



Istituto Superiore “Italo Calvinò”

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



CLASSE 5^a sezione A

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE DELLE SCIENZE APPLICATE

ESAME DI STATO anno scolastico 2024/2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 comma 20 D.P.R. 23.7.1998 n. 323)



SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	4
1.1 Descrizione del contesto	4
1.2 Presentazione dell' Istituto	Errore. Il segnalibro non è definito.
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	5
2.1 Profilo in uscita dell' indirizzo	5
2.2 Quadro orario settimanale e spazi utilizzati	5
2.2.1 Quadro orario settimanale	5
2.2.2 Spazi utilizzati	5
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE	6
3.1 Composizione del Consiglio di Classe	6
3.2 Storia della Classe	7
3.3 Relazione sulla Classe	7
4. METODOLOGIE DIDATTICHE	8
5. STRUMENTI DIDATTICI	9
6. MODALITÀ DI VERIFICA	10
7. ATTIVITÀ E PROGETTI	11
7.1 Attività PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'orientamento (Ex Asl)	11
7.2 Percorsi di Educazione Civica	14
7.3 Nodi Concettuali Interdisciplinari	15
7.4 Attività di ampliamento dell'Offerta Formativa	16
8. OBIETTIVI TRASVERSALI	17
9. CRITERI DI VALUTAZIONE	18
9.1 Criteri per l'attribuzione dei voti nelle singole discipline	18
9.1.1 Conoscenze	18
9.1.2 Abilità	18
9.1.3 Competenze	18
10. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO	20

11.	SCHEDE PER DISCIPLINA	23
13.1	Materia: I.R.C.	23
11.1.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	23
11.1.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	23
11.2		23
11.3	Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.	24
11.3.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	24
11.3.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	24
11.4	Materia: STORIA	25
11.4.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	25
11.4.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	25
11.5	Materia: LINGUA E LETTERATURA STRANIERA	26
11.5.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	26
11.5.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	26
11.6	Materia: MATEMATICA	28
11.6.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	28
11.6.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	29
11.7	Materia: INFORMATICA	30
11.7.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	30
11.7.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	30
11.8	Materia: Fisica	31
11.8.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	31
11.8.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	31
11.9	Materia: FILOSOFIA	32
11.9.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	32
11.9.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	33
11.10	Materia: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	34
11.10.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	34
11.10.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	34
11.11	Materia: SCIENZE NATURALI	
11.11.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	
11.11.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	
11.12	Materia: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	38
11.12.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	38
11.12.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	38
11.13	Materia: EDUCAZIONE CIVICA	39
11.13.1	Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti	39
11.13.2	Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione	39
12.	ALLEGATI	41

Errore. Il segnalibro non è definito.
Errore. Il segnalibro non è definito.
Errore. Il segnalibro non è definito.

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Descrizione del contesto

Si veda “Piano Triennale dell’Offerta Formativa 2022-2025 al link:

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

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 2022-2025 al link :

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

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 allegato "Piano Triennale dell' Offerta Formativa 2022-2025".

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, Sistemi e Reti, T.P.S.I.T., G.P.O.I.

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

MATERIA	Classe Terza Anno 2022/23	Classe Quarta Anno 2023/24	Classe Quinta Anno 2024/2025
IRC	Stefania Veronica De Martis	Stefania Veronica De Martis	Stefania Veronica De Martis
Lingua e lettere Italiane	Pietro Bertino	Pietro Bertino	Pietro Bertino
Lingua e cultura Inglese	Paola Cascone	Paola Cascone	Paola Cascone
Storia	Pietro Bertino	Pietro Bertino	Pietro Bertino
Filosofia	Ricciardi Patrizia ---- Francesca Pozza --- Francesca Bruzzo	Daddi Andrea Ignazio	Daddi Andrea Ignazio
Matematica	Anita Dondero	Anita Dondero	Anita Dondero
Fisica	Giorgia Parodi	Michela Parodi	Michela Parodi
Informatica	Lo Nano Francesco	Gaetano Sberna	Roberto Quaglia
Scienze naturali	Silvano Scali	Silvano Scali	Silvano Scali
Disegno e storia dell'arte	Elisa Marongiu	Elisa Marongiu	Elisa Marongiu
Scienze motorie	Carisio MariaLaura	Carisio MariaLaura	Noemi Murru
Coordinatore	Paola Cascone	Paola Cascone	Paola Cascone

3.2 Storia della Classe

	Classe Terza Anno 2022/23	Classe Quarta Anno 2023/24	Classe Quinta Anno 2024/2025
Iscritti	26	24	23
Ritirati	---	--	-
Trasferiti	---	1	1
Non scrutinati	---	---	--
Respinti	2	1	-

3.3 Relazione sulla Classe

La classe 5AL è un gruppo omogeneo di 23 alunni, 7 studentesse e 16 studenti.

Nel corso del triennio, il gruppo classe si è rivelato inclusivo, accogliente e di supporto tra pari. Vi è una studentessa con BeS di buon rendimento scolastico per la quale il consiglio di classe ha predisposto i rispettivi P. D. P. in base alle relative diagnosi ai sensi della L.170/2010.

I ragazzi sono vivaci ma controllabili. Gli studenti sono animati da buona competitività, per la maggior parte sono partecipi e coinvolti nelle iniziative scolastiche ed extra scolastiche, accolgono quasi sempre le consegne dei docenti, non hanno rivelato particolari insofferenze che impattano sulla disciplina.

L'anno scorso, due studenti hanno partecipato al Piano di Mobilità Internazionale Individuale Studentesca, svolgendo l'anno scolastico 23/24 in due scuole distinte in due paesi diversi e ottenendo un buon bagaglio di ore in PCTO oltre che un'ottima competenza in lingua straniera. Inoltre, un buon numero di studenti ha partecipato alle attività di potenziamento della lingua inglese, ottenendo 3 Certificazioni CAE (C1) e tre FCE (B2) più varie attività proposte dalla scuole come i campionati di scienze, matematica e filosofia.

