



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "GALILEI - ARTIGLIO"

Liceo Scientifico delle Scienze Applicate

Istituto Tecnico Tecnologico "G. Galilei"

Istituto Tecnico Tecnologico Trasporti e Logistica "Artiglio"

Via Aurelia Nord, 342 - 55049 Viareggio

Tel. 0584/53104/Fax 0584/53105

e-mail: luis01800n@istruzione.it pec: luis01800n@pec.istruzione.it
<http://www.iisgalileiartiglio.edu.it/>



CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.005

IIS GALILEI - ARTIGLIO_VIAREGGIO
Prot. 0005735 del 14/05/2026
IV (Entrata)

Esame di Maturità

Anno scolastico 2025/2026 Documento del Consiglio di Classe

Classe QUINTA
Sezione B

Liceo Scientifico
Opzione: Scienze Applicate

PER IL CONSIGLIO DI CLASSE

LA DIRIGENTE

LA COORDINATRICE

Sabrina Federigi

INDICE

1. [DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE](#)
 - 1.1. Breve descrizione del contesto
 - 1.2. Presentazione Istituto
2. [INFORMAZIONI SUL CURRICOLO](#)
 - 2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo
 - 2.2. Quadro orario settimanale
3. [DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE](#)
 - 3.1. Composizione consiglio di classe
 - 3.2. Continuità docenti
 - 3.3. Composizione, storia, presentazione della classe
4. [INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE](#)
5. [ATTIVITA' TRASVERSALI della CLASSE](#)
 - 5.1. C.L.I.L
 - 5.2. FSL (ex PCTO): attività nel triennio.
 - 5.3. Educazione Civica
 - 5.4. Attività di Orientamento
 - 5.5. Altre Attività di arricchimento dell'Offerta Formativa ed Esperienze Extracurricolari
6. [METODOLOGIE e STRATEGIE DIDATTICHE](#)
7. [INDICAZIONI SU DISCIPLINE](#)
 - 7.1. Schede informative su singole discipline (competenze, contenuti, obiettivi raggiunti)
8. [VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI](#)
 - 8.1. Criteri di valutazione
 - 8.2. Criteri attribuzione crediti
 - 8.3. Griglie di valutazione
9. [PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L' ESAME DI MATURITA'](#)
 - 9.1. Scelta dei docenti della commissione
10. [APPENDICE NORMATIVA](#)
11. [ALLEGATI:](#)
 - 11.1. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO
 - 11.2. GRIGLIA PRIMA PROVA
 - 11.3. GRIGLIA SECONDA PROVA

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

- 1.1. Il [Comune di Viareggio](#), il più popoloso dell'intera area versiliese, conta più di 62.000 abitanti, un territorio, le cui peculiarità sono rappresentate, di massima, dalla vocazione ricettivo-turistica e dalla cantieristica; quest'ultima certamente di eccellenza a livello mondiale. Viareggio sta cercando di diversificare la propria economia, mirando anche a un'innovazione tecnologica in ambiti come la nautica, la sostenibilità ambientale e le energie rinnovabili. Le aziende locali stanno investendo in tecnologie verdi e soluzioni innovative per ridurre l'impatto ambientale delle attività industriali, tra cui la produzione di yacht e l'edilizia.

Le varie attività industriali, e soprattutto la cantieristica navale e il suo indotto, hanno sempre assorbito molti dei diplomati provenienti dall'Istituto "Galilei-Artiglio". Il bacino di utenza dell'istituto si estende oltre Viareggio, includendo comuni limitrofi e, per l'Artiglio, anche aree più distanti per la rarità di istituti nautici.

- 1.2. [L'Istituto di Istruzione Superiore "GALILEI-ARTIGLIO"](#) è nato nel 2013-2014 dall'unione di due scuole superiori di Viareggio: l'Istituto Tecnico Industriale "G. Galilei" e l'Istituto Tecnico Nautico "Artiglio". Il Galilei, fondato nel 1975 per rispondere alle esigenze del territorio, ha avuto uno sviluppo costante, arricchendosi di laboratori e attivando il Liceo Scientifico Tecnologico nel 1996-97. Da allora, ha visto aumentare la sua attrattività grazie alle didattiche innovative e laboratoriali, da cui è recentemente seguita la nascita del nuovo corso del liceo scientifico STEM. L'Istituto Tecnico Artiglio trova la sua ragione d'essere nella necessità di dotare la città di una formazione scolastica specifica, che risponda alle numerose richieste di studenti che, sino dalla metà degli anni '60, dovevano spostarsi sino a Livorno per intraprendere una formazione marittima.

Attualmente l'**Istituto Tecnico Industriale e Liceo delle Scienze Applicate "G. Galilei"** sono situati in Via Aurelia Nord 342 ed offrono rispettivamente per l'ITI, un biennio comune e i seguenti indirizzi: Elettronica, Elettrotecnica, Automazione - Meccanica, Meccatronica ed Energia - Informatica e Telecomunicazioni - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate- Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate con opzione Liceo STEM. L'**Istituto Nautico "Artiglio"**, situato in Via dei Pescatori, nel quartiere Darsena, offre il settore Tecnologico a indirizzo Trasporti e Logistica. Prevede un biennio comune e un triennio con i seguenti indirizzi: -Conduttori del mezzo (con opzioni Conduttori del mezzo navale e Conduttori Apparati e Impianti Marittimi/Elettronici di bordo) -Costruttori del mezzo (con opzione Costruttori del mezzo navale) -Logistica.

L'istituto si impegna a seguire le linee guida della L.107/2015, promuovendo l'autonomia scolastica, il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza e l'innalzamento dei livelli di istruzione e delle competenze degli studenti. L'attenzione è rivolta al rispetto dei tempi e degli stili di apprendimento, al contrasto delle disuguaglianze, alla prevenzione della dispersione scolastica e alla realizzazione di una scuola aperta all'innovazione didattica e alla partecipazione attiva. Le principali aree strategiche di intervento dell'istituto includono: la lotta alla dispersione scolastica, l'integrazione e le pari opportunità, la formazione di cittadinanza e la consapevolezza critica, l'internazionalizzazione, l'innovazione didattica, il potenziamento delle attività di Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO) e l'orientamento. L'istituto si propone di preparare gli studenti alle sfide della società, fornendo loro competenze utili per il mondo del lavoro e per la cittadinanza attiva, in linea con le riforme degli istituti tecnici e dei licei (D.P.R. 88/2010 e D.P.R. 89/2010), che promuovono il raccordo con il mondo del lavoro e il potenziamento delle lingue straniere.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo:

Il Liceo scientifico opzione scienze applicate si pone principalmente i seguenti obiettivi:

2. fornire un'ottima preparazione sia in campo scientifico-tecnologico che umanistico;
3. sviluppare conoscenze, abilità e competenze nella ricerca scientifica e tecnologica per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere. interazioni tra le diverse forme del sapere.

A partire dall'Anno scolastico 2022/2023, il Liceo scientifico delle Scienze Applicate dell'IIS "Galilei-Artiglio" ha introdotto nell'offerta formativa la sperimentazione Biologia con curvatura Biomedica. Il percorso si presenta come un potenziamento extracurricolare del Liceo scientifico Scienze Applicate e prevede un ampliamento dell'orario curricolare a partire dal triennio.

La sperimentazione è rivolta soprattutto a coloro che vogliono acquisire competenze in ambito scientifico strettamente connesse al mondo del lavoro, grazie soprattutto a pratiche di laboratorio, e consente a chi è interessato di accedere con maggiore facilità agli studi universitari di ambito chimico-biologico, biologico e medico-sanitario.

La sperimentazione ha una durata triennale (per un totale di 150 ore tra secondo biennio e monoennio finale), con un monte ore annuale di 50 ore: 20 ore tenute dai docenti interni di scienze, 20 ore dai medici indicati dagli ordini provinciali, 10 ore "sul campo", tramite attività condotte in presenza o a distanza presso strutture sanitarie, ospedali, laboratori di analisi individuati dagli Ordini Provinciali dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri.

A conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni con il liceo scientifico, gli studenti della sperimentazione Biologia con curvatura Biomedica devono:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

2.2 Quadro orario settimanale
SECONDO BIENNIO e MONOENNIO FINALE:

Disciplina	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua e cultura inglese	3	3	3
Matematica	4	4	4
Scienze naturali	5	5	5
informatica	2	2	2
Filosofia	2	2	2
Disegno e storia dell'arte	2	2	2
Fisica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
IRC o attività alternativa	1	1	1

3.DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di classe

Coordinamento: Prof. Sabrina Federigi

COGNOME NOME	DISCIPLINA
Gabriele Bovi	Informatica
Silvia Sargentini	Scienze naturali
Francesca Formichi	Sostegno
Lazzari Anna	Lingua e cultura inglese
Martinucci Marco	Fisica
Veronica Buccheri	Sostegno
Candida Daddio	Sostegno
Morabito Isabella	Lingua e letteratura italiana/Storia
Novellini Carmela	IRC
Pezzini Armida Rosa Giulia	Filosofia
Laura Trivellini	Disegno e storia dell'arte
Matteo Dalle Luche	Matematica
Federigi Sabrina	Scienze motorie e sportive

3.2 Continuità docenti

Disciplina	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	Morabito	Morabito	Morabito
Storia	Vannucci	Morotti	Morabito
Lingua e cultura inglese	Palagi	Palagi	Lazzari
Matematica	Benedetti/ Costabile/Venturi	Dalle Luche	Dalle Luche
Filosofia	Pezzini	Pezzini	Pezzini
Disegno e storia dell'arte	Mariani	Ricci/ Trivellini	Trivellini
Fisica	Martinucci	Martinucci	Martinucci

Scienze motorie e sportive	Federigi	Federigi	Federigi
Scienze naturali	Sargentini	Sargentini	Sargentini
informatica	Bovi	Bovi	Bovi
IRC	Novellini	Novellini	Novellini

3.3 Composizione, storia classe e presentazione della Classe

La classe 5BS è composta da 18 studenti (13 alunni e 5 alunne). Il gruppo è rimasto invariato rispetto all'anno scolastico precedente. Sotto il profilo relazionale, la classe ha inizialmente manifestato dinamiche frammentate e sporadici episodi di conflittualità. Tuttavia, grazie agli interventi di mediazione del Consiglio di Classe, si è assistito a un progressivo miglioramento: la maggior parte degli studenti ha acquisito una maggiore consapevolezza delle regole di convivenza, favorendo un clima di lavoro più sereno. Permangono, tuttavia, criticità comportamentali in un ristretto numero di alunni, oltre a una frequenza irregolare (assenze ed entrate posticipate) per alcuni componenti del gruppo.

Livelli di apprendimento La preparazione complessiva appare eterogenea e riconducibile a tre fasce:

- Fascia alta: studenti caratterizzati da impegno costante e partecipazione attiva, con risultati soddisfacenti in ogni ambito.
- Fascia media: alunni che, pur partendo da fragilità pregresse, hanno raggiunto i livelli essenziali di competenza grazie a un impegno profuso con continuità.
- Fascia di base: un gruppo con partecipazione più saltuaria e studio individuale non sempre adeguato, che ha conseguito una preparazione complessivamente sufficiente solo a seguito di costanti sollecitazioni.

Le difficoltà maggiori si riscontrano diffusamente nell'area scientifico-matematica.

Relativamente all'evoluzione della classe nel triennio, si registrano le seguenti variazioni: nel terzo anno, un trasferimento in uscita e due nuovi inserimenti; nel quarto anno, l'inserimento di un alunna ripetente della medesima sezione e due trasferimenti in entrata (riferiti a studenti che non hanno mai frequentato l'istituto). Tali avvicendamenti non hanno influenzato in modo significativo l'andamento didattico e disciplinare del gruppo.

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Sono presenti:

- un alunno con Piano Educativo Individualizzato - PEI con orario ridotto , non ha mai frequentato la scuola soprattutto in questo ultimo anno scolastico.

La famiglia in data 7 gennaio 2026 ha fatto richiesta di esonero dalla partecipazione all'esame di maturità per motivi di salute e fragilità anche in considerazione delle prolungate assenze che hanno reso discontinuo il percorso scolastico, pur essendo le stesse riconducibili alla condizione di disabilità certificata.

- un alunno con Piano Didattico Personalizzato - PDP per DSA

Vedi allegati e relazioni contenute nei fascicoli personali dello studente

5. ATTIVITA' TRASVERSALI della CLASSE

5.1 CLIL L'insegnamento con modalità CLIL, svolto nell'ambito della programmazione della disciplina di Filosofia, è stato realizzato nella classe 5 BS dalla docente curricolare Prof.ssa Armida Pezzini.

TITOLO: TEMI E PROBLEMI DELLA CONTEMPORANEITÀ TRA FILOSOFIA, SCIENZA E TECNOLOGIA.

LINGUA VEICOLARE: Inglese

PERIODO E TEMPO PREVISTO: 6 ORE curriculari nel II periodo dell'anno scolastico.

UNITÀ DIDATTICHE INTERESSATE: MODULO 4 - Gli sviluppi della riflessione epistemologica del XX secolo. Popper, Kuhn.

PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ: Nella programmazione delle attività, svolte in sinergia con la docente curricolare di Lingua e letteratura inglese Prof.ssa Anna Lazzari, si è tenuto conto delle competenze chiave del CLIL e dell'integrazione delle 4C (*Content, Communication, Cognition, Culture*)

OBIETTIVI

Competenze trasversali	2. Leggere in modo efficace un testo, anche mediante l'identificazione dei concetti fondamentali tramite il riconoscimento di parole-chiave. 3. Acquisizione della CALP (<i>Cognitive Academic Language Proficiency</i>), sviluppo delle LOTS (<i>Low Order Thinking Skills</i>) e delle HOTS (<i>High Order Thinking Skills</i>). 4. Saper comunicare in modo efficace. 5. Usare la L2 per scopi operativi e comunicativi: - comunicare messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, iconico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); - rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti.
-------------------------------	--

Abilità trasversali coinvolte	- Abilità di studio (<i>study skills</i>). - Abilità di reperimento delle informazioni (<i>information skills</i>). - Abilità progettuali (programmare/pianificare, fare uso delle risorse, cooperare, usare le preconoscenze). - Abilità di consultazione (<i>reference skills</i>). - Abilità di autovalutazione (monitoraggio del lavoro <i>in itinere</i>).
Competenze di cittadinanza	- Agire in modo autonomo e responsabile. - Acquisire ed interpretare l'informazione. - Risolvere problemi. - Collaborare e partecipare. - Progettare.
Competenze operative, espressive e relazionali	• Esprimere opinioni personali corredate da esempi anche contrastivi. • Reperire informazioni, progettare ed organizzare ed esporre oralmente una ricerca svolta personalmente ed in <i>team</i> con attenzione al processo di autovalutazione (monitoraggio del lavoro <i>in itinere</i>) e curando i processi dialogico argomentativi. • Cooperare interagendo in attività socializzanti (<i>reciprocal teaching, cooperative learning</i>) in un contesto collaborativo e interattivo tra pari e con i docenti.
Competenze cognitive/ Competenze disciplinari	- Comprendere un brano in L2 a carattere argomentativo e divulgativo. - Individuare le strutture essenziali di un testo. - Applicare tecniche di lettura, schematizzare e riassumere un testo. - Ricercare e confrontare temi identificando analogie, contrasti e possibili soluzioni. - Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo della tecnologia nell'ambito più vasto della storia delle idee.
Competenze digitali	• Saper reperire informazioni utilizzando risorse tecnologiche. • Saper organizzare, progettare e produrre un <i>outcome</i> digitale (presentazioni in PPT e/o video in L2) tenendo conto dell'attività svolta su tematiche di attualità.
STRATEGIE	• Metodologia propria della modalità didattica CLIL. • Lezione interattiva con supporto multimediale. • Attività laboratoriale individuale e di gruppo.
MATERIALI E MEZZI PREVISTI	• Elaborazione di presentazioni in PPT. • Fotocopie di testi, articoli, risorse multimediali, internet, video. • LIM, computer, videoproiettore. • Mappe concettuali. • Piattaforme utilizzate dalla scuola (G Suite for Education, Argo Scuola).
VERIFICA E VALUTAZIONE	• Valutazione diagnostica. • Valutazione formativa ed autovalutazione. • Realizzazione di una <i>oral presentation</i> con supporto multimediale della ricerca svolta in <i>learning community</i>. • Interrogazione in L2 sugli argomenti affrontati.

