quartara Simone
Fisica	Difato Francesco	Difato Francesco	Difato Francesco
Informatica	Di Giuliani Andrea	Rossi Ester	Rossi Ester
Scienze naturali	De Salvia Tiziana	De Salvia Tiziana	De Salvia Tiziana
Disegno e storia dell'arte	Marongiu Elisa	Marongiu Elisa	Marongiu Elisa
Scienze motorie	Vezzoso Fabrizio/Donati Andrea	Carli Maura	Carli Maura
Materia alternativa a IRC	–	–	–
Sostegno	–	–	–
Coordinatore di classe	Marongiu Elisa	Marongiu Elisa	Marongiu Elisa
Coordinatore educazione civica	Daddi Andrea Ignazio	Daddi Andrea Ignazio	Marongiu Elisa
Coordinatore FSL	Marongiu Elisa	Marongiu Elisa	Marongiu Elisa

3.2

Storia della Classe

	Classe Terza Anno 2023/2024	Classe Quarta Anno 2024/2025	Classe Quinta Anno 2025/2026
Iscritti	27	25	23
Ritirati	1	1	0
Trasferiti	0	0	1
Non scrutinati	0	0	0
Respinti	0	2	0

3.3 Relazione sulla Classe

Nel corso del triennio, il gruppo classe ha subito alcune variazioni: 27 alunni iscritti in terza, con un ritirato durante il corso dell'anno scolastico, mentre gli altri studenti sono stati tutti ammessi alla classe quarta.

Il quarto anno ha visto il ritiro di un altro alunno, quindi gli iscritti sono diventati 25, di cui 23 sono stati ammessi alla classe quinta.

La classe è attualmente composta da 22 studenti a causa del trasferimento in un'altra quinta dell'istituto di una studentessa; i restanti studenti sono suddivisi in 14 alunni e 8 alunne.

Nella classe sono presenti quattro alunni con P.D.P., in base alle relative diagnosi (vedi documentazione allegata), di cui tre con DSA ai sensi della legge 170/2010, uno con BES (Dir. Min. 27/12/2012; C.M. n. 8 del 6/03/2013) per diagnosi di disturbo di coordinazione tra occhio e mano.

Questo ultimo anno ha visto il trasferimento della classe dalla Succursale alla Sede dell'istituto Calvino.

Dal punto di vista didattico la classe si presenta con una composizione piuttosto eterogenea per quanto riguarda le capacità, gli interessi e il profitto. Alcuni studenti, nel corso del triennio, si sono infatti prodigati in modo attento e diligente e, sostenuti da buone capacità personali e da buona volontà, hanno ottenuto risultati soddisfacenti nella maggior parte delle materie collaborando con i docenti. Altri hanno mostrato un impegno altalenante, poca partecipazione e una preparazione solo nozionistica e superficiale. Infine, una parte della classe ha mostrato scarsa partecipazione, anche a causa di un impegno e uno studio domestico non costante, conseguendo risultati mediocri in alcune discipline, soprattutto scientifiche.

Il percorso compiuto in matematica nel triennio è stato punteggiato da numerosi momenti di crescita e traguardi significativi. Tuttavia, durante l'anno scolastico in corso, si è registrata una flessione nei livelli di partecipazione e collaborazione, in gran parte riconducibile al mutato contesto che ha condizionato la qualità degli apprendimenti. È doveroso precisare che tale criticità non coinvolge l'intero gruppo classe: una parte degli studenti, infatti, ha dimostrato resilienza, affrontando con spirito propositivo e produttivo le sfide didattiche nonostante le difficoltà contestuali.

Approccio poco continuo e metodico si è riscontrato anche in fisica, dove molti studenti hanno avuto difficoltà nell'affrontare i vari argomenti in maniera globale, e non come argomenti separati. Di conseguenza i risultati raggiunti a fine anno presentano valutazioni oscillanti. Alcuni studenti invece hanno avuto un approccio maturo conseguendo una buona conoscenza degli argomenti trattati.

Nella produzione scritta di italiano il gruppo classe ha evidenziato una significativa crescita, grazie a un lavoro costante e individualizzato, mentre nella produzione orale delle materie

umanistiche hanno generalmente dimostrato una discreta preparazione, per alcuni più che soddisfacente.

Buona parte degli studenti ha inoltre dimostrato scarso interesse per le attività proposte in orario extrascolastico, atte ad aumentare conoscenze e competenze generali, portando alla partecipazione di pochi di loro a serate a teatro o a mostre temporanee in ambito cittadino.

L'anno scorso, una studentessa ha partecipato al Piano di Mobilità Internazionale Individuale Studentesca, svolgendo l'anno scolastico 24/25 presso il Rockwell College a Dublino, in Irlanda, ottenendo un buon bagaglio di ore in FSL oltre che un'ottima competenza in lingua straniera.

Nel corso del terzo e quarto anno, nell'ambito del percorso di Scienze Naturali, la classe ha lavorato con costanza e impegno, mostrando partecipazione attiva e sviluppando un clima positivo di confronto e crescita. Nel corrente anno scolastico, tuttavia, si è osservato un atteggiamento meno collaborativo da parte di una parte della classe e un impegno complessivamente meno continuo nello studio della biochimica e fisica. Nonostante ciò, si segnalano diversi studenti che hanno mantenuto un approccio serio e responsabile, distinguendosi per costanza nello studio e partecipazione durante le lezioni in classe ed in alcune materie scientifiche si segnala la presenza di alcune eccellenze.

Il corpo docente è rimasto lo stesso per tutta la durata del triennio.

4. METODOLOGIE DIDATTICHE

Descrizione	DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO										
	I R C	L L I	S T O R I A	L I N G U A E C C I V I L T A , I N G L E S E	F I L O S O F I A	M A T E M A T I C A	I N F O R M A T I C A	F I S I C A	S C I E N Z E N A T U R A L I	D I S E G N O E S T O R I A D E L L ' A R T E	S C I E N Z E M O T O R I E E S P O R T I V E
Lezione frontale		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione interattiva				X	X	X	X	X	X	X	X
Discussione guidata		X	X	X	X	X	X	x	X	X	
Esercitazioni individuali in classe		X		X		X	X	x	X		X
Esercitazioni a coppia in classe						X	X	X			
Esercitazioni per piccoli gruppi in classe				X		X		X		X	
Elaborazione di schemi / mappe concettuali		X	X	X	X			x	X		
Relazioni su ricerche individuali e collettive					X			x		X	
Esercitazioni grafiche e pratiche							X	x		X	
Lezione/applicazione						X		X	X	X	X
Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa		X		X		X		X	X		
Simulazioni		X				X					
Lezioni in modalità flipped classroom					X					X	