Sin dal primo anno, gli studenti hanno dimostrato una solida autonomia nell'organizzazione dello studio. La DaD nell'anno della pandemia si è rivelata vincente e consolidata come metodo di studio: i ragazzi si incontrano a piccoli gruppi online, organizzano i compiti e le lezioni. Talvolta si sono verificate, dal vivo, delle vere e proprie lezioni in autonomia nelle discipline scientifiche. Di questa classe, il gruppo maschile si configura come quello trainante con dei leader positivi e propositivi.

Il rendimento è globalmente soddisfacente: pochi sono gli allievi deboli e che preoccupano relativamente il cdc.

Dal punto di vista delle discipline di informatica e filosofia, il cdc tiene a sottolineare che la classe ha cercato di colmare – in autonomia - le lacune che si sono verificate nel percorso. In Informatica, ad esempio, nei cinque anni scolastici gli studenti sono arrivati a cambiare fino a sei docenti, mentre in filosofia, materia che ha visto un avvicinarsi di tre supplenti al terzo anno, sono finalmente arrivati ad una stabilità nel IV e V anno.

4. METODOLOGIE DIDATTICHE

[illegible]

5. STRUMENTI DIDATTICI

[illegible]

6. MODALITÀ DI VERIFICA

[illegible]

7. ATTIVITA' E PROGETTI

7.1 Attività PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'orientamento (Ex Asl)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO ex ASL) riassunti nella seguente tabella e dettagliati nel file disponibile nella cartella di rete della classe.

Titolo del percorso	Periodo	Ente/associazione	Ore svolte	Studenti coinvolti
Corso sicurezza online	2022/2023	Miur	4	Tutta la classe
Corso di formazione Specifica sulla Sicurezza	2022/2023	IIS Calvino	8	Tutta la classe
Open day 17 dicembre e 17 gennaio	2022/2023	IIS Calvino	8	5
Dipartimento Lingue e Culture Moderne Dal testo al cinema: tradurre e adattare un testo per il doppiaggio	2022/2023	UniGe	6	3
UniGe, Scienza dei Materiali	2022/2023	UniGe	9	2
DIMA gare	2022/2023	UniGe	2	3
Saloncino orientamento SMS Dante Alighieri	2022/2023	SMS Dante Alighieri	4	1
UniGe DIMES PNRR	2023/2024	UniGe	15	Tutta la classe tranne 1 studentessa
Progetto BUSSOLINE al Festival Orientamenti	2023/2024	Regione Liguria	6	8
Saloncino orientamento SMS Dante Alighieri	2023/2024	SMS Dante Alighieri	4	2
Saloncino orientamento IC Rossiglione	2023/2024	IC Rossiglione	6	1
Saloncino	2023/2024	IC Prà	4	2

orientamento IC Prà				
Open day 16 dicembre e 16 gennaio	2023/2024	IIS Calvino	8	6
DIFAR Alla scoperta dei farmaci e delle sostanze d'abuso: l'importanza della conoscenza	2023/2024	UniGe	25	4
DIBRIS Progetto NERD	2023/2024	UniGe	40	4
DIMA stage	2023/2024	UniGe	28	1
DIMES percorso online	2023/2024	UniGe	27	7
DIFAR La chimica per la salute: dal mondo virtuale al sistema biologico	2023/2024	UniGe	15	1
Teatro Modena, "Processo a Galileo"	2023/2024	Teatro Nazionale Genova	2	6
Diraas Beni culturali	2023/2024	UniGe	20	1
Giurisprudenza Polizia scientifica	2023/2024	UniGe	5	3
Lo strano caso del dottor Promezio	2023/2024	UniGe	40	2
RFI	2023/2024	IIS Calvino	2	Tutta la classe
Preparazione Olimpiadi della filosofia	2023/2024	IIS Calvino	4	1
Olimpiadi della filosofia, fase d'istituto	2023/2024	IIS Calvino	4	5
Olimpiadi della filosofia, fase regionale	2023/2024	IIS Calvino	4	3
Towards the World Congress of Philosophy a Macerata	2023/2024	IIS Calvino	20	1
Viaggio d'istruzione a Fontanellato/Parma	2023/2024	IIS Calvino	12	tutta la classe tranne 3 studenti

Visita alla mostra di Artemisia Gentileschi, Palazzo Ducale	2023/2024	IIS Calvino	4	tutta la classe tranne 1 studente
Piano mobilità studentesca frequenza classe IV all'Estero	2023/2024	EF HIGH SCHOOL EXCHANGE YEAR presso _ALTMAR PARISH WILLIAMSTOWN HS 639 County Route 22, Parish, NY 13131		1
Piano mobilità studentesca frequenza classe IV all'Estero	2023/2024	English Conversation Club presso Lasswade High School Eskdale Drive Bonnyrigg Midlothian EH19 2LA, Edinburgh, Scotland	153	1
Certificazioni linguistiche inglese B2 e C1	2023/2024		24	1
Calvino Academy, team presentatori del Calvino	2023/2024	IIS Calvino	Da 2 a 16	7
Calvino Academy, Math Race	2023/2024	IIS Calvino	Da 2 a 27	6
Seniores	2024/2025	Seniores Liguria ODV	8	Tutta la classe
Visita al salone Orientamenti	2024/2025	Regione Liguria	6	Tutta la classe
Progetto BUSSOLINE al Festival Orientamenti	2024/2025	Regione Liguria	6	9
Open days 26 novembre, 14 dicembre e 11 gennaio	2024/2025	IIS Calvino	12	8
Saloncino Orientamento IC Pegli	2024/2025	IC Pegli	6	3
Saloncino Orientamento IC Arenzano	2024/2025	IC Arenzano	4	1
Saloncino Orientamento SMS	2024/2025	SMS Dante Alighieri	4	1

