



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**  
***“Antonio Gramsci – Edoardo Amaldi”***



**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**  
**(ai sensi dell'art.5 D.P.R. 323/98)**



**COORDINATORE**  
**PROF.SSA PATRIZIA MARRONE**

**DIRIGENTE SCOLASTICO**  
**DOTT.SSA EMANUELA PISPISA**

**Approvato il giorno 10 maggio 2024**

## **INDICE DEGLI ARGOMENTI**

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	PAG.2
2. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	PAG.3
3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	PAG.3
4. VARIAZIONE DELLA COMPONENTE DOCENTE NEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO	PAG.4
5. PROFILO DELL'INDIRIZZO	PAG.5
6. OBIETTIVI GENERALI DELL'INDIRIZZO	PAG.5
7. ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL C.d.C.	PAG.6
8. PERCORSI DIDATTICI PLURIDISCIPLINARI SVOLTI NELL'ANNO SCOLASTICO	PAG.7
9. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	PAG.7
10. MEZZI E ATTIVITA' DI RECUPERO/POTENZIAMENTO	PAG.8
11. SIMULAZIONI DELLA PRIMA E SECONDA PROVA	PAG.8
12. STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	PAG.8
13. VALUTAZIONE IN DECIMI	PAG.8
14. RISULTATI CONSEGUITI DALLA CLASSE	PAG.9
15. CONTENUTI GENERALI AFFRONTATI NELLE DISCIPLINE	PAG.10
16. LIBRI DI TESTO	PAG.16
17. IL CONSIGLIO DI CLASSE	PAG.17

## **ELENCO ALLEGATI**

- Allegato n'1 - ELENCO STUDENTI
- Allegato n'2 - RELAZIONI INDIVIDUALI DEI DOCENTI
- Allegato n'2 bis- SCHEDA PERSONALIZZATA STUDENTE
- Allegato n'3 - PROGRAMMI SVOLTI NELLE DISCIPLINE
- Allegato n'4 - ATTIVITA' DI PCTO SVOLTE DA OGNI ALUNNO
- Allegato n'5 - TESTI DELLE PROVE DI SIMULAZIONE
- Allegato n'6 - GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI

## 1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

LA CLASSE 5 A DEL LICEO CLASSICO "A. GRAMSCI" DI CARBONIA, PER L'ANNO SCOLASTICO 2023/24 È FORMATA DA 16 STUDENTI DI CUI 5 ALUNNI E 11 ALUNNE, BEN INTEGRATI FRA LORO E NELLA COMUNITÀ SCOLASTICA. UNA STUDENTESSA HA FREQUENTATO PER UN BREVE PERIODO DELL'ANNO E SPORADICAMENTE.

IL CORPO DOCENTE HA LAVORATO ALLA STESURA DI UN PIANO PERSONALIZZATO.

ALL'INTERNO DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL CORSO DEL TRIENNIO SONO CAMBIATI ALCUNI DOCENTI E CIÒ DETERMINATO UNA LEGGERA DISCONTINUITÀ DIDATTICA: IN PARTICOLARE SI SONO AVVICENDATI DOCENTI DI LINGUA E CULTURA LATINA E DI LINGUA E CULTURA GRECA, MENTRE IL DOCENTE DI STORIA DA QUEST'ANNO HA AVUTO L'INCARICO ANCHE PER INSEGNARE FILOSOFIA. NONOSTANTE TALI VARIAZIONI ABBIANO RICHiesto QUALCHE FASE DI RIASSESTAMENTO, IL GRUPPO HA RAGGIUNTO, COMUNQUE, L'ACQUISIZIONE DI COMPETENZE SPECIFICHE MERITEVOLI.