MATERIALI PRODOTTI	4. Realizzazione di un <i>outcome</i> digitale della ricerca svolta in <i>learning community</i> .
---------------------------	--

5.2 Attività di FORMAZIONE SCUOLA LAVORO (ex PCTO).

- Attività svolte nella classe Terza

L'Istituto "Galilei-Artiglio" è molto attento al tema della sicurezza sul lavoro. Prima di intraprendere percorsi di PCTO, ai ragazzi e alle ragazze viene dunque richiesto di seguire un corso sulla sicurezza e superare il relativo esame.

1. Corso sicurezza sul lavoro.
2. Prima annualità di percorso di potenziamento-orientamento in Biologia con curvatura Biomedica.
3. Stage di vulcanologia alle isole Eolie.
4. Stage in farmacia.
5. Progetto "Il cuore batte al Galilei-Artiglio", Corso di Primo Soccorso: BLS.
6. Progetto Radio/ Sankara.
7. Giornalino della scuola PIGRECO.
8. Premio Asimov 22/23.
9. Fantasticarte.
10. Pomeriggi scientifici/ Primavera Umanistica.
11. progetto PEZ

L'alunno con P.E.I non ha mai frequentato causa piano personalizzato

- Attività svolte nella classe Quarta

1. Seconda annualità del percorso di potenziamento-orientamento in Biologia con curvatura Biomedica.
2. GenerAzione Solidale.
3. Farmacity.
4. Progetti Confartigianato Lucca .
5. Stage in farmacia pluriservizi Camaione.
6. Progetto "Lagora".
7. Stage aziendale presso studio veterinario Mario Moderato.
8. Corso acqua dolce salata a.s..
9. Attività laboratoriale neuroscienze.

10. Progetto "Il cuore batte al Galilei-Artiglio", Corso di Primo Soccorso: BLS/ BLSD.
11. Conferenze di Orientamento e Stage presso le facoltà universitarie (ingegneria, economia, psicologia, neonatologia, veterinaria, chimica.
12. GIORNATA INGV.
13. Progetto "Orienting by doing".
14. PROGETTO VIAREGGIO PLAYABLE CITY.
15. Laboratorio "Ti do una mano"- PEZ Ambito Disabilità.
16. Unipi Orienta.
17. Stage in farmacia pluriservizi Camaiore.
18. Pomeriggi scientifici/ Primavera Umanistica.
19. festival della creatività
20. progetto "Vispo"
Progetto meccanica

Alunno con P.E.I non ha mai frequentato causa piano personalizzato

- Attività svolte nella classe Quinta

1. Giornata sulla sicurezza sul lavoro incontro alla Croce Verde di Viareggio.
2. "Io non cado nella rete 4" torneo a squadre nazionale per l'uso corretto della rete.
3. Stage universitari.ingegneria e medicina
4. Progetto cinema (partecipazione al concorso "Ogni goccia conta", AVIS Viareggio).
5. Corso sicurezza.
6. Pomeriggi scientifici/ Primavera Umanistica.
7. Progetto "Il cuore batte al Galilei-Artiglio", Corso di Primo Soccorso: BLS/ BLSD con attestato di esecutore laico.
8. Incontro con il centro dell'impiego.
9. Progetto dietro le sbarre con uscita al carcere della Gorgona.
10. Terza annualità del percorso di potenziamento-orientamento in Biologia con curvatura Biomedica.
11. Conferenze di Orientamento e Stage presso le facoltà universitarie (ingegneria, medicina,
12. C.A.D.

5.3 Educazione Civica:

PROGRAMMAZIONE TRASVERSALE DELLA CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

DOCENTE COORDINATORE DI EDUCAZIONE CIVICA Sabrina Federigi

TEMA: Cittadinanza consapevole, Diritti umani, Sostenibilità.

Obiettivo/i (Allegato C – LINEE Guida 23/06/2020 Decreto Miur 22.06.2020, DM 183/2024).

Obiettivi esplicitati per i vari assi:

1. Costituzione, diritto, legalità e solidarietà

Conoscere i principi fondamentali della Costituzione e il significato di cittadinanza attiva.

Comprendere l'importanza del rispetto delle regole e della convivenza civile.

Promuovere atteggiamenti di responsabilità, partecipazione e solidarietà nella vita scolastica e sociale.

2. Sviluppo sostenibile, educazione ambientale e alla salute

Riconoscere l'interdipendenza tra uomo e ambiente naturale.

Adottare comportamenti di tutela dell'ambiente e uso consapevole delle risorse.

Comprendere i principi base della sostenibilità ambientale e della salute individuale e collettiva.

Compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile Operare a favore dello sviluppo sostenibile della tutela delle eccellenze del paese con particolare riferimento al profilo in uscita

3. Cittadinanza digitale

Utilizzare le tecnologie digitali in modo sicuro, corretto e consapevole.

Comprendere il valore della privacy e del rispetto online.

Riconoscere i rischi della disinformazione e l'importanza di un uso etico del web.

-

ATTIVITÀ	DISCIPLINA/E	DOCENTE/I	ORE
Fisica moderna: tra guerra e impegno sociale	Fisica	Marco Martinucci	3 pentamestre
Temi di bioetica	IRC	Carmela Novellini	4 pentamestre
Focus su temi di riflessione politica	Filosofia	Armida Pezzini	4 pentamestre
History of General Elections in the Uk from the	Inglese	Anna Lazzari	4 ore (2 trimestre e 2 pentamestre)

Victorian age to the present.			
primo soccorso BLSD	scienze motorie e sportive	Sabrina Federigi	5 ore pentamestre
Progetto Io Non Cado Nella Rete sulla sicurezza nel web.	Informatica	Gabriele Bovi Campeggi	12 ore
“ Fondata sul lavoro” (art.1 della Costituzione), la Sicurezza sul lavoro “ Ripudia la guerra” (art. 11) La Costituzione della Repubblica italiana, il valore della pace. Sant’Anna di Stazzema, museo e Parco nazionale della Pace Struttura della Costituzione, i poteri dello Stato	Storia	Isabella Morabito	3-4 ore trimestre 4 ore pentamestre 2 ore pentamestre
			TOT 39/40
METODOLOGIE	Metodologie didattiche attive, didattica laboratoriale, attività di peer to peer, apprendimento cooperativo, PCTO, didattica per progetti.		
STRUMENTI DI VERIFICA	Partecipazione a progetti, redazione di articoli di giornale, partecipazione ad attività di pcto, questionari di restituzione delle attività, confronto, discussione, test, compiti di realtà.		
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Rubrica di valutazione.		

5.4 Attività di orientamento:

Dall' a.s. 2023/2024, in ottemperanza delle linee guida sull'orientamento allegate al [Decreto 328 del 22-12-2022](#) vengono introdotte per l'ultimo triennio delle Secondarie di II grado, 30 ore curriculari per ogni anno scolastico. Le 30 ore possono essere gestite in modo flessibile nel rispetto dell'autonomia scolastica e non devono essere necessariamente ripartite in ore settimanali prestabilite. L'orientamento dovrebbe essere visto come un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative per il proprio futuro. MIM ha dato avvio alla Piattaforma UNICA pensata per raccogliere documenti utili per gli studenti e le famiglie la scuola ha individuato per la classe il/i seguente/i docente/i Tutor Rossella Riccardi, il quale ha dato consulenza e assistenza alle studentesse e agli studenti sui seguenti argomenti:

- supporto per consultazione e uso della piattaforma UNICA;
- potenzialità e vantaggi offerti dalla piattaforma agli utenti;
- compilazione dell'E-portfolio.

Indicare il docente tutor ; professoressa Rossella Riccardi

- Attività svolte nella classe Quinta

Incontro con il Centro per l'impiego

Incontro con i rappresentanti del Servizio Civile e Volontariato (AVIS)

Orientamento Universitario:

- ★ ORIZZONTE INGEGNERIA UNIPi
- ★ Unipi Orienta: scuola di medicina

Incontro con le aziende del territorio

5.5 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa ed esperienze extracurricolari. Attività e iniziative significative:

- “progetto vivere la montagna” con la partecipazione di alcuni alunni della classe;
- “progetto di istituto torneo di pallavolo “ partecipazione di un gruppo di alunni;
- partecipazione in questi anni ai campionati studenteschi per alcuni alunni.