Dante Alighieri				
Saloncino Orientamento IC Borzoli	2024/2025	IC Borzoli	5	1
Saloncino Orientamento IC Rossiglione	2024/2025	IC Rossiglione	4	1
Olimpiadi matematica	2024/2025	IIS Calvino	2	1
Olimpiadi della filosofia, fase d'istituto	2024/2025	IIS Calvino	4	4
Olimpiadi della filosofia, fase regionale	2024/2025	IIS Calvino	4	3
Corso di salvamento	2024/2025	Società Nazionale di Salvamento	13	1
DIMES Patologia	2024/2025	UniGe	8	2
DIMES Biochimica	2024/2025	UniGe	8	1
DIFAR: farmacia e innovazione	2024/2025	UniGe	15	2
Presentazione scuola allo stand al Salone Orientamenti	2024/2025	IIS Calvino	8	1
Officina di matematica: potenziamento materie STEM	2024/2025	IIS Calvino	15	Tutta la classe
Open week DIMA	2024/2025	UniGe	3	1
DIFI	2024/2025	UniGe	32	1

7.2 Percorsi di Educazione Civica

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

MATERIA	ARGOMENTO/TITOLO	N° ore	PERIODO
ITALIANO	Educazione all'affettività	6	I Quadr.
STORIA	Razzismo, fascismo, indifferenza	5	I Quadr.
FILOSOFIA	Dibattito / Epistocrazia e tecnocrazia / il funzionamento del sistema socio-economico capitalista / conoscenza del patrimonio storico-	10	I/II Quadr.

	culturale nazionale (uscita sul territorio)		
FISICA	Riscaldamento globale	3	II Quadr.
SC. MOTORIE	PRIMO SOCCORSO	3	II Quadr.
INGLESE	Caporalato- Women condition- Education yesterday and today – conoscenza del patrimonio storico-culturale internazionale (gita scolastica)	9	II Quadr.
MATEMATICA	Conferenza “La matematica è il tribunale del mondo: neuroscienza, medicina e astronomia”	2	II Quadr.
SC. NATURALI	Agenda 2030. Tutela della biodiversità marina e degli habitat terrestri e sviluppo sostenibile (SDG n. 14 e 15 dell’Agenda 2030)	5	II Quadr.
DISEGNO E STORIA DELL’ARTE	Documentario su Picasso arte degenerata Arte censura	2	II Quadr.
INFORMATICA	L’IA e il suo impatto sulla società	2	I Quadr.

7.3 Nodi Concettuali Interdisciplinari

Titolo	Strumenti, discipline coinvolte, tematica
La società di massa nella Belle Époque: militarismo, fiducia nel progresso e crisi esistenziale	manuale- documenti audiovisivi forniti dalla docente- dibattito Italiano, Storia, Storia dell’arte, Filosofia, Inglese
I grandi conflitti mondiali tra storia e contesto letterario	manuale- documenti audiovisivi forniti dalla docente- dibattito Italiano, Storia, Storia dell’arte, Inglese, Filosofia, Scienze Naturali
L’età dei totalitarismi	manuale- documenti audiovisivi forniti dalla docente- dibattito Italiano, Storia, Inglese, Storia dell’arte, Filosofia
Il rapporto individuo-società: il disagio esistenziale del Novecento	manuale- documenti audiovisivi forniti dalla docente- dibattito Italiano, Storia, Inglese, Storia dell’arte, Filosofia
Crittografia, Turing, Macchina Enigma, la comunicazione	Informatica, Storia, Inglese
Evoluzione scientifica, progresso, dinamismo e movimento	Italiano, Filosofia, Storia, Storia dell’arte, Fisica, Scienze Naturali

7.4 Attività di ampliamento dell'Offerta Formativa

TIPOLOGIA	OGGETTO
Incontri e conferenze	a.s. 2022/23 Conferenza " Da Aristotele al computer, breve storia della logica." La conferenza si è tenuta nell'agorà della sede del Calvino. a.s. 2022/23 Conferenza "La matematica è il tribunale del mondo: neuroscienza, medicina e astronomia". La conferenza si è tenuta nell'agorà della sede del Calvino. a.s.2024/25 Incontro con Giovanni Mari 'autore del libro "Assalto alla fabbrica." Esperienze di deportazione di Sestri Ponente durante la II guerra mondiale. Incontro tenuto in Agorà.
Uscita didattica Viaggi di Istruzione	a.s. 2023/24 Mostra di Artemisia Gentileschi c/o Palazzo Ducale a.s. 2023/24 ARRAMPICATA SPORTIVA presso l'impianto sportivo Sciorba a.s. 2023/24 Viaggio d'istruzione: Parma /Fontanellato a.s. 2024/25 Viaggio di Istruzione 4 giorni 3 notti Salisburgo-Mathausen a.s. 2024/25 Uscita didattica Torino a.s. 2024/25 uscita didattica Milano Zero gravity
Campionati e gare	a.s. 2022/23 Campionati di Matematica (Coppa Gauss presso PalaCUS di viale Garibaldi). a.s. 2023/24 Giochi di Archimede a.s. 2023/24 Campionati di Filosofia a.s. 2023/24 Campionati di Scienze ANISN a.s. 2024/25 Giochi di Chimica a.s. 2024/25 Gara di Matematica a.s. 2024/25 Giochi di Archimede a.s. 2024/25 Campionati di Filosofia a.s. 2024/25 Ex Olimpiadi di Scienze a.s. 2024/25 Torneo di pallavolo
Certificazioni Linguistiche	a.s. 2022/23 Livello CAE per uno studente e livello FCE per due studenti a.s. 2023/24 Livello CAE per due studenti e livello FCE per una studentessa

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 PCTO.
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: •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: • 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 la strategia adeguata per la soluzione.	Nel corso dell'intero anno scolastico.	Esercitare la capacità di risoluzione di problemi.	Prove disciplinari orali e scritte. 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, hanno adottato 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:

9.1.1 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.