NEL CORSO DEL TRIENNIO GLI ALUNNI HANNO SEMPRE ASSUNTO UN COMPORTAMENTO CORRETTO E RESPONSABILE E HANNO INTRAPRESO SERENAMENTE IL PERCORSO SCOLASTICO DI FORMAZIONE, CON IMPEGNO E PARTECIPAZIONE. DALLA CLASSE PRIMA IL NUMERO DEGLI ALUNNI SI È RIDOTTO PER PROBLEMI DI VARIA NATURA E NELL'ANNO SCOLASTICO IN CORSO UNA STUDENTESSA HA FREQUENTATO CONTINUATIVAMENTE PER UN BREVE PERIODO, RIDUCENDO SEMPRE PIÙ LA SUA PRESENZA E DETERMINANDO L'IMPOSSIBILITÀ DELLA CRESCITA NEL GRUPPO E DELLA CONSEGUENTE VALUTAZIONE PER L'ECESSIVO NUMERO DI ASSENZE. TUTTI SI SONO SEMPRE MOSTRATI RISPETTOSI DELLE ISTITUZIONI E COMPLESSIVAMENTE MOTIVATI ALLO STUDIO, CON UN LIVELLO DI PARTECIPAZIONE CRESCENTE E MATURO: CIÒ HA CONSENTITO LORO DI CONSEGUIRE GLOBALMENTE RISULTATI BUONI IN TUTTE LE DISCIPLINE E IN ALCUNI CASI ECCELLENTI. ALL'INTERNO DELLA CLASSE, INFATTI, È PRESENTE UN GRUPPO CHE PADRONEGGIA LA COMPLESSITÀ DEGLI ARGOMENTI, USA CORRETTAMENTE I CODICI LINGUISTICI DISCIPLINARI, MOSTRA BUONE ABILITÀ E BUONE CAPACITÀ APPLICATIVE IN VARI SETTORI DELLA CONOSCENZA, RIESCE AD EFFETTUARE CONFRONTI CRITICI E RELAZIONI PERTINENTI PLURIDISCIPLINARI. IL GRUPPO DI RIFERIMENTO, COMPOSTO DA STUDENTI DILIGENTI E STUDIOSI, SPESSO ED IN VARIA MISURA È RIUSCITO A FARE DA TRAINO ANCHE PER GLI STUDENTI PIÙ IN DIFFICOLTÀ. LA CLASSE SI È SEMPRE CONTRADDISTINTA PER LA DISPONIBILITÀ AD ADERIRE A INIZIATIVE CULTURALI, A CONFERENZE, A PROGETTI E AD OGNI ALTRA FORMA DI ATTIVITÀ SCOLASTICA ED EXTRASCOLASTICA, SIGNIFICATIVA AI FINI DEL PROCESSO DI FORMAZIONE CULTURALE.

**2** **COMPOSIZIONE DELLA CLASSE**

Per la tutela della privacy (Nota del GARANTE PER LA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI n.-10719-del-21-marzo-2017), i nominativi degli alunni sono riportati nell'allegato n° 1.

**3** **COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
NELL'ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

<b>COGNOME - NOME</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>STATUS</b>
MARRONE PATRIZIA	ITALIANO	DTI
PUSCEDDU SANDRO	FILOSOFIA E STORIA	DTI
SANTORI SIMONA	MATEMATICA E FISICA	DTI
GALLUS MARINA	SCIENZE NATURALI	DTI
FRESU CARLO	STORIA DELL'ARTE	DTD
OSANNA MARISA	SCIENZE MOTORIE	DTI
MATTA RITA MARIA	RELIGIONE CATTOLICA	DTI
USALA ROBERTO	LINGUA E CULTURA INGLESE	DTI
GAVIANO ALICE	LINGUA E CULTURA GRECA E LATINA	DTI

Legenda:

DTI = Docente a tempo indeterminato.

DTD = Docente a tempo determinato

<b>4</b>	<b>VARIAZIONE DELLA COMPONENTE DOCENTE NEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO 2020-2021/2022-2023</b>
----------	---

DISCIPLINA	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
Religione	Matta Maria Rita	Matta Maria Rita	Matta Maria Rita
Italiano	Marrone Patrizia	Marrone Patrizia	Marrone Patrizia
Storia	Potenza Giorgia	Pusceddu Sandro	Pusceddu Sandro
Scienze	Pisano Alice	Pisano Alice	Gallus Marina
Inglese	Kormos Zuzanna	Vacca Giampietro	Usala Roberto
Lingua e cultura latina e greca	Guardo Barbara	Gaviano Alice	Gaviano Alice
Filosofia	Gigli Giovanna	Gigli Giovanna	Pusceddu Sandro
Matematica	Santori Simona	Santori Simona	Santori Simona
Fisica	Santori Simona	Santori Simona	Santori Simona
Storia dell'arte	Murtas Giovanni	Murtas Giovanni	Fresu Carlo
Scienze Motorie e Sportive	Osanna Marisa	Osanna Marisa	Osanna Marisa