6. METODOLOGIA DIDATTICA e STRUMENTI DIDATTICI:

La Scuola utilizza gli strumenti della didattica digitale nella pianificazione, organizzazione, svolgimento delle attività curricolari ed arricchimento dell'offerta formativa. I docenti adottano la Didattica Digitale e le applicazioni della GSuite di Google, utilizzano, inoltre, software che consentono agli studenti un approccio intuitivo, dinamico ed efficace al sapere e allo sviluppo ed esercizio delle competenze. Tutte le aule dell'istituzione scolastica sono collegate alla rete wi-fi e utilizzano PC, proiettore e/o TV touch. La scuola dispone di laboratori con pc, collegati alla rete wifi e dotati di software adeguati all'attività dei corsi di studio. Recentemente, con le risorse del PNRR, sono stati potenziati diversi laboratori.

Gli alunni del Liceo hanno usufruito dei laboratori di Fisica, Chimica e Scienze in modo frammentario. Il recupero delle insufficienze è stato effettuato costantemente in itinere. Per ulteriori dettagli, si rimanda alle relazioni, ai programmi e alla documentazione integrativa depositata dai singoli docenti



0584-53104



luis01800n@istruzione.it
PEC:luis01800n@pec.istruzione.it



Via Aurelia Nord, 342 - 55049. Viareggio (LU)
COD MECC: LUIS01800N | Codice fiscale: 82011770466
Codice IPA: iisga_04 | CUF: UFEWGO

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline (Contenuti – Competenze - Obiettivi raggiunti)

Disciplina	Filosofia
Docente:	Prof.ssa Armida Pezzini
Ore Settimanali:	2
Testi, materiali e strumenti adottati:	Testi e materiali: libro di testo (Massaro-Bertola, <i>La ragione appassionata</i>, voll. 2 e 3), pubblicazioni online, fotocopie di materiali predisposti, materiali multimediali (es. video, interviste ad esperti, presentazioni in PPT), mappe concettuali, immagini. Strumenti: apparati multimediali, videoproiettore, computer, internet, aula virtuale, piattaforme (Argo SCUOLA, GOOGLE SUITE FOR EDUCATION), software
Contenuti svolti:	Modulo 1. Riconoscere la specificità del pensiero proprio del XIX secolo (PRIMO PERIODO) Il Romanticismo. Hegel, Marx Modulo 2. Identificare e comprendere la reazione all'hegelismo nelle filosofie dell'irrazionale (PRIMO PERIODO/SECONDO PERIODO) Schopenhauer, Nietzsche, Freud Modulo 3. Riconoscere i diversi temi e l'attenzione al contesto vitale dell'uomo dell'Ermeneutica del XX secolo (SECONDO PERIODO) Gadamer Modulo 4. Riconoscere gli sviluppi della riflessione epistemologica del XX secolo (SECONDO PERIODO) Popper, Kuhn (CLIL) Modulo 5. TRASVERSALE - EDUCAZIONE CIVICA- Focus su temi di riflessione politica. Perché la guerra? La riflessione di Freud (scambio epistolare tra Einstein e Freud) T. Greco, Bobbio e la pace necessaria
Competenze:	- Riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione filosofica europea e

	sapersi orientare con gli strumenti necessari nel confronto con altre tradizioni e culture. - Utilizzare un metodo di studio autonomo e flessibile, concetti e strumenti per esercitare la propria cittadinanza e per continuare ad apprendere per l'intero arco dell'esistenza ai fini della costruzione del proprio progetto di vita. - Riconoscere le strutture logiche coinvolte e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica con attenzione alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche. - Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui, identificando problemi e individuando possibili soluzioni. - Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
Obiettivi raggiunti dalla classe:	- Utilizzare un'espressione corretta ed efficace in relazione ai diversi contesti sociali e culturali, con attenzione all'inclusività, comprendere i contenuti delle diverse forme di comunicazione e redigere criticamente testi a livello crescente di complessità anche relativamente ad attività individuali o di gruppo. - Formulare giudizi pertinenti sulle molteplici visioni del mondo, sapersi orientare su temi e problemi dell'esistenza riconoscendo la specificità e la metodologia del sapere filosofico - Affrontare problemi complessi, sia a livello teorico che pratico, aiutando a identificare le questioni fondamentali e a sviluppare soluzioni creative e innovative. - Riconoscere ed utilizzare la diversità dei sistemi e delle procedure logiche ad essi collegati e l'apporto dei vari linguaggi utili per l'interpretazione dei fenomeni della realtà e per relazionarsi ai diversi contesti vitali. - Individuare l'evoluzione del pensiero in relazione ai cambiamenti in ambito scientifico e sociale propri della modernità.

Disciplina	Lingua e cultura Inglese
Docente:	Anna Lazzari
Ore Settimanali:	3

Testi, materiali e strumenti adottati:	Libro di testo: Cameron, Galuzzi, Evans, <i>Firewords</i>, Black Cat - Cideb, 2022: <i>Volume 1: From the Origins to the Romantic Age.</i> <i>Volume 2: From the Victorian Age to Contemporary Times.</i> G Suite for Education: Classroom.
Contenuti svolti:	Modulo 1: I romantici di seconda generazione Autori: - P.B. Shelley – Life and works - “Ode to the West Wind” - J. Keats – Life and works - “Ode on a Grecian Urn” - M. Shelley – Life and works - <i>Frankenstein</i> (extracts) Modulo 2: L’età vittoriana Storia: L’età Vittoriana. Il Compromesso Vittoriano. Il declino dei valori Vittoriani. The Aesthetic Movement. Il romanzo vittoriano e tardo vittoriano. Autori: - C. Dickens – Life and works - <i>Oliver Twist</i> (extracts) - <i>Hard Times</i> (extracts) - <i>Great Expectations</i> (extracts) - R.L. Stevenson - Life and works - <i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i> (extracts) - O. Wilde – Life and works - <i>The Picture of Dorian Gray</i> (extracts) - <i>The Importance of Being Earnest</i> (extracts) - Visione film: <i>The Importance of Being Earnest</i>, di Oliver Parker (2002) Modulo 3: Il Modernismo. Storia: L’età moderna. The Modernist Revolution. The Modern Novel. The Stream of Consciousness Technique Autori: - J. Joyce – Life and works - <i>Dubliners</i> - “Eveline” (handout) - <i>Ulysses</i> (extracts) - V. Woolf – Life and works - <i>Mrs Dalloway</i> (extracts) Modulo 4: La distopia Introduzione: <i>Dystopian novel</i>

	Autori: - A. Huxley – Life and works - <i>Brave New World</i> (extract) - G. Orwell – Life and works - <i>Nineteen Eighty-Four</i> (extract) - From <i>Animal Farm</i> (extract) - R. Bradbury – Life and works - <i>Fahrenheit 451</i> (extracts) - M. Atwood – Life and works - <i>The Handmaid's Tale</i> (extract)
Competenze:	Lo studente al termine del quinto anno acquisisce competenze linguistico-comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. Due gli assi fondamentali cui deve procedere lo studio della lingua e della cultura straniera: lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative e lo sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento. La classe in generale ha acquisito una competenza comunicativo-relazionale che le ha permesso di: - Comprendere testi scritti e orali di diversa tipologia e scopo. - Studiare fatti, fenomeni, prodotti artistico-culturali in un'ottica interculturale e compararli ad altri nel tempo e nello spazio. - Utilizzare le nuove tecnologie per l'apprendimento, la ricerca, la comunicazione. - Organizzare e gestire autonomamente percorsi di studio e approfondimento coerenti con l'asse culturale caratterizzante il liceo delle scienze applicate e/o con i propri interessi personali o aspettative professionali.
Obiettivi raggiunti dalla classe:	L'insegnante ha conosciuto la classe nell'ultimo anno. A livello linguistico, tre/quattro alunni hanno raggiunto e superato il livello B2 in tutti gli skills. La maggioranza della classe ha raggiunto un livello tra B1 e B2, soprattutto nella lettura e nella comprensione dei testi. Un altro gruppo ha invece un livello B1 circa con una capacità di lettura e comprensione dei testi superiore a quella della produzione scritta. A livello contenutistico, si è distinto un piccolo gruppo di alunni che hanno seguito, studiato e rielaborato le informazioni con curiosità e spirito critico,