Attività di laboratorio/Palestra											X
Altro:											

5. STRUMENTI DIDATTICI

Descrizione	DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO										
	I R C	L L I	S T O R I A	L I N G U A E C I V I L T A', I N G L E S E	F I L O S O F I A	M A T E M A T I C A	I N F O R M A T I C A	F I S I C A	S C I E N Z E N A T U R A L I	D I S E G N O E S T O R I A D E L L' A R T E	S C I E N Z E M O T O R I E E S P O R T I V E
Libro di testo		X		X	X	X		X	X	X	
Altri testi		X	X	X	X						
Dispense		X	X						X		X
Fotocopie											
Internet		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Software didattici						X					
Laboratori								x			
Strumenti Audiovisivi		X	X	X	X			X	X	X	X
LIM		X	X		X			x			
Materiali digitali		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Incontri con esperti/Conferenze/Dibattiti		X	X		X				X		
Visite guidate		X	X		X						
Uscite didattiche		X	X		X						X
Piattaforme per la didattica online (ed. Google Classroom)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Strumenti di Videoconferenza									X		

6.MODALITÀ DI VERIFICA

DESCRIZIONE	DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO										
	I R C	L L I	S T O R I A	L I N G U A E C C I V I L T A , I N G L E S E	F I L O S O F I A	M A T E M A T I C A	I N F O R M A T I C A	F I S I C A	S C I E N Z E N A T U R A L I	D I S E G N O E S T O R I A D E L L ' A R T E	S C I E N Z E M O T O R I E E S P O R T I V E
Composizioni / testi argomentativi		X		X						X	
Riassunti e relazioni		X	X					X			
Prove semi-Strutturate					X						X
Prove strutturate					X			X			X
Esercizi					X	X	X	X	X		
Questionari		X	X		X	X		X	X		
Risoluzione di problemi						X	X	X	X	X	
Brani da completare											
Discussioni, dibattiti		X	X		X			X		X	
Lavori di gruppo								X	X		X
Esposizione orale e/o relazione		X	X	X	X	X		X	X	X	
Risposte sintetiche a quesiti o trattazione sintetica di argomenti		X	X	X	X		X	X	X		
Osservazione dell'attività pratica di gruppo e individuale / test								X			X
Altro:											

7. ATTIVITA' E PROGETTI

7.1 ATTIVITÀ FSL – FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (FSL), riassunti nella seguente tabella.

Titolo del percorso	Periodo	Descrizione
Corso Sicurezza online	2023-2024	Miur
Corso di formazione Specifica sulla Sicurezza	2023-2024	IIS Calvino
Agorà della Filosofia	2023-2024	Keluar Tour Operator
Gare di matematica	2023-2024	IIS Calvino
Piattaforma digitale "Educazione digitale"	2023-2024	IIS Calvino
Alla scoperta del patrimonio storico/artistico del centro storico medievale di Genova	2023-2024	IIS Calvino
Alla scoperta del patrimonio storico/artistico di Mantova	2023-2024	IIS Calvino
Visita alla mostra su Berthe Morisot a Palazzo Ducale ed al centro storico della Genova risorgimentale con attività in aula	2024-2025	IIS Calvino
Il mestiere dello storico: Viaggio istruzione Torino con visita alla mostra di Gauguin e alla basilica di Superga	2024-2025	IIS Calvino
Tutor Job Centre	2024-2025	Job Centre SRL, via del Molo 65 A/R
Vacanza studio Dublino	2024-2025	
Piano di Mobilità Internazionale Individuale Studentesca Rockwell College a Dublino, in Irlanda	2024-2025	Rockwell College, Dublino
Settimana del coraggio: incontro con le forze dell'ordine	2024-2025	IIS Calvino
Giochi della Chimica, Società chimica italiana	2024-2025	IIS Calvino / DCCI UniGe
Visita al Salone Orientamenti	2025-2026	IIS Calvino
"Il mestiere dello storico": visione del film "No Other Land" e dibattito	2025-2026	IIS Calvino
Conferenza "I cambiamenti del pianeta visti dallo spazio" teatro Akropolis	2025-2026	IIS Calvino
Test PreTelemaco	2025-2026	IIS Calvino

Corso POC, "Laboratorio di cinema"	2025-2026	IIS Calvino
Giochi della Chimica, Società chimica italiana	2025-2026	IIS Calvino / DCCI UniGe
Vacanza studio Edimburgo	2025-2026	
Test PreTelemaco	2025-2026	UniGe
Olimpiadi dei Dilemmi Etici	2025-2026	IIS Calvino / INDIRE
Partecipazione Attività Calvino Academy	Nel corso del triennio	IIS Calvino
Partecipazione ai saloncini dell'Orientamento nelle diverse delegazioni genovesi	Nel corso del triennio	IIS Calvino
Stage c/o UNIGE (DIFAR, DIMA, Biotecnologie, DIMES, DISFOR, DIBRIS, DISTAV, DISPI, Lingue, DCCI)	Nel corso del triennio	UniGe
Progetto "Bussoline" al Salone Orientamenti	Nel corso del Triennio	Aliseo – Regione: Liguria
Allenamenti di matematica	Nel corso del Triennio	IIS Calvino

7.2 EDUCAZIONE CIVICA - ATTIVITA' E ARGOMENTI PROPOSTI

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti le attività e gli argomenti di EDUCAZIONE CIVICA riassunti nella seguente tabella.

Titolo	Periodo	Modalità e materiali
La matematica è il tribunale del mondo, applicazioni della matematica in neuroscienze, medicina e astronomia.	Lezione in classe	Appunti
Il caporalato: nascita definizione in lingua inglese e diffusione in Italia. Differenza tra trafficking and smuggling	Visione di video e discussione in classe	Slides, link al sito RAI
Capoeira e colonialismo	Approfondimento o sul colonialismo	Lezione pratica e teorica
Uscita didattica a FONDAZIONE ROVATI e Zerogravity Milano	Esercitazioni pratiche	
L'arte ai tempi del nazismo: arte degenerata e riflessione su arte e censura.	Visione del documentario "Hitler contro Picasso e gli altri", discussione in classe	
Regolamentazione dell'IA	Discussione di un caso realistico e applicazione della norma vigente.	
Conferenza: "I cambiamenti della terra visti dallo spazio", gli studenti incontrano Tommaso Parrinelli Mission Manager di ESA Aeolus e CryoSat.	Partecipazione alla conferenza	
Epistocrazia e tecnocrazia / il funzionamento del sistema socio-economico capitalista	Lezioni frontali e dibattito	
Incontro con Paoletti-figlio del partigiano Nello Paoletti.	Intervista	
La Global Sumud Flotilla.	Dibattito in classe	
visione del film "No Other Land" e dibattito		
Corso primo soccorso e BLS	Lezione frontale, la parte pratica di primo soccorso.	Dispense