<b>5</b>	<b>PROFILO DELL'INDIRIZZO</b>
----------	-----------------------------------

DISCIPLINA	ORE DI LEZIONE SETTIMANALI
Lingua e Letteratura Italiana	4
Storia	3
Filosofia	3
Lingua e Letteratura Inglese	3
Scienze Naturali	2
Matematica	2
Fisica	2
Lingua e Cultura Latina	4
Lingua e Cultura Greca	3
Storia dell'Arte	2
Scienze Motorie e Sportive	2
Religione Cattolica	1

<b>6</b>	<b>OBIETTIVI GENERALI DELL'INDIRIZZO</b>
----------	--

#### OBIETTIVI DIDATTICO - EDUCATIVI TRASVERSALI

#### COSTRUZIONE DI UNA POSITIVA INTERAZIONE CON GLI ALTRI E CON LA REALTÀ SOCIALE E NATURALE

- Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e dell'Istituto.
- Assumere un comportamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche.
- Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche all'esterno della scuola.
- Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.
- Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al lavoro di gruppo.

#### COSTRUZIONE DEL SE'

- Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.
- Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.
- Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.
- Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari.
- Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.

- Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.
- Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.
- Percepirsi come soggetto-persona portatore di diritti e diversità.
- Saper mettere in discussione comportamenti, giudizi, abiti mentali improntati a un conformismo acritico.

**7 | ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL C.d.C.**

<b>ATTIVITA' CURRICOLARI</b>	<b>ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI</b>
Viaggio in Campania (13 alunni)	Viaggio in Campania (13 alunni)
Orientamento in uscita presso Università di Cagliari	La Notte del Liceo Classico
Convegno con la criminologa R. Bruzzone sulla violenza di genere	Debate (4 alunni)
Convegno con la Prof.ssa Marmotti Pasqui sulla figura di Ipazia	Caffè filosofico (7 alunni)
Olimpiadi di Lingue Classiche (5 alunni)	Elezioni per il rinnovo degli organi collegiali di Istituto
Festival della Cultura Classica (2 alunni)	Olimpiadi lingue classiche (1 alunno)
Conferenza "Utopia ed Eterotopia" di Morena Deriu	
La Notte del Liceo Classico	
Incontro con le Forze Armate	
Job Day	
We Debate (4 alunni)	
Elezioni per il rinnovo degli Organi Collegiali di Istituto	
Conferenze	Campionati studenteschi (3alunni)

<b>8</b>	<b>PERCORSI DIDATTICI PLURIDISCIPLINARI SVOLTI NELL'ANNO SCOLASTICO (D.M. 37/2019, art. 2, comma 5)</b>
----------	---

TEMATICHE	DISCIPLINE COINVOLTE
Intellettuale e Potere	Letteratura Italiana, Filosofia, Storia dell'Arte
Uomo e Tecnica	Filosofia, Storia dell'Arte
Uomo e Natura	Storia dell'Arte, Letteratura Italiana, Letteratura Inglese, Filosofia, Scienze, Fisica

<b>9</b>	<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex- ASL)</b>
----------	--

ATTIVITÀ'	PERCORSO	PARTECIPANTI
Caffè filosofico		7
Elezioni per rinnovo Organi Collegiali		tutti
Debate		4
La Notte Nazionale del Liceo Classico		tutti
Viaggio in Campania		13
Orientamento universitario a Monserrato		tutti
Festival della Cultura Classica		2
Olimpiadi della Cultura Classica		5
Festival Scienze		tutti
Progetto mobilità transnazionale (Irlanda, Cipro)		3

10	<b>MEZZI E ATTIVITA' DI RECUPERO/POTENZIAMENTO</b>
----	--

La Prof.ssa Santori ha svolto attività di potenziamento e recupero di Matematica.  
I docenti sono intervenuti con attività curriculari di recupero in itinere, quando vi è stata la necessità.