9.1.2 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).

9.1.3 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.

La tabella che segue declina i descrittori 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 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.

Voto	Indicatori di Conoscenze	Indicatori di Abilità	Indicatori di Competenze	Livello di certificazione delle competenze di base (DM 9 del 27/1/2010)
1-3	Possiede labili o nulle conoscenze degli argomenti disciplinari e disarticolate nozioni dei loro ambiti contestuali.	Disattende o non svolge le consegne, alle quali risponde con assoluta incongruenza di linguaggio e di argomentazione.	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplice non è in grado di applicare regole o operazioni risolutive.	Non ha raggiunto il livello base delle competenze.
4	Ha frammentarie e gravemente lacunose conoscenze degli argomenti disciplinari. Distingue con difficoltà nuclei essenziali e relazioni.	Evidenzia imprecisioni e carenze anche gravi nell'elaborazione delle consegne, che svolge con un linguaggio disordinato e scorretto.	Si orienta a fatica nell'analisi dei problemi pur semplici, che affronta con confuse e non fondate procedure di risoluzione.	
5	Dimostra incerte ed esigue conoscenze degli ambiti disciplinari; coglie soltanto parzialmente implicazioni essenziali	Sviluppa le consegne in modo sommario o incompleto commettendo errori non gravi, Comunica in modo non sempre coerente e appropriato.	Sa analizzare problemi semplici in un numero limitato di contesti. Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive.	
6	Conosce gli elementi essenziali, fondamentali della disciplina	Comprende le consegne e risponde in modo semplice e complessivamente appropriato, secondo i diversi linguaggi disciplinari.	Sa analizzare problemi semplici ed orientarsi nella scelta e nella applicazione delle strategie di risoluzione.	Livello base: lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.
7	Conosce in maniera sicura gli argomenti fondamentali della disciplina	Comprende e contestualizza le consegne e comunica in modo adeguato, utilizzando il lessico disciplinare in maniera appropriata.	Sa impostare problemi di media complessità e formularne in modo appropriato le relative ipotesi di risoluzione.	Livello intermedio: lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
8	Ha piena padronanza degli argomenti della disciplina	Sviluppa le consegne anche complesse in modo accettabile, operando collegamenti con appropriata scelta di argomentazioni, Comunica in maniera chiara ed appropriata, utilizzando il lessico disciplinare in maniera efficace	È capace di enucleare in modo articolato strategie di risoluzione dei problemi per elaborare le quali sa operare scelte coerenti ed efficaci.	Livello avanzato: lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli
9-10	Ha piena padronanza degli argomenti della disciplina, con approfondimenti autonomi e articolati	È in grado di sviluppare analisi autonome a partire dalle consegne e di esporne i risultati con pertinenza ed efficacia. Effettua con sicurezza e originalità collegamenti e confronti tra i diversi ambiti di studio. Comunica in modo proprio, efficace ed articolato, utilizzando il lessico disciplinare in maniera pertinente ed efficace	Sa impostare percorsi di studio autonomi che sviluppa con ricca pertinenza di riferimenti; sa risolvere problemi anche complessi mostrando sicura capacità di orientarsi.	

10. CRITERI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

Ogni studente viene valutato globalmente in base al profitto conseguito nel corso dell'intero anno, all'atteggiamento scolastico e all'impegno dimostrato nello studio a casa. Nel caso di studenti certificati DSA e di studenti BES si terrà conto degli obiettivi raggiunti, in presenza del PDP sottoscritto; nel caso in cui non sia stato sottoscritto il PDP si dovrà tenere conto delle modalità e degli strumenti compensativi indicati nella certificazione.

- Gli alunni che hanno fatto registrare votazioni positive in tutte le discipline sono ammessi alla classe successiva
- In presenza di carenze che portino a valutazioni di insufficienza in più di tre discipline, l'alunno non viene ammesso alla classe successiva perché non potrebbe seguirne il lavoro con profitto
- Si prendono in considerazione per l'ammissione alla classe successiva le situazioni degli alunni con un massimo di tre discipline insufficienti. Ogni consiglio di classe, valutata complessivamente la situazione dello studente, ovvero l'entità e la diffusione delle carenze, potrà decidere per la non ammissione alla classe successiva o per la sospensione del giudizio in alcune discipline, privilegiando soprattutto quelle propedeutiche alla prosecuzione degli studi
- Il Consiglio di Classe, ai sensi delle legge n 150 del 1 ottobre 2024, per le studentesse e gli studenti che abbiano riportato una valutazione pari a sei decimi nel comportamento, in sede di valutazione finale sospende il giudizio senza riportare immediatamente un giudizio di ammissione alla classe successiva e assegna alle studentesse e agli studenti un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale; la mancata presentazione dell'elaborato prima dell'inizio dell' anno scolastico successivo e la valutazione non sufficiente da parte del Consiglio di Classe comportano la non ammissione della studentessa e dello studente all'anno scolastico successivo
- Nel caso di sospensione di giudizio, il dirigente scolastico comunica ai sensi dell'O.M.92/07 per iscritto alla famiglia le carenze nelle materie oggetto di sospensione e quanto imposto dalla normativa, indicando anche i voti proposti dai docenti in sede di scrutinio nella o nelle discipline nelle quali l'alunno non ha raggiunto totalmente la sufficienza. Se nello scrutinio finale (giugno e/o settembre) il Consiglio di classe decide di portare a sufficienza una valutazione di non piena sufficienza la famiglia viene informata per iscritto di tale provvedimento indicando anche i voti proposti dai docenti
- Il Consiglio di Classe, per ciascun alunno in sospensione di giudizio, fornisce indicazioni e materiale per una adeguata preparazione estiva. Il dirigente scolastico o suo delegato fornirà tutte le indicazioni sugli aspetti organizzativi: corsi di recupero, date effettuazione prove, ecc
- Tutte le attività di recupero si svolgeranno, compatibilmente con le risorse finanziarie, a partire dalla fine di Giugno e si concluderanno nel mese di Luglio. Le verifiche relative all'accertamento delle competenze raggiunte si dovranno effettuare entro il termine stabilito dalla specifica delibera
- Il Consiglio di Classe può discostarsi dai criteri fissati dal Collegio dei Docenti nei casi in cui siano presenti motivazioni specifiche che saranno verbalizzate