7.3 NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI

Titolo	STRUMENTI, DISCIPLINE COINVOLTE, TEMATICHE
La società di massa nella Belle Époque: militarismo, fiducia nel progresso e crisi esistenziale	<p>manuale- documenti audiovisivi forniti dal/la docente- dibattito</p> <p>Italiano, Storia, Educazione civica, Storia dell'arte, Filosofia, Inglese</p>
I grandi conflitti mondiali tra storia e contesto letterario	<p>Strumenti: libri di testo; materiali forniti dai docenti su Google Classroom.</p> <p>Discipline coinvolte: LLI, Storia, Lingua e Cultura Inglese, Storia dell'Arte, Filosofia, Sc. Motorie, Ed. Civica Sc. Naturali.</p> <p>Tematica: analisi delle cause e delle conseguenze dei grandi conflitti mondiali del Novecento e loro riflesso in campo letterario e artistico.</p>
L'età dei totalitarismi	<p>Strumenti: libri di testo, materiali forniti dai docenti su Google Classroom, materiali audiovisivi.</p> <p>Discipline coinvolte: LLI, Storia, Lingua e Cultura Inglese, Storia dell'Arte, Filosofia, Educazione Civica.</p> <p>Tematica: individuazione delle caratteristiche dei fenomeni totalitari, delle loro modalità di affermazione, e di ottenimento del consenso, dell'uso della scienza e della tecnologia.</p>
Il rapporto individuo-società: il disagio esistenziale del Novecento	<p>Strumenti: libri di testo, materiali forniti dai docenti su Google Classroom, materiali audiovisivi.</p> <p>Discipline coinvolte: LLI, Storia, Lingua e Cultura Inglese, Storia dell'Arte, Filosofia, Scienze Naturali, Ed. Civica.</p> <p>Tematica: la profonda crisi esistenziale, morale e culturale che investe la coscienza dell'uomo nel Novecento, causata dai cambiamenti, dalle trasformazioni e dalle scoperte scientifiche rivoluzionarie del tempo.</p>
I modelli grafici: comprensione della realtà attraverso la sua modellazione mediante strumenti grafici propri dell'attività.	<p>Strumenti: libri di testo, materiali forniti dai docenti su Google Classroom.</p> <p>Discipline coinvolte: Matematica, Scienze Naturali, Fisica.</p> <p>Tematica: comprensione della realtà attraverso la sua modellazione mediante strumenti grafici propri dell'attività. Materiale online.</p>
Il progresso tecnologico-scientifico tra il XIX e il XX secolo: i cambiamenti economico-sociali dell'era industriale	<p>manuale- documenti audiovisivi forniti dal/la docente- dibattito</p> <p>- Italiano, Storia, Inglese, Educazione civica, Filosofia, Storia dell'arte, Fisica, Scienze Naturali</p>

<p>Significati e rappresentazioni matematiche di grandezze variabili</p>	<p>Libri di testo, materiali forniti dai docenti su Google Classroom.</p> <p>Matematica, Fisica, Scienze Naturali</p> <p>Approfondimento e utilizzo di derivate ed integrali per analisi di problemi reali: Equazioni di Maxwell, studi sull'andamento delle popolazioni batteriche.</p>
<p>Progettazione e Sviluppo di un esperimento scientifico</p>	<p>Analisi di un Problema Reale, conseguente progettazione e sviluppo delle attività per l'organizzazione di un laboratorio di Microscopia. Calibrazione degli strumenti, acquisizione e analisi di dati quantitativi e grafici. Sviluppo di soft-skill quali lavoro di gruppo, cooperazione, problem-solving, spirito critico e partecipativo. Inoltre, hanno potuto integrare tra loro le conoscenze di discipline diverse (discipline STEM) trasformando le loro conoscenze in competenze acquisite.</p>

7.4 ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Conferenze e incontri	AS 2023/24 <ul style="list-style-type: none"> Progetto GAP: Intervento dell'educatore Laricchia dell'associazione Agorà sul gioco d'azzardo Come le macchine ci aiutano a predire- webinar con la professoressa Silvia Villa del dipartimento di matematica di UniGe 	IIS Calvino	6ore
		IIS Calvino	2 ore
	AS 2024/25 <ul style="list-style-type: none"> Incontro con G. Terminiello Rotondi, "L'incredibile storia di Pasquale Rotondi" Visione video professor Caserini - Politecnico di Milano Seminario del docente del dipartimento di Chimica e Chimica Industriale di UniGe: Piccardo Paolo: "Uso dell'idrogeno per produrre energia" 	IIS Calvino	2 ore
		IIS Calvino	2 ore
		IIS Calvino	2 ore
	AS 2025/26 <ul style="list-style-type: none"> Conferenza: "I cambiamenti della terra visti dallo spazio", gli studenti incontrano Tommaso Parrinelli Mission Manager di ESA Aeolus e CryoSat. Partecipazione alle Olimpiadi dei Dilemmi Etici 	Teatro Akropolis	3 ore
	IIS Calvino	4 ore	
Viaggi d'istruzione	AS 2023/24 <ul style="list-style-type: none"> Uscita didattica nel centro storico medievale di Genova, alla scoperta del nostro 	Centro storico	5 ore

	<p>patrimonio storico/culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viaggio d'Istruzione a Mantova <p>AS 2024/25</p> <ul style="list-style-type: none"> • visita alla mostra "Impression Morisot" e visita alla Genova ottocentesca • Visita didattica a Torino per la mostra "Gauguin, Il diario di Noa Noa e altre avventure" e visita alla basilica di Superga • Trekking a Camogli <p>AS 2025/26</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viaggio d'istruzione a Trieste e Slovenia con visite alla Risiera di San Sabba, Caporetto, foiba di Basovizza, Castello di Predjama Lubiana e Aquileia • Uscita didattica a FONDAZIONE ROVATI e Zerogravity Milano 	<p>Mantova</p> <p>Palazzo Ducale, Genova</p> <p>Torino</p> <p>IIS Calvino, Camogli</p> <p>IIS Calvino, Trieste/Slovenia</p> <p>IIS Calvino, Milano</p>	<p>Un giorno</p> <p>6 ore</p> <p>Un giorno</p> <p>Un giorno</p> <p>Quattro giorni</p> <p>Un giorno</p>
Spettacoli teatrali	<p>AS 2024/25</p> <ul style="list-style-type: none"> • "La Locandiera" di Carlo Goldoni 	Teatro Ivo Chiesa	3 ore
Corsi extracurricolari	<p>AS 2025/26</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 – Laboratorio di Cinema 	IIS Calvino	30 ore