11	<b>SIMULAZIONI DELLA PRIMA E DELLA SECONDA PROVA</b>
----	--

Il consiglio di classe ha stabilito di effettuare una simulazione della prima prova (Italiano) in data 21 maggio 2024 e della seconda prova (Greco) in data 23 maggio;

I testi delle suddette prove e le relative griglie di valutazione verranno inseriti in allegato.

12	<b>STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI</b>
----	--

L'attribuzione del voto è stata formulata sulla base di indicatori relativi agli obiettivi prefissati nelle programmazioni e attraverso criteri di valutazione condivisi e approvati dal Collegio dei docenti, inseriti nel PTOF.

13	<b>VALUTAZIONE IN DECIMI ARTICOLATA IN LIVELLI DI CONOSCENZA-CAPACITÀ- ATTEGGIAMENTI-COMPETENZE (Secondo quanto previsto dal PTOF)</b>
----	--

**voto 1-3 (negativo):** quando lo studente

- a) non possiede alcuna conoscenza o poche/pochissime conoscenze;
- b) non sa effettuare operazioni basilari della disciplina;
- c) non dimostra alcun interesse per la disciplina;
- d) non sa applicare le poche conoscenze e commette gravi errori.

**voto 4 (insufficiente):** quando lo studente

- a) possiede conoscenze frammentarie e superficiali;
- b) riesce con grande difficoltà ad effettuare operazioni elementari;
- c) raramente dimostra interesse per la disciplina;
- d) riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori.

**voto 5 (mediocre):** quando lo studente

- e) possiede conoscenze superficiali e non del tutto complete;
- f) effettua alcune operazioni ma non complete;
- g) solo saltuariamente dimostra interesse e partecipa;
- h) commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti semplici.

**voto 6 (sufficiente):** quando lo studente sulla scorta di domande guida

- a) possiede conoscenze complete ma non approfondite;
- b) è capace di effettuare operazioni complete, ma non approfondite; guidato riesce in operazioni più approfondite;

- c) partecipa con moderato interesse all'attività didattica;
- d) applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza errori.

**voto 7 (discreto):** quando lo studente a seguito delle proposte dell'insegnante:

- a) possiede conoscenze complete ed approfondite;
- b) effettua operazioni autonomamente anche se non approfondite;
- c) dimostra interesse per i contenuti disciplinari e si applica con costanza;
- d) esegue compiti complessi ma commette qualche errore non grave.

**voto 8 (buono):** quando lo studente:

- a) possiede conoscenze approfondite e coordinate;
- b) effettua operazioni complesse in modo completo ed approfondito;
- c) dimostra profondità di motivazioni e si applica con interesse;
- d) esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti ma commette qualche imprecisione.

**voto 9 (ottimo):** L'alunno, è in grado di esprimersi con un'esposizione autonoma;

- a) possiede conoscenze complete, approfondite, coordinate e ampliate;
- b) esegue con capacità operazioni molto complesse;
- c) dimostra singolare partecipazione e interviene con proposte innovative;
- d) esegue compiti complessi, applica le conoscenze e procedure in nuovi contesti.

**voto 10 (eccellente):** quando lo studente:

- a) possiede conoscenze complete, approfondite, ampliate e personalizzate;
- b) esegue con rara capacità operazioni molto complesse e si esprime con padronanza di mezzi;
- c) dimostra singolare partecipazione ai temi disciplinari. Nel gruppo di lavoro è un leader;
- d) esegue compiti complessi, applica le conoscenze in nuovi contesti. Organizza autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite. Effettua valutazioni.

## 14 | RISULTATI CONSEGUITI DALLA CLASSE

Gli studenti nel loro percorso hanno acquisito conoscenze e competenze approfondite in merito alla civiltà classica e alla cultura umanistica, hanno sperimentato e fatto propria una formazione letteraria, storica e filosofica che ha abbracciato il corso dei vari secoli, fino all'età contemporanea. Il percorso culturale ha riservato puntuale attenzione anche alle scienze matematiche, fisiche e naturali, consentendo agli alunni di cogliere le intersezioni fra i vari saperi e di elaborare una visione critica della realtà.