Per l'ammissione agli Esami di Stato i c.d.c. si atterranno ai criteri enunciati:

- Nell' Ordinanza Ministeriale n 67 del 31 marzo 2025,
- nella nota 13946 del 3 aprile 2025 riportante chiarimenti all' ordinanza ministeriale n 67 del 31 marzo 2025 in merito alla valutazione
- nella legge n° 122 del 2009
- nella legge n° 150 del 1 ottobre 2024

Sono ammessi, pertanto, a sostenere l'esame di stato, i candidati interni in possesso dei seguenti requisiti:

- i. frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando quanto

previsto dall'articolo 14, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n.122, salvo deroghe deliberate dal Collegio dei Docenti;

- ii. partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI;
- iii. svolgimento dei PCTO secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso;
- iv. votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi, fatta salva la possibilità per il consiglio di classe di ammettere all'Esame di Stato lo studente con adeguata motivazione, anche con un voto inferiore a sei decimi in una disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto.
- v. Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, ai sensi dell'art. 13, co. 2, lettera d), secondo periodo del d. lgs. 62/2017 – introdotto dall'art.1, co. 1, lettera c), della l. 150/2024, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali. Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE E INTEGRAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

I criteri di attribuzione e integrazione del credito scolastico nel 5° anno per l'a.s. 2024/25 sono stati approvati dal collegio docenti il 31 Marzo 2023.

Il Credito Scolastico concorre a determinare il voto finale dell'Esame di Stato, si cumula durante gli ultimi tre anni di studi e contribuisce fino ad un massimo di 40 punti su 100 al computo del punteggio finale. Viene attribuito dal Consiglio di Classe all'atto dello scrutinio finale sulla base della tabella sotto riportata.

Il credito degli studenti per i quali viene adottata la sospensione del giudizio viene attribuito all'atto della ripresa dello scrutinio, una volta accertato il superamento della sospensione di giudizio.

Allegato A (di cui all'Art. 15, comma 2) – DLSG n 62 del 13 Aprile 2017.

	MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO – PUNTI		
		CLASSE 3 ^A	CLASSE 4 ^A	CLASSE 5 ^A
Fascia 1	M<6	-	-	7-8
Fascia 2	M=6	7-8	8-9	9-10
Fascia 3	6<M≤7	8-9	9-10	10-11
Fascia 4	7<M≤8	9-10	10-11	11-12
Fascia 5	8<M≤9	10-11	11-12	13-14
Fascia 6	9<M≤10	11-12	12-13	14-15

NOTA - M rappresenta la **media dei voti** conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi, fatta salva la possibilità per il consiglio di classe di ammettere all'Esame di Stato lo studente con adeguata motivazione, anche con un voto inferiore a sei decimi in una disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto.

Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della

media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.

Premesso che, secondo quanto introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge n 150 del 1 ottobre 2024, **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 solo se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi:**

il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle fasce di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la **media M 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:

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

L'attribuzione del punteggio più alto della banda di oscillazione è determinata dalla applicazione dei precedenti indicatori.

In presenza di voti di Consiglio allo scrutinio di giugno o di agosto non viene attribuito il punteggio più alto della banda di oscillazione.

11. SCHEDE PER DISCIPLINA

13.1 Materia: I.R.C.

Docente: De Martis Veronica Stefania

Libro di testo: Solinas *“Tutti i colori della vita”* Ed SEI

Testi e Materiale Impiegati: Materiale Audio visivo

11.1.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Cogliere la problematicità dell'esistenza, approfondendo gli interrogativi di senso più rilevanti.	X	
Indagare il problema religioso come dimensione della persona e della società.	X	
Riconoscere il ruolo avuto dalla diffusione del Cristianesimo nell'evoluzione della cultura e della vita sociale italiana ed occidentale.	X	
Etica e morale	X	
Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Obiettivi rispetto alle competenze: iniziativa personale nei confronti dei contenuti trattati.	X	
Obiettivi rispetto alle capacità: deduzione degli aspetti etici dei contenuti irrinunciabili della fede.	X	

11.1.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

- la partecipazione
- l'interesse
- la conoscenza dei contenuti
- la comprensione e l'uso del linguaggio specifico
- la capacità di rielaborazione

N.B.: I programmi consuntivi al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.2 Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.