8. OBIETTIVI TRASVERSALI

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI	TEMPI	METODOLOGIE	VERIFICHE
Capacità di sapersi relazionare con il gruppo di lavoro e con l'esterno.	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Potenziare il lavoro di gruppo e sollecitare l'assunzione di responsabilità da parte di ogni singolo componente (suddivisione del lavoro; relazione al gruppo e alla classe; collaborazione). Partecipare in maniera attiva alle iniziative che prevedono contatti di qualsiasi genere (lavoro, cultura) con l'esterno.	Prove pratiche svolte in gruppo Osservazione in aula e durante le attività FSL.
OBIETTIVI DIDATTICI	TEMPI	METODOLOGIE	VERIFICHE
Capacità di affrontare e decodificare un testo anche in maniera autonoma, isolando le informazioni necessarie e capacità di organizzare le proprie conoscenze su uno specifico argomento in una breve esposizione.	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Alternanza lezioni frontali di spiegazione e esercitazioni da parte degli allievi sui testi, sui manuali e nelle attività di laboratorio.	Prove scritte e orali in cui l'allievo deve dimostrare di saper gestire le proprie conoscenze in maniera autonoma e individuare i riferimenti necessari.
Uso appropriato del linguaggio orale e scritto nel senso di: <ul style="list-style-type: none"> • Correttezza logico-sintattica • coerenza dei contenuti • pertinenza lessicale • utilizzo degli appropriati registri linguistici 	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Insistere sulla necessità per tutte le discipline, anche tecnico-scientifiche, di un corretto, controllato e consapevole uso del linguaggio.	Prove orali e scritte in cui tutti gli insegnanti usano griglie di correzione che prevedono la valutazione degli aspetti anche formali dei testi.
Capacità di trasferire in contesti diversi le conoscenze e i metodi acquisiti, nel senso di: <ul style="list-style-type: none"> • saper individuare gli elementi necessari per progredire nell'apprendimento delle singole discipline • saper cogliere i rapporti interdisciplinari 	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Richiamare i fondamenti comuni a più discipline, sviluppare le abilità di sintesi e di libera associazione.	Prove orali e scritte su contenuti di carattere interdisciplinare
Capacità di analizzare un problema e scegliere	Nel corso dell'intero	Esercitare la capacità di risoluzione di problemi.	Prove disciplinari orali e scritte.

la strategia adeguata alla soluzione.	anno scolastico.		Prove di simulazione dell'esame.
---------------------------------------	------------------	--	----------------------------------

9. CRITERI DI VALUTAZIONE

9.1 Criteri per l'attribuzione dei voti nelle singole discipline

I docenti, per ogni disciplina, adottano forme e tipologie di verifica e criteri di valutazione discussi e concordati nella programmazione dei Consigli di Classe e dei Dipartimenti. Tutte le verifiche sono strettamente legate agli obiettivi della programmazione e realizzate per accertare le abilità, le conoscenze e le competenze conseguite da ogni alunno.

Il Collegio dei Docenti ha elaborato criteri generali di valutazione per conferire omogeneità ai processi di valutazione in tutte le discipline, articolandoli in:

9.2 Conoscenze

Sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio. Esse indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.

9.3 Abilità

Implicano l'applicazione di conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Possono essere descritte come cognitive (in riferimento al pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (in riferimento all'uso di metodi, materiali, strumenti).

9.4 Competenze

indicano la capacità di far interagire le conoscenze e le abilità acquisite con le attitudini personali e/o sociali nell'elaborazione responsabile di percorsi di studio e di autonoma rielaborazione culturale; esplicitano le padronanze delle persone – in termini di messa in atto delle risorse possedute – nel portare a termine in modo adeguato ed in contesti definiti compiti unitari, sensati, compiuti. Nel QEQ [Quadro Europeo delle Qualifiche] sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Il grado di conseguimento di **conoscenze, abilità, competenze**, viene distinto in sette livelli numerici, rispondenti ai voti da 1 a 10.

Per i voti dall'1 all'8 inclusi devono essere soddisfatti gli indicatori di conoscenze e abilità; per il livello 9 e 10 deve essere soddisfatto anche l'indicatore di competenza.

I descrittori sono declinati per ogni livello di voto, in modo da rendere comprensibile e condiviso il significato di ciascun voto assegnato; i voti sono messi in rapporto con i livelli previsti dalla certificazione per competenze che il Decreto MIM 30 gennaio 2024, n. 14, DM 9 del 27 gennaio 2010 ha definito per tutte le scuole italiane: si tratta della certificazione che deve essere rilasciata a tutti gli studenti alla fine dell'obbligo scolastico.

10. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI MATURITA' E ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

10.1 CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI MATURITA'

Per l'ammissione agli Esami di Maturità i c.d.c. si atterranno ai criteri enunciati nell' Ordinanza Ministeriale n° 54 del 26 Marzo 2026

10.2 CRITERI DI ATTRIBUZIONE E INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Per l'attribuzione del credito scolastico i c.d.c. si attengono ai criteri enunciati nel DLSG n° 62 del 13 aprile 2017 e alla successiva modifica introdotta dalla legge n° 150 del 1 ottobre 2024. In aggiunta, il Collegio dei Docenti ha deliberato, nella seduta del 16 dicembre 2025, che il credito scolastico deve tenere in considerazione, oltre la media dei voti, anche i seguenti fattori:

- profitto
- partecipazione e interesse al lavoro scolastico
- approfondimento disciplinare autonomo e/o guidato
- omogeneità dell'impegno

L'attribuzione del punteggio massimo della fascia avviene nei seguenti casi:

- se la media dei voti nella parte decimale è $\geq 0,5$
- se, pur essendo la media dei voti $< 0,5$ nella parte decimale, sono positivi almeno due indicatori.