### Obiettivi formativi generali prefissati e conseguiti

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

- aver raggiunto una conoscenza approfondita delle linee di sviluppo della nostra civiltà nei suoi diversi aspetti (linguistico, letterario, artistico, storico, istituzionale, filosofico, scientifico), anche attraverso lo studio diretto di opere, documenti ed autori significativi, ed essere in grado di riconoscere il valore della tradizione come possibilità di comprensione critica del presente;
- aver acquisito la conoscenza delle lingue classiche necessaria per la comprensione dei testi greci e latini, attraverso lo studio organico delle loro strutture linguistiche

(morfosintattiche, lessicali, semantiche) e degli strumenti necessari alla loro analisi stilistica e retorica, anche al fine di raggiungere una più piena padronanza della lingua italiana in relazione al suo sviluppo storico;

- aver maturato, tanto nella pratica della traduzione quanto nello studio della filosofia e delle discipline scientifiche, una buona capacità di argomentare, di interpretare testi complessi e di risolvere diverse tipologie di problemi anche distanti dalle discipline specificamente studiate;
- saper riflettere criticamente sulle forme del sapere e sulle reciproche relazioni e saper collocare il pensiero scientifico anche all'interno di una dimensione umanistica.

## 15 | CONTENUTI GENERALI AFFRONTATI NELLE DISCIPLINE

Per i contenuti dei programmi dettagliati delle discipline e delle relazioni individuali dei singoli docenti si rimanda rispettivamente all'allegato 3 e all'allegato 2.

### EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica

ore	CONTENUTI	DISCIPLINA
4	Tutela e valorizzazione dei Beni Culturali: La lista del Patrimonio dell'Umanità dell'U.N.E.S.C.O.	STORIA DELL'ARTE
4	Articoli 1, 2, 3, 4, 30, 31: dignità e solidarietà dei cittadini; tutela del lavoro, dell'infanzia e della gioventù; educazione ed istruzione dei figli	Lingua e Lettere italiane
4	Art.9 Costituzione: tutela dell'ambiente Inquinamento e modificazioni climatiche: provvedimenti internazionali. La ricerca scientifica e la tutela della salute	Scienze
5	Organi collegiali	Matematica

2	Bruzzo	Tutte le discipline
8	Notte nazionale del Liceo Classico	Tutte le discipline
2	Conferenza "Cibo, ambiente e salute"	Tutte le discipline
3	The concepts of freedom and dictatorship in dystopian literature. Articles of Human Rights involved: art. 3, art. 9, art. 10, art. 12, art. 18, art. 19, art. 21.	Lingua e Letteratura Inglese
6	La nascita dell'Unione europea: l'idea di Europa; il <i>Manifesto di Ventotene</i> ; la costituzione della CECA; Il Trattato di Roma e la costituzione della CEE; il Parlamento europeo; la Convenzione di Schengen; il Trattato di Maastricht; il Trattato costituzionale europeo; il Trattato di Lisbona; le iniziative della UE; le difficoltà dell'Europa	Storia
2	Riflessioni e ricerche sul Diritto di autodeterminazione dei popoli (art. 11 della Costituzione italiana) a partire dal Dialogo dei Melii di Tucidide	Lingua e cultura greca
2	La schiavitù dal mondo antico ai giorni nostri: riflessioni sull'obiettivo 8 dell'agenda 2030 a partire da Seneca, <i>Epistulae ad Lucilium</i> , 47	Lingua e cultura latina

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

**Prof. ssa Patrizia Marrone**

### Contenuti generali

Il Neoclassicismo e Foscolo;

Il Romanticismo: Manzoni e Leopardi;

Il Secondo Ottocento: Scapigliatura;

Verismo e Verga;

Tra Ottocento e Novecento: Pascoli e D'Annunzio;

Il primo Novecento: Svevo e Pirandello;

Dante e il Paradiso.