Docente: Pietro Bertino

Libro di testo: *Qualcosa che sorprende* – Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria

Testi e Materiale Impiegati:

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 al XX secolo	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 ed interpretare un testo letterario in prosa e in poesia	X	
Riconoscere in un testo elementi di continuità o di innovazione rispetto alla tradizione	X	
Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico	X	
Esprimersi in forma chiara e coerente, sia nella forma orale che nella forma scritta	X	

11.2.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche orali:

- Interrogazioni/ colloqui su parti significative della programmazione allo scopo di individuare la conoscenza dei contenuti e la capacità di effettuare collegamenti tra diversi movimenti culturali, autori ed opere.
- Comprensione ed analisi di testi in prosa e in poesia e relativa contestualizzazione.
- Conversazioni / dibattiti al fine di aggiornare gli argomenti di studio e sviluppare negli alunni un atteggiamento critico, consapevole e rispettoso delle opinioni altrui

Verifiche scritte –

N.B.: I programmi consuntivi al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.3 Materia: STORIA

Docente: Pietro Bertino

Libro di testo: Gli snodi della storia - **Borgognone e Carpanetto**

Testi e Materiale Impiegati:

11.3.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Principali aspetti caratterizzanti la storia del Novecento e il mondo attuale (flussi migratori, mutamenti socio-economici, globalizzazione, processi di democratizzazione ...).	X	
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	
Radici storiche della Costituzione italiana e della Costituzione europea. Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali.	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 nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato.	X	
Utilizzare il lessico delle scienze storiche e sociali	X	
Esporre in forma chiara e corretta i contenuti	X	
Utilizzare conoscenze e competenze acquisite per orientarsi nella molteplicità delle informazioni del mondo attuale	X	

11.3.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

- interrogazioni-colloqui su parti significative della programmazione per accertare la conoscenza dei contenuti e i collegamenti tra periodi e fenomeni storici.
- questionari a risposta aperta
- didattica flipped classroom per rendere gli alunni più protagonisti nel percorso di conoscenza

Conversazioni / dibattiti al fine di aggiornare gli argomenti di studio e sviluppare negli alunni un atteggiamento critico, consapevole e rispettoso delle opinioni altrui

N.B.: I programmi consuntivi al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.4 Materia: LINGUA E LETTERATURA STRANIERA

Docente: Paola Cascone

Libro di testo: *Shaping Ideas Compact Zanichelli*

Materiale extra su classroom, dispense, estratti di brani.

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	
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: durante il corso dell'anno scolastico vengono somministrate sia prove orali che scritte. Le prove scritte consistono in domande aperte o parafrasi o composizioni scritte, volte a valutare le abilità linguistiche nella seconda lingua straniera, 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, oltre alla comprensione del quesito e alla conoscenza dell'argomento.

Valutazione: la valutazione ha tenuto conto dei seguenti aspetti: conoscenze relative ai periodi storici, culturali, letterari

proposti; capacità di analisi, interpretazione di un testo letterario noto o di una immagine; capacità di collegare un testo al contesto letterario o dell'autore; capacità di esposizione in lingua secondo il livello B2 previsto dal PeCuP e l'interazione con la docente. Nella valutazione finale si terrà anche conto di impegno, partecipazione e autonomia nello studio e nelle attività didattiche proposte.

N.B.: I programmi consuntivi al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.5 Materia: MATEMATICA

Docente: Anita Dondero

Libro di testo: *Leonardo Sasso, Claudio Zanone "Colori della Matematica" Volume 5 Blu gamma Ed. Petrini*

Testi e Materiale Impiegati: *Appunti e Dispense presenti su Classroom*

11.5.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Limiti e Continuità.	X	
Calcolo differenziale e Studio di una funzione.	X	
Calcolo integrale.	x	
Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Sapere il concetto di limite in modo intuitivo e saper leggere limiti di funzioni dato il loro grafico	X	
Saper determinare gli asintoti di una funzione	X	
Saper studiare la continuità di una funzione in un punto	X	
Saper riconoscere i punti di discontinuità di una funzione	X	
Saper interpretare geometricamente e discutere la validità delle ipotesi dei teoremi sulle funzioni continue	X	
Saper calcolare il rapporto incrementale di una funzione in un intervallo	X	
Stabilire se una funzione è derivabile in un punto applicando la definizione	X	
Saper Interpretare geometricamente la derivata di una funzione: dato il grafico di una funzione tracciare quello della sua pendenza e "viceversa"	X	
Studiare la derivabilità di una funzione contenente parametri	X	
Determinare l'equazione della <i>retta tangente</i> al grafico di una funzione in un punto, se possibile	X	

Sapere le definizioni di massimo, minimo relativi e assoluti e di estremo relativo	X	
Saper dimostrare i teoremi sulle funzioni derivabili		X
Saper <i>studiare una funzione</i> per via analitica o sintetica	X	
Saper illustrare il problema del calcolo dell'area di una superficie piana sottesa ad una curva, relativamente ad un intervallo chiuso e limitato	X	
Saper dare un'interpretazione geometrica della <i>funzione integrale</i>	X	
Saper applicare il teorema del calcolo integrale e il suo corollari	X	
Saper calcolare l'integrale indefinito di alcune funzioni fondamentali	X	

Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Tipologia delle prove di verifica

Le competenze acquisite dallo studente vengono testate mediante prove di vario tipo come

- Esercizi
- Risoluzione di problemi
- Risposte sintetiche a quesiti o trattazione sintetica di argomenti
- Esposizione orale

Valutazione per le prove scritte

Generalmente ad ogni esercizio/richiesta di una prova scritta si assegna preventivamente un punteggio in modo da rispettare i criteri di valutazione sopra esposti.

Valutazione per le prove orali Verranno utilizzati i criteri sopra esposti in tabella.