11. SCHEDE PER DISCIPLINA

11.1 Materia: Insegnamento della Religione Cattolica (IRC)

Docente: Nessuno studente si è avvalso dell'insegnamento di IRC

Testi e materiali impiegati:

11.1.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi

11.1.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

I criteri oggettivi per la valutazione sono:

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.2 Materia: Lingua e Letteratura Italiana

Docente: Cristiana Mondo

Testi e Materiale Impiegati:

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, Qualcosa che sorprende, vol 3.1, 3.2, Paravia
Video da siti internet (Rai, Youtube)

Schemi/mappe di approfondimento, condivisi su Classroom

11.2.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Generi, testi, contenuti e tematiche della letteratura italiana ed europea dalla seconda metà del XIX secolo al XX	X	
Caratteri cronologici e tematici dei principali movimenti culturali	X	
Notizie biografiche, ideologia e poetica relative agli autori proposti	X	
Adeguate conoscenza delle tecniche e degli strumenti di analisi testuale		X
Tecniche per la produzione di diversi tipi di testo adeguati alla traccia, alla situazione comunicativa e al destinatario	X	
Esposizione chiara, precisa e pertinente degli argomenti trattati		X

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Riconoscere gli elementi culturali e storico-sociali del periodo considerato	X	
Collocare il pensiero e l'itinerario artistico degli autori in un contesto storico-culturale	X	
Riconoscere le fasi evolutive nella produzione di un autore		X
Cogliere analogie e differenze tra i vari autori e i diversi movimenti	X	
Analizzare e interpretare un testo letterario in prosa e in poesia	X	
Riconoscere in un testo elementi di continuità o di innovazione rispetto alla tradizione		X

11.2.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche: Le prove sono state somministrate in modalità mista: compiti scritti e interrogazioni orali. In particolare, due scritti e uno/due orali nel primo quadrimestre (causa malattia dell'insegnante) e due simulazioni di prima prova e due interrogazioni orali su tutto il programma nel secondo quadrimestre.

Valutazione: Le prove scritte sono sempre state valutate con la griglia che è stata allegata ed è valida per tutto il dipartimento.

Le interrogazioni orali hanno tenuto conto della capacità espositiva, con particolare riferimento ad un linguaggio preciso e fluido e alla capacità di argomentare correttamente e di instaurare collegamenti pertinenti in modo personale e critico.

Tipologia delle prove di verifica: Le prove scritte sono state sempre testi ministeriali, rispondenti alle tre tipologie testuali che verranno presentate all'esame (tipologia A, B, C). Le interrogazioni

orali, invece, sono state strutturate a piccoli gruppi di studenti per volta, per un massimo di un'ora di interrogazione.

Valutazione finale: La valutazione finale dello studente terrà conto non solo delle valutazioni acquisite durante l'anno scolastico e del suo percorso, ma anche del suo impegno attivo, dei suoi interventi e dell'interesse dimostrato in classe.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.3 Materia: Storia

Docente: Cristiana Mondo

Testi e Materiale Impiegati:

G. Borgognone, D. Carpaneto, Gli snodi della storia, vol 3, ed B. Mondadori

Video storici in rete

Schemi/mappe di contesti storici e trasformazioni storiche, condivisi su Classroom

11.3.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Fenomeni storici: cause, effetti, svolgimento cronologico dei fatti, collocazione nello spazio	X	
Caratteristiche dei sistemi politico-istituzionali, economico-produttivi, sociali e culturali dei periodi studiati	X	
Lessico fondamentale delle scienze storico-sociali	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Illustrare i fenomeni storici presi in esame, indicando, le cause, gli effetti, l'ordine cronologico e la loro collocazione nello spazio	X	
Produrre una spiegazione di un fenomeno, di un mutamento, o di un processo storico del periodo considerato	X	
Riconoscere nel presente alcuni segni della storia passata		X
Esporre in forma chiara i contenuti	X	

11.3.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche: le prove sono state orali, interrogazioni su parti del programma, o interrogazioni generali. Inoltre sono state valutate, al fine di una corretta esposizione, anche argomenti di approfondimento, che sono stati presentati da singoli alunni o piccoli gruppi alla classe con il supporto di slides e/o power points. All'inizio del secondo quadrimestre, per recuperare le insufficienze, è stata fatta una prova scritta. Le interrogazioni si sono svolte singolarmente o in piccoli gruppi, per una durata massima di un'ora.

Valutazione: le prove svolte sono state valutate seguendo alcuni criteri fondamentali: conoscenza degli argomenti proposti, abilità espositiva, lessico specifico, abilità di argomentazione ed efficacia nell'uso dell'apparato critico e della rielaborazione personale.

Valutazione finale: la valutazione finale dello studente terrà conto non solo delle valutazioni acquisite durante l'anno scolastico e del suo percorso, ma anche del suo impegno attivo, dei suoi interventi e dell'interesse dimostrato in classe.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegati al presente documento

11.4 Materia: Lingua e Letteratura Straniera

Docenti: Cascone Paola

Testi e Materiale Impiegati: AA. VV., *Shaping Ideas – From the Origins to the Present Age*, ed. Zanichelli

AA. VV., *B2 First Trainer for schools* Cambridge

11.4.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Principali fenomeni storici, sociali, culturali dal XIX secolo all'Epoca Moderna	X	
I contesti letterari e culturali dei periodi storici proposti	X	
Biografia, ideologia, stile letterario degli autori proposti		X
Generi letterari, contenuti e tematiche delle opere proposte	X	
Lessico adeguato relativo agli argomenti storici e letterari affrontati		X
Esposizione chiara, precisa e pertinente degli argomenti trattati, rispettando il livello B2 del QCR previsto dalla normativa in uscita		X

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Riconoscere gli elementi salienti di un dato periodo storico, mettendoli in relazione tra loro	X	
Descrivere i principali eventi storici utilizzando in modo appropriato la terminologia specifica		X
Fornire informazioni pertinenti su un genere o un'opera letteraria	X	
Relazionare le caratteristiche di un autore	X	
Confrontare tra loro opere e autori dello stesso periodo individuandone similitudini e differenze, ma anche cogliendone lo specifico rispetto all'epoca	X	
Riconoscere, analizzare e interpretare un testo letterario in maniera personale		X
Collegare un testo all'esperienza personale		X

11.4.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche: Le prove scritte, consistenti in domande aperte, completamenti, produzioni scritte, esercizi come Use of English, sono volte a valutare le abilità linguistiche in inglese, la coerenza con l'argomento, i contenuti, la qualità e la chiarezza dell'elaborato. Le prove orali sono volte all'accertamento delle capacità espositive in inglese, lessico ed elementi sintattici di livello B2, alla comprensione del quesito e alla conoscenza dell'argomento.