	arricchendo le lezioni con osservazioni personali e interdisciplinari.
--	--

Disciplina	Lingua e Letteratura italiana
Docente:	prof.ssa Isabella Morabito
Ore Settimanali:	quattro
Testi, materiali e strumenti adottati:	R. Bruscagli- G. Tellini, <i>Il palazzo d'Atlante</i> , volume 2 e volume 3A e 3B; Dante Alighieri, <i>La Divina Commedia</i> a cura di Jacomuzzi, Dughera, Ioli. Filmati, materiali condivisi e in fotocopia, powerpoint, materiali in rete selezionati.
Contenuti svolti:	<u>Modulo 1/ La lingua scritta e le varie tipologie testuali</u> (modulo trasversale) Le varie tipologie testuali. Le caratteristiche delle tipologie testuali presenti all'esame. <u>Modulo 2/ Giacomo Leopardi</u> La vita; carattere, idee, poetica. Lo <i>Zibaldone</i>. Dai <i>Canti</i>: Idilli: <i>L'Infinito</i>; Canti pisano-recanatesi: <i>A Silvia</i>, <i>La quiete dopo la tempesta</i>, <i>Il sabato del villaggio</i>; "Ciclo di Aspasia": <i>A se stesso</i>. <u>Modulo 3/ L'Età del Positivismo</u> L'età del Positivismo e della Seconda Rivoluzione industriale. Il trionfo del genere romanzo nel secondo Ottocento. Il contesto storico, sociale, culturale e ideologico del periodo di riferimento. Giosue Carducci: la vita; carattere, idee, poetica. da <i>Rime Nuove</i>: <i>Traversando la Maremma Toscana</i>, <i>Pianto antico</i>; da <i>Odi barbare</i>: <i>Nevicata</i>. Il Naturalismo francese. Il Verismo. Giovanni Verga: la vita; carattere, idee, poetica. La svolta verista. Lotta per la vita e darwinismo sociale. L'inchiesta Franchetti- Sonnino. L. Capuana, Recensione ai Malavoglia "Scienza e forma letteraria: l'impersonalità" ; La prefazione a <i>L'amante di Gramigna</i>. Da <i>Vita dei campi</i>: <i>Rosso Malpelo</i> Da <i>Novelle rusticane</i>: <i>La roba</i> Il progetto del ciclo dei Vinti: la prefazione ai Malavoglia, <i>I Malavoglia</i>: l'intreccio e i personaggi, lettura delle pagine antologizzate. <u>Modulo 4/ Il passaggio dall'Ottocento al Novecento. Lo scenario del Decadentismo.</u>

Decadentismo. La crisi della ragione positiva, la nascita del Decadentismo e del Simbolismo. Il romanzo decadente in Italia e in Europa; l'Estetismo.

La poesia simbolista: caratteri e temi. Argomento affrontato attraverso la lettura di testi esemplificativi (di C. Baudelaire e P. Verlaine).

Giovanni Pascoli

La vita; carattere, idee, poetica.

I temi della poesia pascoliana e le soluzioni formali

La poetica: *Il fanciullino*, brano scelto.

Da *Myricae*: *Lavandare*, *Novembre*, *Il lampo*, *Il tuono*, *X Agosto*, *L'assiuolo*.

Dai *Poemetti*: *Italy* (cenni)

Da *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*, *Nebbia*.

La grande proletaria s'è mossa, brano antologizzato.

Gabriele D'Annunzio

Vita; carattere, idee, poetica.

Il *Piacece*, romanzo decadente confronto con la prosa del *Notturmo*; il concetto di Superuomo.

Struttura musicale e tema panico, gli strumenti formali, il verso libero.

Da *Alcyone*: *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*

Modulo 5/II percorso della narrativa del Novecento.

La narrativa della crisi.

Italo Svevo

La vita, il pensiero, gli influssi culturali e la lingua.

Una vita e Senilità (trama e tema dell'inetto)

Svevo e la psicanalisi.

Da *La coscienza di Zeno*:

La prefazione del dottor S., *L'ultima sigaretta* (cap. III), *Quale salute?* (cap. VIII)

Luigi Pirandello

La vita; carattere, idee, poetica. La visione del mondo. La poetica dell'Umorismo. La produzione letteraria e teatrale

Dal saggio *L'umorismo* del 1908, *Il sentimento del contrario*.

Da *Novelle per un anno*:

La carriola, *Il treno ha fischiato*

Il relativismo conoscitivo e la frantumazione dell'io.

Il fu Mattia Pascal pagine antologizzate dal cap. VII e VIII

Uno, nessuno e centomila, l'inizio del romanzo (cap I) .

Un teatro di "*Maschere nude*". Le fasi del teatro pirandelliano, il concetto di metateatro.

Modulo 6/ Il percorso della poesia del Novecento.

L'età delle Avanguardie

Manifesto tecnico della letteratura futurista

Giuseppe Ungaretti

La vita; carattere, idee, poetica. Biografia del poeta attraverso lo studio della poesia *I Fiumi* . La poetica della parola

	<i>L'allegria</i>, la poetica del primo Ungaretti, i legami con il Simbolismo e la lezione delle Avanguardie. Ungaretti di <i>Sentimento del tempo</i> e del <i>Dolore</i> (cenni). Da <i>L'allegria</i>: <i>Il porto sepolto</i>, <i>Fratelli</i>, <i>Veglia</i>, <i>I fiumi</i>, <i>Sono una creatura</i>, <i>Mattina</i>, <i>Soldati</i>, <i>San Martino del Carso</i>. La linea "antinovecentista" di Umberto Saba La vita; carattere, idee, poetica (in sintesi) <i>Il Canzoniere</i>, testi scelti Eugenio Montale La vita; carattere, idee, poetica. Il ruolo di Montale nella letteratura del Novecento. Il primo Montale, la poetica di <i>Ossi di seppia</i>. Da <i>Ossi di Seppia</i>: <i>Merigiare pallido e assorto</i>, <i>Non chiederci la parola</i>, <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>, <i>Forse un mattino andando</i> Le altre raccolte, cenni. <u>Modulo trasversale DANTE- COMMEDIA</u> LA TERZA CANTICA: la concezione e la struttura, i mezzi espressivi del Paradiso e la sua conclusione Canto I: introduzione, versi scelti. Il <i>trasumanar</i>. Canto V: Piccarda Canto XI: il canto di San Francesco
Competenze:	LINGUA - Comprendere e analizzare testi letterari e non, organizzare e motivare un ragionamento; illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno storico- culturale. - Esprimersi in forma scritta e orale con chiarezza variando a seconda di scopi e contesti l'uso personale della lingua - Avere una complessiva coscienza della storicità della lingua italiana maturata attraverso lo studio di testi letterari distanti nel tempo - Aver ampliato, attraverso lo studio della letteratura, il proprio patrimonio espressivo LETTERATURA - Aver acquisito un metodo di lavoro attraverso almeno i fondamentali strumenti per l'interpretazione dei testi sia in prosa sia in poesia. - Avere cognizione del percorso storico della letteratura italiana, cogliendone la dimensione storica e l'inserimento in un dato contesto. - Avere acquisito competenze linguistiche adatte a riflettere sulla ricchezza e la flessibilità della lingua, considerata in una varietà di testi proposti allo studio. - Mettere in relazione il sistema letterario con il corso dei principali eventi nell'assetto socio-politico italiano e, per alcuni fenomeni, europeo.
Obiettivi raggiunti dalla classe:	Per quanto riguarda gli OSA della disciplina -che prevedono che lo studente al termine del quinto anno sia in grado di comprendere la relazione del sistema letterario (generi, temi, stili, rapporto con il pubblico, nuovi mezzi espressivi), da un lato, con il corso degli eventi che hanno modificato via via l'assetto sociale e politico italiano e dall'altro lato con i fenomeni che contrassegnano più generalmente la modernità- la classe ha raggiunto gli

	obiettivi in maniera diversificata. Gli autori sono sempre stati presentati nel loro contesto di riferimento. Per i singoli obiettivi si rimanda alla relazione finale.
--	---