## FILOSOFIA

**Professor Sandro Pusceddu**

### Contenuti generali

Il Romanticismo: caratteri generali

L'Idealismo: Friedrich Hegel;  
Arthur Schopenhauer;  
Karl Marx & Friedrich Engels;  
Il Positivismo: caratteri generali; la legge dei tre stadi: August Comte;  
l'Evoluzionismo: Charles Darwin;  
Friedrich Nietzsche;  
Sigmund Freud

## **STORIA**

**Professor Sandro Pusceddu**

### Contenuti generali

La Grande Guerra; la Rivoluzione d'Ottobre; il dopoguerra in Europa e la crisi del '29; il dopoguerra in Italia e l'ascesa del fascismo; il regime fascista; il nazismo in Germania e la politica del terrore; lo stalinismo; la Seconda guerra mondiale; la Resistenza italiana; l'Italia repubblicana; la Guerra Fredda; la questione palestinese.

## **LINGUA E CULTURA INGLESE**

**Prof. Usala Roberto**

### Contenuti generali

Late Victorian Age and Imperialism (Rudyard Kipling and Joseph Conrad);  
Modern Age, modernism in literature and culture, the inter wars years (T.S. Eliot, the War Poets, Virginia Woolf, James Joyce, George Orwell);  
present age and the post-war years (William Golding)

## **LINGUA E CULTURA LATINA**

**Prof.ssa Alice Gaviano**

### Contenuti generali

L'età giulio-claudia:

Seneca

Petronio

Lucano

Persio

L'età dei Flavi:

Marziale

Quintiliano

L'età di Traiano e Adriano:

Giovenale

Tacito

## **LINGUA E CULTURA GRECA**

**Prof.ssa Alice Gaviano**

### Contenuti generali

La storiografia del V secolo:

Erodoto

Tucidide

Dalla commedia di mezzo alla commedia nuova:

Menandro

La poesia dell'età ellenistica

Callimaco

Teocrito

Apollonio Rodio

La storiografia dell'età ellenistica:

Polibio

## **MATEMATICA**

**Prof. ssa Simona Santori**

Contenuti generali

LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETA'

Le funzioni reali di variabile reale: classificazione, dominio, zeri e segno di funzioni razionali intere e fratte.

I LIMITI

Concetto di limite, definizione di limite non rigorosa.

IL CALCOLO DEI LIMITI

Il calcolo dei limiti. Le operazioni sui limiti: della somma, della potenza, del prodotto e del quoziente. Le forme indeterminate ( $\infty/\infty$ ;  $0/0$ ;  $+\infty - \infty$ ). Le funzioni continue. I punti di discontinuità e la loro classificazione. Gli asintoti: verticali, orizzontali e obliqui.

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Il rapporto incrementale, la derivata di una funzione e la loro interpretazione geometrica. Il calcolo della derivata. I punti stazionari. Le derivate fondamentali.

LO STUDIO DELLE FUNZIONI RAZIONALI INTERE E FRATTE

Le funzioni crescenti, decrescenti e le derivate. Massimi, minimi e derivata prima. Lo studio di una funzione: dominio, intersezioni con assi, segno, asintoti, discontinuità, massimi, minimi, crescita e decrescenza.

Come previsto dai programmi ministeriali si sono studiate solo funzioni razionali intere e fratte. Pur convinti dell'importanza di un addestramento al rigore dimostrativo di tipo logico deduttivo nell'educazione matematica, non si è ritenuto opportuno appesantire la trattazione con dimostrazioni lunghe e complesse. Pertanto, nell'esposizione dei contenuti, anche se non si è rinunciato al formalismo e al rigore logico delle metodologie più classiche, si è fatto ricorso ad affermazioni di carattere intuitivo eliminando le dimostrazioni, le definizioni rigorose e dei studio mnemonico teoremi (ad esempio si sono evitate le definizioni rigorose del limite di una funzione). La proposta didattica si è basata su trattazioni sintetiche ed essenziali, si è proceduto attraverso un itinerario tradizionale, cercando di coinvolgere gli alunni e di stimolare il loro interesse partendo, nella trattazione dei vari argomenti, da situazioni concrete e reali attraverso lo svolgimento di molti semplici esercizi. Agli allievi è stato concesso l'utilizzo della calcolatrice non programmabile per eseguire tutte le verifiche scritte.