Valutazione: la valutazione tiene conto di vari aspetti: conoscenze relative ai periodi storici, culturali, letterari proposti; capacità di analisi, interpretazione di un testo letterario noto; capacità

di collegare un testo al contesto letterario o dell'autore; capacità di esposizione in lingua, l'interazione con la docente, esposizione dei contenuti secondo il livello B2 previsto in uscita. Nella valutazione finale si tiene anche conto di impegno, partecipazione e autonomia nello studio e nelle attività didattiche proposte.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.5 Materia: Matematica

Docente: Simone Quartara

Testi e Materiale Impiegati: *Leonardo Sasso "Colori della matematica" Volume 4, 5 blu Ed Petrini*

11.5.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Limiti e Continuità: operazioni con limiti, proprietà e principali teoremi	X	
Calcolo differenziale: proprietà, principali teoremi	X	
Calcolo integrale: proprietà, principali teoremi	X	
Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Individuare strategie appropriate per la modellizzazione di situazioni problematiche	X	
Utilizzare strumenti di calcolo dell'analisi e di rappresentazione per sviluppare procedure	X	
Saper argomentare formulando risposte a quesiti o congetture	X	
Utilizzare il linguaggio specifico appropriato	X	

11.5.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche: la strutturazione delle verifiche segue in linea di massima il seguente schema:

- risoluzione di esercizi (risposta aperta argomentata)
- risoluzione di problemi (risposta aperta argomentata)

Valutazione: le competenze acquisite dallo studente secondo vari livelli sono valutate con una scala decimale, ovvero con *voti* da 1 a 10 e sono state valutate utilizzando la griglia di valutazione di matematica allegata al documento.

Tipologia delle prove di verifica: le competenze acquisite dallo studente vengono testate mediante prove di vario tipo come risoluzione di esercizi, quesiti, problemi, test.

Griglie di valutazione per le prove scritte: generalmente ad ogni richiesta di una prova scritta si assegna preventivamente un punteggio in modo da rispettare i criteri di valutazione sopra esposti.

Valutazione finale: al termine dell'anno scolastico la valutazione finale dello studente tiene conto non solo delle votazioni delle prove svolte durante l'anno scolastico, ma anche della sua crescita, nonché dell'impegno e della partecipazione dimostrati.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegati al presente documento.

11.6 Materia: Informatica

Docenti: Ester Rossi

Testi e Materiale Impiegati: Slides, link, dispense prodotte e condivise dal docente su classroom.

11.6.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Concetto di dato e informazione	X	
Entità, attributi e relazioni	X	
Modello E-R per un DB	X	
Traduzione da modello concettuale a logico e fisico	X	
Elementi di linguaggio SQL		X
Semplici queries SQL		X
Basi di sicurezza di un DB	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Comprendere e distinguere i concetti di dato e informazione, riconoscendone il ruolo nei sistemi informativi	X	
Identificare entità, attributi e relazioni all'interno di un contesto reale e rappresentarle in modo strutturato.	X	
Progettare un modello Entity-Relationship (E-R) per la rappresentazione concettuale di una base di dati.	X	
Tradurre un modello concettuale in uno schema logico relazionale e successivamente in una struttura fisica implementabile.	X	
Utilizzare i principali costrutti del linguaggio SQL per la definizione e manipolazione dei dati.		X
Scrivere ed eseguire semplici query in SQL per interrogare, inserire e aggiornare dati in un database.		X
Applicare le basi della sicurezza dei database, comprendendo concetti come autenticazione, autorizzazione e protezione dei dati.	X	

11.6.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche: le prove di valutazione sono state articolate in diverse modalità: prove pratiche, test teorici (quesiti vero/falso e/o domande aperte), interrogazioni orali e lavori di gruppo. Sono state inoltre previste presentazioni di progetti o casi studio, realizzate da singoli studenti o da piccoli gruppi, anche con il supporto di slide. Tali attività hanno consentito di valutare non solo le conoscenze acquisite, ma anche la capacità di esposizione e di approfondimento. Le interrogazioni orali si sono svolte sia individualmente sia in piccoli gruppi, con una durata adeguata alla tipologia di prova. All'inizio del secondo quadrimestre è stata somministrata una prova per il recupero delle insufficienze.

Valutazione: le prove sono state valutate sulla base di criteri condivisi: conoscenza degli argomenti, capacità espositiva, uso del lessico specifico, abilità di argomentazione, applicazione pratica delle conoscenze ed efficacia nella rielaborazione personale.

Valutazione finale: la valutazione finale dello studente tiene conto dell'insieme delle prove svolte durante l'anno scolastico, del percorso di apprendimento, nonché dell'impegno, della partecipazione attiva, degli interventi e dell'interesse dimostrato in classe.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.7 Materia: Fisica

Docente: Francesco Difato

Testi e Materiale Impiegati: La fisica di Cutnell e Johnson. Per le Scuole superiori. Induzione e onde elettromagnetiche. Relatività, atomi e nuclei (Vol. 3). Zanichelli Editore.

11.7.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
L'elettrostatica ed i condensatori		x
Il campo magnetico statico	x	
L'induzione elettromagnetica		x
Alternatore e Trasformatore. Carica scarica di un condensatore e un'induttanza: conservazione dell'energia in un campo elettrico e/o magnetico	x	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Utilizzare modelli per rappresentare o interpretare alcuni fenomeni fisici.		x
Utilizzare le nozioni matematiche note per analizzare, modellizzare e risolvere problemi.		x
Adoperare correttamente i metodi, i linguaggi e gli eventuali strumenti informatici introdotti.	x	
Applicare le leggi fisiche per la soluzione di problemi modello	x	

11.7.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche: le verifiche orali e scritte sono basate sulla soluzione di esercizi modello in cui lo studente deve schematizzare e mostrare la padronanza dei concetti teorici per definire il problema. Dopo aver schematizzato e definito il problema attraverso le appropriate rappresentazioni e estrazione dei dati, si valuta la capacità di risolvere il problema posto attraverso l'utilizzo delle leggi e della loro applicazione nel contesto definito

Valutazione: la valutazione tiene conto:

- delle conoscenze teoriche per definire il contesto del problema proposto
- della capacità di schematizzare e rappresentare il problema attraverso gli strumenti definiti
- la capacità di applicare le leggi studiate per risolvere i problemi
- la capacità di definire le unità di misura delle grandezze fisiche, e di svolgere i calcoli per risolvere i problemi tenendo conto degli ordini di grandezza e approssimazioni dei risultati.

La valutazione finale dello studente tiene conto sia di una valutazione sommativa ottenuta tramite i voti delle verifiche, e di una valutazione formativa che tiene conto del percorso di crescita annuale del singolo studente e di come ha affrontato eventuali difficoltà e lacune.