N.B.: I programmi consuntivi al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.6 Materia: INFORMATICA

Docente: Roberto Quaglia

Libro di testo: Materiale fornito dal docente

11.6.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Algoritmi: concetti generali e implementazioni in Python	X	
Calcolabilità e Complessità: concetti generali e collegamenti con il modello delle Macchine di Turing	X	
Reti di Computer: storia, architetture, protocolli e apparati	X	
Basi di Dati: concetti generali e implementazioni tramite SQL	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Saper ideare algoritmi e saperli valutare in termini di efficienza e scalabilità. Saper implementare algoritmi in Python.	X	
Comprendere il funzionamento generale delle Reti di Computer	X	
Comprendere l'importanza dei dati e della loro raccolta nel mondo moderno, per alimentare i modelli di IA e non solo. Saper ideare una raccolta dati tramite un RDBMS (es.: MySql) e saper ricavare informazioni dai dati raccolti attraverso interrogazioni al DB	X	

11.6.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche: A causa dell'esiguo numero di ore settimanali previste per la disciplina, ulteriormente ridotte per via di eventi contingenti (impegni della classe, chiusure, ecc.), e della mancanza di un laboratorio dedicato, è stata privilegiata la somministrazione di verifiche scritte, integrate da interrogazioni orali e produzione di presentazioni su temi sviluppati a piccoli gruppi. Per le parti pratiche (sviluppo di codice Python e SQL) si sono utilizzate risorse gratuite reperibili online e, limitatamente, Notebook disponibili in sito su prenotazione. Non si sono assegnati voti espliciti di pratica, ma il voto complessivo tiene conto di impegno e risultati ottenuti nei lavori svolti.

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, uso corretto della terminologia specifica.

Tipologie delle prove di verifica: Agli studenti sono state somministrate prove di verifica sotto forma di verifiche scritte con domande a risposta aperta e richieste di produzione di codice Python.

Griglie per la valutazione: La griglia di valutazione utilizzata è quella adottata dal dipartimento di Informatica.

Valutazione finale: la valutazione finale dello studente tiene conto sia delle votazioni delle prove svolte durante l'anno scolastico sia della progressione dei risultati ottenuti.

N.B.: I programmi consuntivi al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.7 Materia: Fisica

Docente: Michela Parodi

Libro di testo: La Fisica di Cutnell e Johnson, Vol.3, Ed. Zanichelli.

Testi e Materiale Impiegati:

11.7.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Il concetto di campo: dal campo elettrostatico al campo elettromagnetico.	X	
Induzione elettromagnetica	X	
Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Utilizzare modelli per rappresentare o interpretare alcuni fenomeni fisici.	X	
Avere una visione complessiva della materia, senza approfondimento dei dettagli.	X	
Utilizzare le nozioni matematiche note per analizzare, modellizzare e risolvere problemi.	X	
Saper esporre alcuni argomenti della disciplina in forma chiara, organica e coerente, dimostrando di saper padroneggiare le conoscenze incontrate durante lo svolgimento della materia	X	

11.7.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche

- Scritte: per ogni tema sono state effettuate verifiche sulle abilità e sulle conoscenze attraverso prove scritte che comprendano domande a risposta chiusa, svolgimento di esercizi, l'analisi, la discussione e la soluzione di situazioni problematiche.
- Orali: esposizione di argomenti di teoria e applicazioni.

Valutazione: alla valutazione hanno contribuito i seguenti indicatori: riproduzione delle conoscenze, applicazione di procedure standardizzate, analisi e risoluzione di problemi, utilizzo di lessico specifico, capacità di cogliere nessi logici, impegno e partecipazione costruttiva in classe, rispetto delle consegne e delle regole.

N.B.: I programmi consuntivi al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.8 Materia: FILOSOFIA

Docente: Andrea Ignazio Daddi

Libro di testo: L. Cosmo - V. Morotti, *Le sfide del pensiero*, Atlas, Bergamo, 2020.

Testi e Materiale Impiegati: libro di testo, letture di approfondimento, materiale didattico audiovisivo caricato 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; G. W. F. Hegel e il suo sistema filosofico.	X	
La critica della ragione: A. Schopenhauer e S. A. Kierkegaard.	X	
A. Comte and the Spiritual Reorganization of Society; Sociological Positivism; Utopian Socialism; Outlines of Political Economy; Utilitarianism; Evolutionism.	X	
La sinistra hegeliana e L. Feuerbach; K. Marx e il materialismo storico.	X	
La crisi della certezze: F. W. Nietzsche e S. Freud.	X	
H. Bergson e lo Spiritualismo.	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	

11.8.2 Modalità e Strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione

Verifiche: le prove sono state somministrate in modalità mista: compiti scritti e interrogazioni orali.

Valutazione: le prove svolte sono state valutate secondo i seguenti criteri: conoscenza dei contenuti e degli argomenti proposti, abilità espositiva, lessico filosofico e storico-sociale specifico, efficacia argomentativa, capacità di utilizzare le conoscenze e di instaurare collegamenti pertinenti in modo personale e critico.

Tipologie delle prove di verifica: compiti scritti (quesiti a risposta aperta, quesiti a scelta multipla, argomentazioni, prove di comprensione del testo) e interrogazioni orali (a piccoli gruppi di studenti per volta, per un massimo di cinquanta minuti).

Valutazione finale: la valutazione finale dello studente ha tenuto conto non solo delle valutazioni acquisite durante l'anno scolastico ma anche del suo impegno attivo, dal numero di presenze e dall'interesse dimostrato in classe.

N.B.: I programmi consuntivi al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.9 Materia: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Elisa Marongiu

Libro di testo: G. Cricco, F. P. Di Teodoro - Itinerario nell'arte, versione arancione, Vol. 4 e.5 - Zanichelli

Testi e Materiale Impiegati: Utilizzo di video e immagini tratti da Internet, presentazioni con approfondimenti sugli argomenti trattati creati e forniti dalla docente.

11.9.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti:

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Storia dell'arte (principali espressioni) dalla fine del XIX secolo alla seconda metà del XX secolo	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 al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.10 MATERIA : SCIENZE NATURALI

DOCENTE : Silvano Scali

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: fotocopie o foto di altri testi, articoli di approfondimento, video.