## **FISICA**

**Prof.ssa Simona Santori**

Contenuti generali

LA CARICA ELETTRICA E LA LEGGE DI COULOMB. L'elettrizzazione per strofinio. I conduttori e gli isolanti. L'elettrizzazione per contatto. La carica elettrica. La legge di Coulomb. La forza di Coulomb nella materia. L'induzione elettrostatica. La polarizzazione degli isolanti. L'elettroforo di Volta.

IL CAMPO ELETTRICO. Il vettore campo elettrico. Il campo elettrico di una carica puntiforme. Le linee di campo elettrico. Il flusso di un campo elettrico attraverso una superficie. Il teorema di Gauss per il campo elettrico (senza dimostrazione)

IL POTENZIALE ELETTRICO. L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico. Le superfici equipotenziali.

FENOMENI DI ELETTROSTATICA. La distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. La capacità di un conduttore . Il condensatore e la sua capacità.

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA. L'intensità della corrente elettrica. I generatori di tensione. Il circuito elettrico. La prima legge di Ohm. I resistori in serie e in parallelo. I conduttori metallici. La seconda legge di Ohm: la resistività di un conduttore.

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI. La forza magnetica e le linee di campo magnetico.

Esperimenti di Oersted, Faraday e Ampere. Forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. La legge di Biot-Savart.

Nello svolgimento del programma, anche se non si è rinunciato al formalismo e al rigore logico delle metodologie più classiche, si è fatto ricorso ad affermazioni di carattere intuitivo riducendo il numero delle dimostrazioni, delle definizioni e dei teoremi studiati. La proposta didattica si è basata su trattazioni sintetiche ed essenziali, si è proceduto attraverso un itinerario tradizionale, cercando di coinvolgere gli alunni e di stimolare il loro interesse partendo, nella trattazione dei vari argomenti, da situazioni concrete e reali attraverso lo svolgimento di molti semplici esercizi e alcuni esperimenti di laboratorio. Agli allievi è stato concesso l'utilizzo della calcolatrice non programmabile per eseguire le verifiche scritte. Esperimenti eseguiti in laboratorio: elettrizzazione di un corpo, conduttori e isolanti, gabbia di Faraday, Emisferi di Cavendish, vento elettrico e potere delle punte. Il campo magnetico generato da un filo conduttore percorso da corrente.

## **SCIENZE NATURALI**

**Prof.ssa Gallus Marina**

### Contenuti generali

Chimica organica, Biochimica, biotecnologie:

Idrocarburi, composti organici e derivati, acidi nucleici, la genetica diretta, manipolazione del DNA, estrazione del DNA, enzimi di restrizione, tecnologia del DNA ricombinante, biotecnologie per l'uomo.

Scienze della Terra:

L'atmosfera e l'inquinamento

Cambiamenti climatici

## **STORIA DELL'ARTE**

**Prof. Fresu Carlo**

### Contenuti generali

Il Neoclassicismo: David, Canova.

Il Romanticismo: Friedrich, Turner, Constable, Gericault, Delacroix, Hayez.

Il Realismo: Courbet

L'Impressionismo: Manet, Monet, Degas, Renoir, Caillebotte.

Il Post Impressionismo: Seurat, Gauguin, Van Gogh, Cezanne.

Art Nouveau: Gaudi, Horta.

Le Secessioni: Klimt, Olbrich.

Avanguardie Storiche: Espressionismo, Matisse, Kirchner Munch; Astrattismo, Kandinskij, Mondrian  
Cubismo, Picasso; Futurismo, Balla, Boccioni; Dada, Duchamp, Surrealismo, Dalì, Magritte.