Nella valutazione formativa si tiene conto anche di come lo studente ha partecipato attivamente alle lezioni in classe, di come ha collaborato con i compagni, e di come attraverso queste attività abbia sviluppato una visione cosciente e critica nell'affrontare gli argomenti della disciplina

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.8 Materia: Filosofia

Docente: Andrea Ignazio Daddi

Testi e Materiale Impiegati: L. Cosmo - V. Morotti, *Le sfide del pensiero*, volume II (Dal Rinascimento a Hegel) e III (da Schopenhauer alle filosofie contemporanee), Istituto Italiano Edizioni Atlas, Bergamo, 2020; classici filosofici; utilizzo di video e altri materiali tratti da Internet; approfondimenti sugli argomenti trattati forniti dal docente e caricati su Classroom.

11.8.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Le caratteristiche principali del Romanticismo e le peculiarità della filosofia romantica.	X	
G. W. F. Hegel e il suo sistema filosofico.	X	
A. Schopenhauer.	X	
S. A. Kierkegaard e la filosofia dell'esistenza.	X	
A. Comte la riorganizzazione spirituale della società.	X	
Il positivismo sociologico.	X	
Principi di economia politica (D. Ricardo); Outlines of Political Economy (T. Malthus).	X	
Utilitarianism (J. Bentham, J. Stuart Mill).	X	
Evolutionism (H. Spencer).	X	
La sinistra hegeliana e Feuerbach.	X	
Marx e il materialismo storico.	X	
F. W. Nietzsche "maestro del sospetto".	X	
S. Freud e la nascita della psicoanalisi.	X	
Le reazioni al positivismo: lo spiritualismo di H. Bergson.		X

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Riconoscere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sui contenuti e sul metodo della ricerca filosofica.	X	
Cogliere, di ogni autore o tema trattato, sia il legame con il contesto storico culturale sia la portata potenzialmente universalistica che la filosofia possiede.	X	

Comprendere il rapporto tra la filosofia e le altre forme di sapere.	X	
Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina.		X
Sviluppare l'attitudine alla discussione razionale e la capacità di argomentare una tesi.	X	
Orientarsi rispetto ai problemi fondamentali relativi all'ontologia, alla teologia, alla gnoseologia, alla logica, all'epistemologia, all'antropologia filosofica, all'etica, all'estetica, alla filosofia politica, alla filosofia della storia e alla filosofia della religione.		X

11.8.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

- Valutazione formativa: nel corso dell'anno scolastico gli allievi hanno periodicamente ottenuto riscontri relativi alla loro partecipazione attiva alle attività, al coinvolgimento dimostrato e alle conoscenze e competenze maturate.
- Valutazione sommativa: almeno due valutazioni a quadrimestre. Le eventuali prove scritte sono state strutturate in modo eterogeneo: quesiti a risposta aperta, quesiti a scelta multipla, argomentazioni. Le interrogazioni orali si sono svolte periodicamente, in forma individuale o piccolo gruppo.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegati al presente documento

11.9 Materia: Disegno e Storia dell'Arte

Docente: Elisa Marongiu

Testi e Materiale Impiegati: Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro, "Itinerario nell'Arte", versione arancione vol. 4;

Gillo Dorfles, Vittorio Gregotti, Marcello Ragazzi, "Il segno dell'arte", vol.5, Atlas.

Utilizzo di video e immagini tratti da Internet, presentazioni con approfondimenti sugli argomenti trattati creati e forniti dalla docente e caricati su Classroom

11.9.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Il Postimpressionismo ed il suo contesto storico	X	
Art Nouveau e l'architettura di Antoni Gaudì nel contesto della Barcellona di fine XIX secolo e inizio XX secolo	X	
I precursori dell'Espressionismo: Edvard Munch e James Ensor	X	
Le principali avanguardie storiche (Fauves, Espressionismo tedesco ed austriaco, Cubismo, Futurismo, Dadaismo, Astrattismo, Surrealismo)	X	
La Nuova Oggettività	X	
Il Bauhaus e il funzionalismo architettonico	X	
La Body Art come esempio di arte contemporanea	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Analizzare un'opera d'arte attraverso la lettura formale e iconografica	X	
Relazionare un'opera d'arte al relativo contesto storico-culturale	X	
Riconoscere i caratteri stilistici, i valori distintivi dei movimenti artistici analizzati	X	
Riconoscere i valori formali, le intenzioni e i significati delle opere	X	
Comprendere e utilizzare la terminologia specifica.		X

11.9.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche: A causa dell'esiguo numero di ore settimanali previste per la disciplina, è stata privilegiata la somministrazione di verifiche scritte sotto forma di domande a risposta aperta con analisi delle opere affrontate in relazione ai contesti storici e sociali a cui appartengono.

Valutazione: Le prove, tendenti alla verifica dell'acquisizione di conoscenze e abilità relative agli argomenti trattati sono valutate secondo i seguenti criteri: conoscenza dell'argomento, capacità di relazione al contesto storico-culturale, uso corretto della terminologia specifica, capacità di analisi formale.

Tipologie delle prove di verifica: Agli studenti sono state somministrate prove di verifica sotto forma di verifiche scritte con domande a risposta aperta, interrogazioni orali nel caso di recupero di insufficienze, commenti a opere d'arte.

Griglie per la valutazione: Le valutazioni sono state attribuite in base alla griglia di valutazione approvata dal dipartimento di disegno e storia dell'arte, unica per tutte le classi

Valutazione finale: la valutazione finale dello studente tiene conto non solo delle votazioni delle prove svolte durante l'anno scolastico, ma anche della sua crescita, nonché dell'impegno e della partecipazione dimostrati dagli studenti.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documenti.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.10 Materia: Scienze Naturali

Docente: Tiziana De Salvia

Testi e Materiale Impiegati:

Bosellini – Le scienze della terra Seconda edizione (Tettonica delle placche interazioni tra geosfere) – Zanichelli

G. Valitutti, N. Taddei, G. Maga, M. Macario – Carbonio, metabolismo, biotech Seconda edizione (Chimica organica, biochimica e biotecnologie)- Zanichelli

Materiali impiegati: libro di testo, video didattici e materiale caricato su googleclassroom