Disciplina	Storia
Docente:	prof.ssa Isabella Morabito
Ore Settimanali:	due
Testi, materiali e strumenti adottati:	Libro di Testo: A. Prosperi- G. Zagrebelsky, P. Viola, M. Battini. Civiltà di memoria , vol 2 e 3 Filmati, materiali condivisi e in fotocopia, powerpoint, materiali in rete selezionati.
Contenuti svolti:	L'età post-unitaria e dell'Imperialismo L'Italia post-unitaria. Destra e Sinistra storica. La Seconda Rivoluzione industriale. Colonialismo e Imperialismo (caratteri generali) Il mondo all'inizio del Novecento: la Belle époque e la società di massa L'Italia giolittiana: (politica interna e politica estera) Il Primo Novecento: la Prima Guerra Mondiale e la Rivoluzione russa Il nuovo sistema delle alleanze in Europa: verso la guerra Premesse e scoppio della Prima Guerra Mondiale. La Grande Guerra. L'ingresso dell'Italia in guerra. Il dibattito tra neutralisti e interventisti. Da guerra di movimento a guerra di posizione. Nuove armi. Dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra. Versailles o la pace difficile. La Società delle Nazioni. La Rivoluzione Russa. Dalle tesi di Aprile di Lenin alla nascita dell'URSS Il primo dopoguerra: crisi economica e Stati totalitari. L'Italia nel primo dopoguerra: nuovi partiti e movimenti politici. Le tappe per l'affermazione del regime fascista. Il Fascismo. Totalitarismo perfetto e totalitarismo imperfetto La costruzione dello Stato totalitario. La Germania negli anni '20. La crisi del '29, il crollo di Wall Street e sue ripercussioni Il Nazismo. Hitler e il regime nazionalsocialista. La formazione dello stato totalitario nella Germania nazista Il comunismo in Russia, da Lenin a Stalin. Dalla NEP ai Piani quinquennali. La Seconda Guerra Mondiale La guerra civile spagnola Verso il conflitto. Gli inizi della guerra. Prima fase della guerra: l'Asse all'attacco.

	L'intervento dell'Italia in guerra. Seconda fase: apogeo dell'Asse e intervento americano Terza fase: svolta dell'Italia. Il crollo militare dell'Italia e la caduta del fascismo. L'Italia dopo l'8 settembre. La Resistenza e la Repubblica di Salò. Le leggi razziali, la Shoah. . Verso la fine della guerra: il crollo di Germania e Giappone. Il bipolarismo e la guerra fredda L'Europa della "cortina di ferro" e della guerra fredda La guerra fredda, caratteri generali. L'Italia dalla monarchia alla repubblica. L'assemblea costituente e lo spirito della Costituzione. Argomenti di Storia per capire il presente: (cenni) La decolonizzazione; La caduta del muro di Berlino
	Educazione civica Statuto albertino e Costituzione italiana. Dal <i>Non expedit</i> al Concordato. La laicità dello Stato Esame dei primi articoli della Costituzione L'articolo 1 e la sicurezza sul lavoro L'art. 11, il valore della pace. La Costituzione: principi fondamentali Il referendum costituzionale e il voto alle donne
Competenze:	Ricostruire processi di trasformazione individuando i cambiamenti culturali, socio-economici e politico istituzionali e la loro dimensione locale/globale tra Ottocento e inizio Novecento _ Saper leggere e comprendere il manuale utilizzandone gli apparati didattici Conoscere, con riferimento agli avvenimenti e ai contesti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale _ Ricostruire processi di trasformazione individuando i cambiamenti culturali, socio-economici e politico istituzionali e la loro dimensione locale/globale _ Acquisire ed utilizzare le strutture concettuali e il lessico storico _ Saper contestualizzare dati ed eventi, individuare cause, effetti e relazioni sistematiche di un fenomeno storico _ Saper riconoscere in un fenomeno storico le diverse componenti di ordine sociale, economico, politico, giuridico, culturale Riflettere sulle fonti e sulla presenza di alcune interpretazioni storiografiche - Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione
Obiettivi raggiunti dalla classe:	Nell'arco del triennio la materia è stata insegnata da tre diverse docenti. All'inizio dell'anno è stato necessario un raccordo con gli argomenti svolti lo scorso anno Per quanto riguarda gli OSA della disciplina esplicitati nella programmazione, si può dire che la classe abbia nel complesso raggiunto gli obiettivi anche se in alcuni casi è stato necessario tornare

	sugli argomenti e prevedere un recupero. Gli obiettivi sono stati raggiunti in maniera diversificata. Per i singoli obiettivi e per le considerazioni definitive si rimanda alla relazione finale.
--	--

Disciplina	Matematica
Docente:	Matteo Dalle Luche
Ore Settimanali:	4
Testi, materiali e strumenti adottati:	Bergamini, Barozzi, Trifone, "Matematica blu 2.0", Volume 5, terza edizione, Zanichelli. Appunti pdf del docente su bacheca Argo. Software Geogebra (http://www.geogebra.org).
Contenuti svolti:	Modulo 1 (12 ore) L'insieme $\mathbb{R}$ e topologia Modulo 2 (28 ore) Limiti, funzioni continue e teoremi sulle funzioni continue Modulo 3 (28 ore) Derivate e teoremi sulle funzioni derivabili Modulo 4 (21 ore) Studio di funzione Modulo 5 (18 ore) Integrali indefiniti, definiti e calcolo di aree
Competenze:	Saper calcolare limiti di funzione anche utilizzando i limiti notevoli Saper riconoscere le funzioni continue e discontinue Saper calcolare derivate di funzioni semplice e composte Saper applicare i teoremi sulle funzioni derivabili Saper trovare le primitive di una funzione semplice o composta Saper calcolare l'area di una regione di piano utilizzando l'integrale definito
Obiettivi raggiunti dalla classe:	La maggior parte della classe non risulta pienamente preparata, a causa di un impegno discontinuo e talvolta superficiale. Solo un ristretto gruppo di studenti ha

	evidenziato una notevole padronanza della disciplina e una spiccata capacità di ragionamento ipotetico-deduttivo.
--	---

Disciplina	IRC
Docente:	Carmela Novellini
Ore Settimanali:	1
Testi, materiali e strumenti adottati:	Libro di testo, computer, riviste, appunti, lezione frontale, lezione dialogata, lettura e commenti delle fonti edite, visione di documentari, gruppi di lavoro. Libro di testo: "Il respiro dei giorni".
Contenuti svolti:	La definizione di coscienza; etica e bioetica: le questioni etiche fondamentali: aborto, eutanasia, eugenetica, fecondazione assistita, maternità surrogata, pena di morte. L'algoetica: Paolo Benanti e l'intelligenza artificiale. La seconda guerra mondiale e il dramma ebraico: la testimonianza di Adele Pardini, sopravvissuta alla strage di Sant'Anna di Stazzema. Progetto "Dietro le sbarre": una riflessione profonda sulle condizioni di vita dei carcerati. Il lavoro nella dottrina sociale della Chiesa. Una parte della classe è stata in visita al Carcere della Gorgona conoscendo la realtà carceraria, il valore salvifico del lavoro e il concetto di giustizia.
Competenze:	Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita; Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; Sviluppare una memoria storica e una consapevolezza civile; Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana.
Obiettivi raggiunti dalla classe:	Riconosce il ruolo della religione nella società; Approfondisce il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo;

	Individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere; Riconosce il valore sociale del Lavoro e della Rieducazione.
--	--

Disciplina	Fisica
Docente:	Marco Martinucci
Ore Settimanali:	3
Testi, materiali e strumenti adottati:	La Fisica di Cutnell e Johnson, 2 ed, Vol.3 Induzione e onde elettromagnetiche Relatività, atomi e nuclei, ISBN 9788808419439 Ed. Zanichelli Appunti forniti dal docente Risorse on-line Laboratorio di Fisica
Contenuti svolti:	Circuiti elettrici in corrente continua: legge di Ohm e Kirchhoff, carica e scarica del condensatore Campo magnetostatico: Legge di Ampère Induzione elettromagnetica: forza elettromagnetica indotta, legge di Faraday-Neumann, legge di Lenz Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche: il campo elettrico indotto, il teorema di Ampère generalizzato, le equazioni di Maxwell, le onde elettromagnetiche I fondamenti della relatività ristretta: i principi della relatività ristretta, dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze, trasformazioni di Lorentz, intervallo invariante e causalità