## **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Prof.ssa Osanna Marisa

### Contenuti generali

Capacità condizionali e coordinative

Sport di squadra

Esercizi con grandi e piccoli attrezzi

Alcune specialità dell'Atletica leggera

Alcune tecniche di massaggio sportivo

## **RELIGIONE**

Prof.ssa Matta Maria Rita

### CONTENUTI GENERALI

L'insegnamento della religione cattolica nella scuola secondaria superiore concorre a promuovere, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuisce ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche, proprio di questo grado di scuola. Nel triennio è stata privilegiata la dimensione ermeneutica per abilitare gli studenti all'analisi critica e ad una corretta valutazione della proposta cristiana per evidenziarne i contenuti ed i significati nello studio della disciplina, nel loro vissuto quotidiano, nei principi etico-morali e nella tensione escatologica. Nella fase conclusiva del percorso di studi, come approfondimento delle conoscenze e abilità già acquisite, sono stati proposti i seguenti contenuti generali:

approfondimento, in una riflessione sistematica, degli interrogativi di senso più rilevanti, finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita; il ruolo della religione nella società, la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa; il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione, alla pace fra i popoli, alle nuove forme di comunicazione in un contesto di pluralismo culturale complesso; gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento alla questione ecologica e sviluppo sostenibile.

<b>17</b>	<b>LIBRI DI TESTO</b>
-----------	-----------------------

DISCIPLINA	TITOLO
<b>RELIGIONE</b>	Titolo: Confronti 2.0 Unico + DVD Libro Digitale Autore: Contadini M. Marcuccini A. Cardinali P.
<b>STORIA</b>	Titolo: EPOCHE 3 EDIZIONE BASE Autore: DE BERNARDI GUARRACINO
<b>FILOSOFIA</b>	Titolo: Il coraggio di pensare voll. 2B-3A Autore: Umberto Curi
<b>INGLESE</b>	Performer Heritage, volume primo e volume secondo, Autori Vari, Editore Zanichelli
<b>LINGUA E LETTERATURA LATINA</b>	Giovanna Garbarino, <i>De te fabula narratur</i> voll. 2, 3 Per i Licei classici, Paravia
<b>ITALIANO</b>	R. Luperini, P. Cataldi, La letteratura e noi, voll. 4, 5, 6; Dante, Divina Commedia, Lo Dolce Lume, a cura di G. Tornotti
<b>LINGUA E LETTERATURA GRECA</b>	Giulio Guidorizzi, <i>Kosmos. L'universo dei greci</i> voll. 2, 3, Einaudi Scuola
<b>MATEMATICA</b>	Matematica azzurro vol 5 Bergamini,Trifone,Barozzi Zanichelli
<b>FISICA</b>	Le traiettorie della fisica vol 3 Amaldi Zanichelli
<b>STORIA DELL'ARTE</b>	Frapiccini - Giustozzi: Storia dell'Arte. Età moderna e contemporanea, Hoepli.
<b>SC. MOTORIE E DISCIPLINE SPORTIVE</b>	G. Fiorini, S. Coretti, S. Bocchi  Più movimento slim, Marietti scuola
<b>SCIENZE DELLA TERRA</b>	Pignocchino Feyles Cristina, <i>Scienze della Terra vol. A</i> (Minerali e rocce, Vulcani e terremoti, struttura e modelli della Terra), <i>_vol. B</i> (L'atmosfera), ed SEI
<b>Chimica organica, biochimica, biotecnologie</b>	Passananti, Sbrizolo, Caradonna, Quatrini: <i>La Chimica al centro</i> , Chimica organica, Biochimica, biotecnologie, ed. Tramontana

### IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	Disciplina	Docente	Firma
1	SCIENZE MOTORIE	Prof.ssa Osanna Marisa	
2	FILOSOFIA - STORIA	Prof.Pusceddu Sandro	
3	MATEMATICA -FISICA	Prof.ssa Santori Simona	
4	ITALIANO	Prof. ssa Patrizia Marrone	
5	SCIENZE	Prof. ssa Marina Gallus	
6	STORIA DELL'ARTE	Prof. Fresu Carlo	
7	RELIGIONE	Prof.ssa Maria Rita Matta	
8	INGLESE	Prof.Usala Roberto	
9	LATINO E GRECO	Prof.ssa Gaviano Alice	

Il presente documento è stato letto, approvato e sottoscritto dai docenti del Consiglio di classe in data 10 maggio 2024.