11.10.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
L'interno della Terra Fenomeni sismici, la teoria della tettonica a placche	X	
Idrocarburi alifatici e aromatici. Principali gruppi funzionali e meccanismi di reazione caratteristici	X	
Le biomolecole: struttura, caratteristiche chimico- fisiche e reattività	X	
Metabolismo energetico: fase anabolica e catabolica negli organismi fotoautotrofi e negli organismi eterotrofi	X	
Dalla molecola del DNA all'espressione genica. Regolazione dell'espressione genica negli Eucarioti. Dinamicità del genoma. Le biotecnologie	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Comprendere la diversa composizione mineralogica e il diverso stato fisico dei materiali costituenti gli involucri interni del pianeta	X	
Capacità di giustificare i fenomeni geologici attraverso la lettura e l'interpretazione di modelli.	X	
Comprendere i diversi tipi di ibridazione degli orbitali dell'atomo di carbonio. Saper attribuire il nome di un idrocarburo. Saper scrivere le formule di struttura dei possibili isomeri. Comprendere la struttura dell'anello benzenico. Saper individuare in ciascun composto il gruppo funzionale e saper attribuire il nome ai composti delle diverse classi studiate. Comprendere le caratteristiche chimico-fisiche di ciascuna classe di composti.	X	
Comprendere le proprietà e le funzioni dei principali composti di interesse biologico	X	
Comprendere il bilancio energetico delle reazioni metaboliche associate alla sintesi e al consumo di molecole di ATP, sia negli eterotrofi che negli autotrofi. Comprendere la differente resa energetica dei processi di respirazione e dei processi anaerobici.	X	
Comprendere la struttura della molecola del DNA e dei vari tipi di RNA. Comprendere il processo di replicazione della molecola del DNA, sintesi proteica, relazione tra gene e struttura proteica. i meccanismi di regolazione dell'espressione genica.	X	
Comprendere l'importanza: degli enzimi di restrizione e il loro utilizzo nell'ingegneria genetica, dei plasmidi come vettori di DNA esogeno per la trasformazione di cellule batteriche, Capire la potenzialità delle moderne tecniche biotecnologiche, come la clonazione di interi organismi, Il clonaggio del DNA, la tecnica PCR, gli OGM, le applicazioni in ambito medico, agricolo, energetico, ambientale.	X	

11.10.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche Formative Riepilogo della lezione per punti o mappa visuale. Discussione guidata, Esercizi/ esercitazioni svolti in classe. Lezione/applicazione.

Sommative orale e/o scritta: domande a risposta aperta, elaborati, domande a risposta multipla, test con google moduli. Attività su piattaforma Classroom (consegna compiti, elaborati multimediali)

Valutazione finale: al termine dell'anno scolastico la valutazione finale dello studente tiene conto non solo delle votazioni delle prove svolte durante l'anno scolastico, ma anche della sua crescita, nonché dell'impegno e della partecipazione dimostrati

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.11 Materia: Scienze Motorie e Sportive

Docente: Maura Carli

Testi e Materiale Impiegati

11.11.1 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Conoscere il proprio corpo, lo sport, le regole ed il fair play.	X	
Conoscenza e consapevolezza dei benefici indotti da un'alimentazione e un'attività fisica praticata in forma regolare	X	
Conoscere le basi del primo soccorso	X	
Conoscenza dei corretti stili di vita.	X	
Applicare le conoscenze tecnico-tattiche in sport individuali e di squadra.	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Essere in grado di esplicitare le diverse abilità e capacità motorie ed espressive in diversi contesti, attraverso esercizi statici e dinamici, di corsa lenta e corsa prolungata, con esercitazioni a regime aerobico ed anaerobico.	X	
Essere in grado di riconoscere e attuare un corretto stile di vita	X	
Essere in grado di applicare le nozioni di primo soccorso in caso di necessità	X	
Essere in grado di applicare le capacità coordinative per svolgere esercizi a corpo libero e con piccoli attrezzi.	X	
Essere in grado di adattare l'allenamento in relazione all'ambiente naturale ed alle apparecchiature tecnologiche.	X	
Valorizzare il corpo come mezzo di espressione e comunicazione.	X	
Utilizzare il linguaggio del corpo per rielaborare le emozioni.	X	
Riconoscere il valore della diversità e dell'inclusione attraverso lo sport.	X	

11.11.2 MODALITÀ E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Verifiche: sono previsti diversi momenti valutativi, sia individuali che di gruppo proposti come verifica personale ed incentivo a raggiungere risultati migliori e colloqui per saggiare le conoscenze teoriche apprese.

Valutazione: vengono prese in considerazione i miglioramenti conseguiti sul piano motorio da ogni studente e quelli relativi all'impegno, alla costanza ed al senso di maturità raggiunto nel comportamento all'interno del gruppo classe

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegati al presente documento

11.12 Materia: Educazione Civica

Docente referente: Elisa Marongiu

Testi e Materiale Impiegati:fornito dai docenti

11.12.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale	X	
Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica	X	
Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.		X
Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.	X	
Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	X	
Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.	X	
Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.	X	



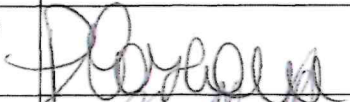



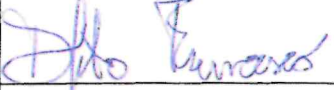
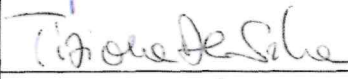

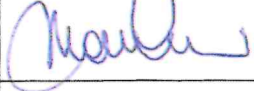
11.12.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifica:osservazione diretta; elaborati da consegnare.

Valutazione:si è preso in considerazione il livello di partenza e quello finale di ciascun alunno dando così particolare importanza ai progressi ottenuti; puntualità nelle consegne; impegno, partecipazione, costanza.

N.B.: I programmi consuntivi della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

Il Consiglio di classe redige e approva all'unanimità il presente documento.

Prof.ssa Maria Antonia Nastasi	Dirigente Scolastico	 MARIA ANTONIA NASTASI 14.05.2026 13:51:58 GMT+02:00
Prof.ssa Cristiana Mondo	Lingua e letteratura italiana Storia	
Prof.ssa Paola Cascone	Lingua e cultura straniera Inglese	
Prof. Andrea Ignazio Daddi	Filosofia	
Prof. Simone Quartara	Matematica	
Prof.ssa Ester Rossi	Informatica	
Prof. Francesco Difato	Fisica	
Prof.ssa Tiziana De Salvia	Scienze naturali	
Prof.ssa Elisa Marongiu	Disegno e Storia dell'arte	
Prof.ssa Maura Carli	Scienze motorie e sportive	
-	Insegnamento della Religione Cattolica	
-	Materia Alternativa a IRC	
-	Sostegno	