	Relatività generale: estensione dei sistemi di riferimento inerziali, curvatura spazio-tempo e nuova interpretazione della gravità Particelle e onde: la teoria quantistica, interpretazione di Heisenberg e Schroedinger Semiconduttori: caratteristiche fisiche e impatto sulla tecnologia
Competenze:	Saper risolvere circuiti in corrente continua Riconoscere i principali fenomeni fisici legati ai campi elettromagnetici e darne una spiegazione fisica Determinare gli effetti dovuti a velocità prossime a quella della luce e le relative conseguenze. Conoscere i principali concetti della teoria della gravitazione di Einstein e le differenze con la teoria newtoniana. Conoscere i concetti base della teoria quantistica, e gli effetti che ha avuto sulle nuove tecnologie
Obiettivi raggiunti dalla classe:	Il docente ha avuto la classe per tutto il triennio, nel corso dei tre anni la classe ha sviluppato uno spirito critico-scientifico e una maturità adatta ad una classe di quinta liceo scientifico. La classe ha raggiunto gli obiettivi minimi, circa il 30% ha raggiunto un livello eccellente

Disciplina	Scienze Naturali
Docente:	Silvia Sargentini
Ore Settimanali:	5 ore settimanali (2 chimica , 1 scienze della terra ,2 biologia e biotecnologia)
Testi, materiali e strumenti adottati:	Testo in adozione, contenuti online, schede e documenti di approfondimento , articoli da riviste specializzate,laboratorio
Contenuti svolti:	BIOLOGIA - DNA - Struttura , duplicazione, trascrizione e traduzione: Tipi di DNA - Tipi di RNA Telomeri,cromatina, tipi di geni - Mutazioni

	SCIENZE DELLA TERRA La struttura terrestre - Le discontinuità: La crosta, il mantello e il nucleo .La litosfera e astenosfera Dinamica litosfera: Deriva continenti La struttura dei fondali oceanici-L'espansione dei fondali oceanici - La tettonica a placche CHIMICA Completamento chimica organica: prodotti aromatici - Gruppi funzionali organici: reazioni. Macromolecole: Protidi, lipidi, glucidi e acidi nucleici: struttura e funzioni BIOTECNOLOGIA Le cellule staminali , utilizzo Espressione genica. Tecnologia del DNA ricombinante La PCR - Test del DNA (profilo genetico) Clonazione e clonaggio applicazioni di biotecnologie: vaccini etc
Competenze:	Competenze raggiunte: mediamente discrete
Obiettivi raggiunti dalla classe:	nel complesso gli obiettivi pianificati sono stati raggiunti dall'intera classe, da qualche elemento in modo più approfondito

Disciplina	Disegno e Storia dell'Arte
Docente:	Laura Trivellini
Ore Settimanali:	2
Testi, materiali e strumenti adottati:	Libro di testo, LIM, strumenti multimediali
Contenuti svolti:	Disegno <u>Teoria delle ombre</u> Storia dell'Arte <u>Neoclassicismo</u>: caratteri principali.

Antonio Canova, opere: Amore e Psiche, Paolina Borghese, Le Grazie, Monumento funebre a M. C. d'Austria.

Jacques-Louis David, opere: Il Giuramento degli Orazi, La morte di Marat.

Jean-Auguste-Dominique Ingres, opere: Napoleone I sul trono imperiale, La grande odalisca.

Francisco Goya, opere: Maja desnuda e Maja vestida, La fucilazione del 3 maggio 1808.

Romanticismo: caratteri principali.

Caspar David Friedrich, opere: Viandante sul mare di nebbia.

John Constable, opere: Studio di nuvole a cirro, La cattedrale di Salisbury.

Eugène Delacroix, opere: La barca di Dante, La Libertà che guida il popolo.

Francesco Hayez, opere: Malinconia, Il bacio.

Realismo: caratteri principali.

Gustave Courbet, opere: Gli spaccapietre, L'atelier del pittore, Fanciulle sulla riva della Senna;

Giovanni Fattori, opere: Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda Palmieri, In vedetta.

La nuova architettura del ferro in Europa, opere: Palazzo di Cristallo, Torre Eiffel, Gallerie d'Italia.

Impressionismo: caratteri principali.

Edouard Manet, opere: Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergère.

Claude Monet, opere: Impressione, Sole nascente; serie: La cattedrale di Rouen, Lo stagno con ninfee.

Edgar Degas, opere: La lezione di danza, L'assenzio.

Pierre-Auguste Renoir, opere: Ballo al Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri.

Post-Impressionismo: caratteri principali.

Paul Cézanne, opere: La casa dell'impiccato, La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves;

Paul Gauguin, opere: Il Cristo in giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

	<i>Vincent van Gogh</i>, opere: Autoritratti, Girasoli, La camera di Van Gogh ad Arles, Notte stellata. <u>Art Nouveau</u>: caratteri principali. <i>Antoni Gaudì</i>, opere: Sagrada Família, Parc Guell, Casa Milà. <i>Gustav Klimt</i>, opere: Giuditta, Ritratto di Adele Bloch-Bauer I, il Bacio. <u>Avanguardie storiche</u>: Fauves, Espressionismo, Cubismo, Futurismo. Selezione delle opere principali dei seguenti autori: Henri Matisse, Edvard Munch, Egon Schiele, Pablo Picasso, Umberto Boccioni.
Competenze:	Analizzare l'architettura nei suoi aspetti tipologici e strutturali; padroneggiare i linguaggi espressivi specifici; collocare le opere nel contesto storico-culturale; effettuare collegamenti interdisciplinari.
Obiettivi raggiunti dalla classe:	Esecuzione corretta di elaborati grafici; capacità di orientamento critico nel panorama storico-artistico del periodo studiato; esposizione argomentata e corretta dei contenuti.

Disciplina	Informatica
Docente:	Prof. Bovi Campeggi Gabriele
Ore Settimanali:	2
Testi, materiali e strumenti adottati:	Testi e materiali: libro di testo, video didattici, slides e dispense a cura del docente, Strumenti: registro elettronico, google Classroom, Notebook LIM, laboratorio di informatica, tools online per la gestione dei database e della sicurezza informatica.
Contenuti svolti:	1. Database e gestione dei dati - Definizione di Database e DBMS - Differenza tra dati e informazioni - Modello Concettuale: Modello Entità-Relazione - Entità, Attributi (semplici, composti, multivalore) e Relazioni - Cardinalità delle relazioni (1:1, 1:N, N:M) - Modello Logico: Il modello Relazionale - Vincoli di integrità (Referenziale, Primary Key, Unique, Not Null)

- Regole di derivazione dal modello E-R al modello Relazionale

2. Linguaggio SQL (Structured Query Language)

- Data Definition Language (DDL)
- Data Manipulation Language (DML)
- Data Query Language (DQL)
- Operatori di Join (Inner Join, Left/Right/Full Outer Join)
- Subquery e funzioni di aggregazione

3. Rappresentazione dei dati

- Sistemi di numerazione binaria e decimale, intera e reale.
- codifica delle immagini
- Codifica di Video e Audio. Campionamento e quantizzazione.
- Compressione dei dati: algoritmi Lossy e Lossless

4. Internetworking

- Modelli di rete: architetture a strati OSI e TCP/IP
- Tipologie di rete per estensione: classificazione in PAN, LAN, MAN, WAN e GAN.
- Topologie fisiche: a bus, a stella, ad anello, a maglia (completa o parziale).
- Dispositivi di rete: funzioni di hub, switch, router.
- Indirizzamento IP: gestione di indirizzi IPv4.
- Routing: algoritmi e protocolli per l'instradamento dei pacchetti. Esempio di algoritmo Distance Vector
- Tecnologie di connessione: standard Ethernet (cablata), Wi-Fi (wireless) e tecnologie in fibra ottica.
- Servizi di rete: gestione dei nomi di dominio (DNS), server HTTP e traduzione degli indirizzi (NAT).