11.10.1 PROSPETTO SINTETICO DEGLI OBIETTIVI PERSEGUITI

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
L'interno della Terra. La teoria della tettonica a placche	x	
Idrocarburi alifatici e aromatici e meccanismi di reazione caratteristici Principali gruppi funzionali e caratteristiche dei relativi composti	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 a ciascun idrocarburo a partire dalla sua formula di struttura e viceversa. Saper scrivere le formula di struttura dei possibili isomeri e distinguere	x	

l'isomero cis da quello trans. Comprendere la struttura dell'anello benzenico. Saper individuare in ciascun composto il gruppo funzionale che lo caratterizza e saper attribuire il nome ai composti delle diverse classi studiate Comprendere le caratteristiche chimico-fisiche di ciascuna classe di composti.		
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. Comprendere le fasi della sintesi proteica.	x	
Comprendere la relazione tra gene e struttura proteica. Comprendere i meccanismi di regolazione dell'espressione genica nei Procarioti e negli Eucarioti. Comprendere i singoli processi che determinano un flusso genico orizzontale (virus, plasmidi, trasposoni). Comprendere l'importanza degli enzimi di restrizione e il loro utilizzo nell'ingegneria genetica e delle endonucleasi di nuova generazione (CRISPR/Cas) Comprendere l'importanza dei plasmidi come vettori di DNA esogeno per la trasformazione di cellule batteriche e la produzione di DNA ricombinante. 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 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Verifiche Formativa Riepilogo della lezione per punti. Discussione guidata, esercizi/esercitazioni svolti in classe. Sommativa orale e/o scritta: domande a risposta aperta, elaborati, domande e risposta multipla. Lezione/applicazione: uso di materiali multimediali caricati sulla piattaforma.

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 al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.11 Materia: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Noemi Murru

11.11.1 Prospetto Sintetico Degli Obiettivi Perseguiti

Conoscenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Conoscenza di metodiche e tecniche di allenamento per organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo di mantenimento fisico.	X	
Conoscenza e consapevolezza dei benefici indotti da un'attività fisica praticata in forma regolare.	X	
Conoscere i fondamentali di base e la loro tecnica nella pallavolo, nella pallacanestro, nel calcio, nel tennis tavolo.	X	
Conoscenza delle principali tematiche inerenti l'attività motoria e sportiva.	X	
Conoscere le varie fasi del riscaldamento e del potenziamento muscolare.	X	

Abilità/Competenze	Dalla maggior parte	Da pochi
Acquisizione di nuovi efficaci automatismi ed ampliamento del bagaglio motorio.	X	
Stabilizzazione delle coordinate del movimento (spazio-tempo) anche all'interno di situazioni variate.	X	
Consolidamento della cultura motoria e sportiva come costume di vita.	X	
Interpretazione in modo corretto delle attività sportive proposte, anche applicandosi in mansioni di arbitraggio e giuria.	X	
Saper spiegare alcune nozioni teoriche quali regolamenti dei principali 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 con compagni ed insegnanti.

Si valuteranno tutte le competenze raggiunte negli obiettivi trasversali comuni a tutte le materie.

N.B.: I programmi consuntivi al 15 Maggio della disciplina e le griglie di valutazione utilizzate sono allegate al presente documento

11.12 Materia: EDUCAZIONE CIVICA

Docente referente: Michela Parodi

Materiale fornito dagli insegnanti, siti istituzionali, materiale reperito da Internet, materiale raccolto attraverso lavori di gruppo

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 Conoscere i principi dell'Agenda 2030 relativi alla Tutela della biodiversità marina e degli habitat terrestri e allo sviluppo sostenibile (SDG n. 14 e 15 dell'Agenda 2030)	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

Ogni docente, nell'ambito della propria materia, ha scelto individualmente le modalità e gli strumenti più consoni allo sviluppo dell'argomento trattato; pertanto, sono stati utilizzati documenti audiovisivi, cartacei, powerpoint e quant'altro fosse ritenuto necessario al corretto approfondimento del tema prescelto.

Analogamente, per la verifica delle conoscenze, ogni docente ha richiesto agli allievi il tipo di produzione più coerente con l'attività svolta: test, questionari, relazioni, lavori in cooperative learning, flipped classroom, dibattito collettivo guidato etc. In generale, a prescindere dai lavori svolti dagli alunni, la valutazione ha tenuto conto della:

- osservazione diretta del livello di partecipazione e collaborazione degli studenti
- puntualità e precisione nelle consegne

Il giorno 06 Maggio 2025 il Consiglio di Classe della 5 AL, riunito alle ore 16:45 nell'aula info1, alla presenza del Dirigente Scolastico, **prof.ssa Sandra Voltolini**, legge, discute e approva all'unanimità il presente documento.

Prof.ssa Sandra Voltolini	Dirigente Scolastico	
Pietro Bertino	Lingua e letteratura italiana Storia	
Paola Cascone	Lingua e cultura straniera Inglese	
Andrea Ignazio Daddi	Filosofia	
Anita Dondero	Matematica	
Roberto Quaglia	Informatica	
Michela Parodi	Fisica	
Silvano Scali	Scienze naturali	
Elisa Marongiu	Disegno e Storia dell'arte	
Noemi Murru	Scienze motorie e sportive	
Veronica Stefania De Martis	Insegnamento della Religione Cattolica	

12 ALLEGATI

ALLEGATI

1. Griglia di valutazione del colloquio d'esame (allegato A ordinanza ministeriale 45 pubblicata il 9.3.2023).
2. Tabella sintetica delle ore svolte in PCTO Piano di lavoro consuntivi delle discipline
3. Simulazioni di Prima e Seconda Prova scritta svolte e relative griglie
4. Griglia di valutazione delle singole discipline
5. Documentazione riservata alunno portatore di handicap (Legge 104/1992)
6. Documentazione riservata alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (legge 170/2010)
7. Documentazione riservata alunno con Bisogni Educativi Speciali (BES-Dir. Min. 27/12/2012; C.M. n. 8 del 6/03/2013)