5. Crittografia

- Crittografia a chiave simmetrica
- Cifrario di Cesare e Vigenere
- Enigma e Alan Turing
- Crittografia a chiave asimmetrica
- Firma digitale

Modulo 5. TRASVERSALE - EDUCAZIONE CIVICA-

Progetto Nazionale "Io Non Cado Nella Rete"

Un progetto sulla conoscenza di Internet e sui pericoli nascosti Social Network,

Competenze:	Gestione dati: progettare database relazionali partendo da modelli concettuali (E-R) e implementarne la struttura logica rispettando i vincoli di integrità. Padronanza SQL: interrogare, manipolare e definire database complessi utilizzando join, subquery e funzioni aggregate. Codifica digitale: convertire numeri tra basi diverse e comprendere i processi tecnici di digitalizzazione e compressione di immagini, audio e video. Reti e Internetworking: analizzare l'architettura dei sistemi di rete (OSI/TCP-IP), distinguendo topologie, tipologie di estensione e il funzionamento dei dispositivi di instradamento. Indirizzamento e Routing: configurare indirizzi IPv4 e comprendere i meccanismi di inoltro dei pacchetti e i servizi fondamentali come DNS e NAT. Sicurezza e Crittografia: applicare i principi della crittografia simmetrica e asimmetrica per garantire la riservatezza dei dati e l'autenticità tramite firma digitale. Consapevolezza storica: contestualizzare l'evoluzione del calcolo e della crittografia attraverso figure chiave come Alan Turing e l'esperienza di Enigma. Cittadinanza digitale: riconoscere e prevenire i rischi del web (cyberbullismo, phishing, dipendenza da social) nell'ambito del progetto "Io Non Cado Nella Rete".
Obiettivi raggiunti dalla classe:	Una ristretta selezione di studenti ha acquisito una padronanza solida e critica delle architetture logiche e dei processi di astrazione tipici della disciplina. Questi allievi dimostrano di saper applicare autonomamente il problem solving nella modellazione di database e nella configurazione di reti, interpretando i fenomeni del mondo digitale attraverso i protocolli e le logiche di codifica studiate. La maggior parte della classe ha comunque raggiunto una competenza operativa sufficiente nella gestione di query e nell'analisi dei sistemi. Permangono, per un numero molto limitato di alunni, lacune significative nella comprensione dei concetti astratti e nell'applicazione pratica dei linguaggi di programmazione e gestione dati.

Disciplina	Scienze motorie
Docente:	Sabrina Federigi
Ore Settimanali:	2
Testi, materiali e strumenti adottati:	Libro di testo: Zucca, Gulisano et al, <i>Competenze motorie</i>, G. D'Anna, 2016. • Palestra, piccoli e grandi attrezzi, spazio all'aperto. • Apparecchi multimediali per vedere slide e video.

	• Strumenti di verifica: test motori ed esercitazione su Classroom.
Contenuti svolti:	MODULO 1 – Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive • Uso del lessico corretto della disciplina. • Esercitazioni che coinvolgono azioni motorie semplici e combinate e gestire l'equilibrio corporeo. • Il riscaldamento muscolare ed articolare in preparazione per una attività sportiva specifica. • Il potenziamento muscolare: m. addominali e del tronco parte posteriore, m. arti inferiori e superiori. MODULO 2 - Lo sport. Le regole, il fair-play (sport individuali e di squadra) • I fondamentali del gioco di squadra: dodgeball, pallavolo, pallamano, calcio a 5. • Regolamento ed applicazione dello stesso durante il gioco di squadra. • Applicazione del linguaggio motorio sportivo specifico della disciplina • Discipline di atletica leggera La classe ha partecipato al torneo d'istituto di pallavolo. MODULO 3 – Salute, benessere, sicurezza e prevenzione e relazione con l' ambiente naturale e tecnologico • Comportamenti adeguati in palestra • Abbigliamento idoneo alla disciplina. • Le origini del doping, Wada e Cio , sostanze proibite. • video Andreas atleta Germania dell'Est. • Educazione Civica: "Primo soccorso" PROGETTO BLSD valido come PCTO in collaborazione con Associazione Mirco Ungaretti • 2 ore teoria tutta la classe • 3 ore pomeriggio Agli alunni che hanno completato il corso di 5 ore è stato rilasciato un attestato di primo soccorso per laici.
Competenze:	Conoscere e utilizzare in modo corretto e appropriato gli attrezzi e gli spazi di attività. Percepire e riconoscere le sensazioni di benessere legate alle attività ludico motorie. Eseguire semplici sequenze di movimenti. Principi e regole

	del gioco-sport e sport atletici. Riconoscere una situazione di emergenza e saper intervenire in caso di primo soccorso, BLSD e saper effettuare un massaggio cardiaco. Usare il defibrillatore. Rispettare l' ambiente.
Obiettivi raggiunti dalla classe:	• Conoscere i tempi e ritmi nell'attività motoria riconoscendo i propri limiti e potenzialità. • Rielaborazione del linguaggio motorio adattandolo a vari contesti • Utilizzare strategie di gioco e dare il proprio contributo personale nella squadra. • Rispetto delle regole, rispetto dell'avversario, saper competere in maniera corretta e rispettare le sconfitte. • Saper intervenire in caso di incidente, le manovre di BLSD • Conoscere i metodi usati nel doping e le droghe gli effetti sull'organismo.

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione.

Ci si riferisce al documento [PTOF 2025-2028](#)

8.2 Criteri attribuzione crediti

L'attribuzione del credito avviene in base alla tabella A allegata al [D.lgs. 62/2017](#) ed in accordo con la [Legge 150 del 1 Ottobre 2024](#) Revisione della disciplina in materia di valutazione delle studentesse e degli studenti. La delibera del Collegio Docenti del 07.02.2024 e del 16.05.2024, [che segue i criteri Ministeriali](#), aggiornata alla delibera del Collegio Docenti del 15.05.2025) è rinvenibile tra gli allegati del PTOF aggiornato 2025-2028. (rinvenibile tra gli allegati al PTOF 2025-2028).

9 PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI MATURITA'

Le prove INVALSI sono state svolte i giorni mercoledì 11 marzo prova di italiano, venerdì 13 marzo prova di matematica, lunedì 16 marzo prova di inglese, come da circ. n. 357

Gli alunni assenti nei giorni calendarizzati hanno sostenuto le prove in data 24 marzo.

La Simulazione della Prima prova d'Esame è stata svolta il giorno 24 aprile 2026, come da circ. n. 521.

La Simulazione della Seconda Prova d'Esame (Matematica) è stata svolta il giorno 5 maggio 2026, come da circ. n. 553.

Si comunica che alla classe sono associati tre candidati esterni. Di questi, una candidata ha regolarmente sostenuto le prove INVALSI nelle date stabilite.

Per i restanti due candidati, l'ammissione alle prove è subordinata al conseguimento dell'idoneità alla classe quinta (relativamente al quarto anno).

Si precisa che tutti i candidati esterni sono tenuti a conseguire l'idoneità alla quinta classe.

La calendarizzazione delle prove INVALSI suppletive per i suddetti due candidati avverrà in conformità con quanto disposto dalla circolare n. n.538 è la seguente:

27 maggio 2026 (prova di italiano) , 28 maggio(prova di matematica), 29 maggio (prova di inglese)

Prova simulazione orale prevista nel pomeriggio con date indicative dal 3 giugno al 6 giugno 2026 su base volontaria.

9.1 Commissari Esame di Maturità A.S. 2025/2026

Visto il [Decreto Ministeriale n.13 del 29.01.2026](#) per l'individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e delle quattro discipline oggetto del colloquio d'esame per l'anno scolastico 2025/2026; vista l'Ordinanza Ministeriale n.54 del 26.03.2026, che definisce l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026, il Consiglio della classe 5BS, riunitosi in data 23.02.2026, nell' ex Aula Magna presso la sede centrale dell'Istituto "Galilei" per l'esame di Stato dell'a. s. 2025/2026, ha deliberato:

Commissari interni all'Esame di Stato sono stati designati:

DOCENTE	DISCIPLINA
1. Isabella Morabito	Italiano
2. Silvia Sargentini	Scienze naturali

10 APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente:

- [Decreto Ministeriale n.13 del 29.01.2026](#) per l'individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e delle quattro discipline oggetto del colloquio d'esame per l'anno scolastico 2025/2026;
- Ordinanza Ministeriale n. 54 DEL 26/03/2026 che definisce l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026;
- Nota MIM prot. n. 90455 del 25 marzo 2026 che disciplina la formazione delle commissioni dell'esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026.

11. ALLEGATI

11.1 Griglia di Valutazione Colloquio ([ALLEGATO A](#) dell' Ordinanza Ministeriale n. 54 del 26/03/2026).

11.2 Griglia per correzione 1^a prova: ITALIANO.

11.3 Griglia correzione 2^a prova: MATEMATICA.