



**MIM**  
Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



# LICEO LUCIO PICCOLO

## Capo d'Orlando



Classico



Artistico



Linguistico



Scientifico



Sc. Applicate



Sportivo

Sede centrale - Presidenza e Segreteria: Via Consolare Antica snc 98071 CAPO D'ORLANDO (ME)  
Codice Fiscale **95029310836** - Codice Meccanografico **MEPS22000L** - Tel. **0941/902103**  
Email: [meps22000l@istruzione.it](mailto:meps22000l@istruzione.it) - PEC: [meps22000l@pec.istruzione.it](mailto:meps22000l@pec.istruzione.it) - Sito Web: [www.liceoluciopiccolo.edu.it](http://www.liceoluciopiccolo.edu.it)  
Plesso Via Torrente Forno, 69 - Capo d'Orlando (ME) **0941957831** - Plesso C.da Muscale, 3 - Capo d'Orlando (ME)

## Classe V sez. B

## LICEO SCIENTIFICO di ORDINAMENTO

### DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

LICEO LUCIO PICCOLO CAPO D'ORLANDO  
Prot. 0009546 del 15/05/2025  
IV (Entrata)

*"L'istruzione è l'arma più potente  
per cambiare il mondo"*  
*Nelson Mandela*

Coordinatore: Prof. Rosario Scaffidi Domianello

Anno Scolastico 2024/2025

## INDICE

Premessa.....	PAG.4
Composizione del Consiglio di classe e continuità didattica .....	PAG.5
Membri interni commissione esaminatrice .....	
Turn over studenti .....	
Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali .....	PAG.6
Risultati di apprendimento dei distinti percorsi liceali.....	PAG.8
Obiettivi formativi individuati dalla scuola .....	PAG.9
Quadro orario d'indirizzo.....	PAG.10
Storia e presentazione della classe .....	PAG.11
Metodologie e strategie di lavoro.....	PAG.13
Ambienti di apprendimento: strumenti, spazi, tempi .....	PAG.14
Valutazione degli apprendimenti .....	
Credito scolastico.....	PAG.15
Aree tematiche multidisciplinari.....	PAG.18
Modulo Clil.....	PAG.19
Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO).....	
Monte ore .....	
Modalità di svolgimento e caratteristiche del percorso triennale.....	PAG.20
Formazione obbligatoria sulla sicurezza sui luoghi di lavoro.....	
Articolazione dei PCTO presso soggetti ospitanti esterni o progetti interni.....	
Percorsi di Didattica Orientativa .....	PAG.21
Educazione civica .....	PAG.22
UDA di educazione civica .....	PAG.23
Percorsi formativi, progetti, attività extracurricolari, attività di potenziamento.....	PAG.27
ALLEGATI.....	PAG.30
PROGRAMMI SVOLTI.....	PAG.31
GRIGLIE DI VALUTAZIONE .....	PAG.54



## **PREMESSA**

Il presente documento, elaborato ai sensi dell'art. 17, comma 1, del D.lgs. 62/2017, esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

Nel documento sono presenti atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato. Sono indicati le esperienze di PCTO, gli stage, i tirocini effettuati e i percorsi di orientamento (Legge 29 Dicembre 2022 n.197), nonché le attività e i progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica.

Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719.

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

COGNOME e NOME DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
ARENA MARIA ROSA	STORIA E FILOSOFIA	No	Sì	Sì
CHIACCHIERA SALVATORE	RELIGIONE	No	Sì	Sì
CORTESE ANGELO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	No	No	Sì
	LINGUA E CULTURA LATINA	No	No	Sì
GENTILE ALBA	LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE	No	No	Sì
GRASSICCIA ANTONELLA	DISEGNO e STORIA DELL'ARTE	No	Sì	Sì
RAVI' MARIA	SCIENZE NATURALI	No	No	Sì
SCAFFIDI DOMIANELLO	MATEMATICA	No	No	Sì
ROSARIO	FISICA	No	No	Sì
SPAGNOLO PAOLO	SCIENZE MOTORIE	No	No	Sì

### Membrì interni commissione esaminatrice

Docente	Disciplina
SCAFFIDI DOMIANELLO ROSARIO	MATEMATICA e FISICA
GENTILE ALBA	LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE
GRASSICCIA ANTONELLA	DISEGNO e STORIA DELL'ARTE

### Turnover studenti

Classe	Numero alunni	Nuovi ingressi	Non promossi	Trasferiti	Anno scolastico all'estero
Terza (2022/23)	22				
Quarta (2023/24)	24	2	3	2	
Quinta (2024/25)	20	1			

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI LICEALI**

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali” (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;

l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche; la pratica dell’argomentazione e del confronto;

la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale; l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dimostrano di:

### **Area metodologica**

Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l’intero arco della propria vita.

Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.

Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

### **Area logico-argomentativa**

Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.

Acquisire l’abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.

Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

### **Area linguistica e comunicativa**

Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:

dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;

saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;

curare l’esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.

Saper utilizzare le tecnologie dell’informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

### **Area storico-umanistica**

Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.

Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.

Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.

Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.

Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue

### **Area scientifica, matematica e tecnologica**

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

## **RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEI DISTINTI PERCORSI LICEALI**

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

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi; • aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l’uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

## **OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA**

Diventare persone autonome ed intellettualmente libere, per assumere con piena consapevolezza scelte idonee e coerenti.

Acquisire una matura coscienza civile;

Sviluppare comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali;

Sviluppare lo spirito critico, soprattutto nella ricezione della multiformità di messaggi, informazioni e stimoli che la complessità della società contemporanea ci propone.

Sviluppare la curiosità intellettuale e il gusto per la ricerca;

Potenziare le metodologie e le attività laboratoriali.

Sviluppare l'attitudine allo studio, al ragionamento, all'analisi e alla sintesi;

Comprendere i problemi del presente, alla luce della loro genesi storica;

Valorizzare e potenziare le competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia *Content language integrated learning*;

Comprendere e utilizzare il lessico specifico delle varie discipline e del linguaggio formale delle discipline scientifiche;

Potenziare le competenze logico-matematiche e scientifiche;

Sviluppare le competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica;

Alfabetizzare all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini;

Potenziare le discipline motorie e sviluppare comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;

Sviluppare le competenze digitali con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.

## QUADRO ORARIO D'INDIRIZZO

DISCIPLINE	ANNI DI CORSO				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		ULTIMO ANNO
	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Cultura Latina	3	3	3	3	3
Lingua e Cultura Straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	/	/	/
Storia	/	/	2	2	2
Filosofia	/	/	3	3	3
Matematica *	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali **	2	2	3	3	3
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Educazione civica <sup>1</sup> (dall'a.s. 2020/2021)					
<i>Totale ore</i>	27	27	30	30	30

<sup>1</sup> Dal mese di settembre dell'a.s. 2020/2021 è stato inserito l'insegnamento dell'Educazione Civica, ai sensi della L. 92 del 20.08.2019, secondo le Linee guida emanate il 23 giugno 2020, per un totale di n.33 ore annuali.

## STORIA E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V sezione B, indirizzo Scientifico, risulta costituita da venti discenti (quattordici studenti e sei studentesse) che provengono da Capo d'Orlando e dall'*hinterland* nebroido e rivelano un retroterra socio-culturale di livello medio. Va, tuttavia, precisato che uno studente ha frequentato solo i primi giorni della fase incipitaria dell'anno, salvo poi decidere di ritirarsi senza mai ufficializzare normativamente tale scelta; si evidenzia altresì la presenza di uno studente per il quale è stato predisposto un PDP.

La struttura della classe ha, storicamente, subito vistose modifiche:

nell'anno scolastico 2022/2023 risulta costituita da n.22 studenti tutti frequentanti;

nell'anno scolastico 2023/2024 risulta costituita da n.24 studenti per l'aggiunta di n.2 studenti, provenienti da altre scuole. Nel corso del trimestre uno studente si trasferisce in altro indirizzo della stessa Istituzione Scolastica, mentre un'altra studentessa non ha mai frequentato. Alla fine dell'anno scolastico due studenti non vengono ammessi alla classe successiva e uno studente si trasferisce ad altro indirizzo di studio.

Nell'anno scolastico 2024/2025 la classe risulta costituita da n.20 studenti, per l'inserimento, a inizio anno, di uno studente ripetente.

Dall'analisi complessiva dell'iter didattico, emerge che gli allievi hanno seguito un corso regolare di studi, anche se non hanno beneficiato, in particolare nel triennio, della continuità didattica da parte di molti docenti, come emerge dalla tabella riassuntiva riportata nel presente documento.

Nel tracciare un bilancio sulle proposte curriculari poste in essere e sugli esiti delle stesse, va detto che l'offerta formativa ha costantemente mirato a dare vita a un gruppo classe sufficientemente coeso e armonico, senza per questo azzerare il valore delle singole individualità e la dialettica tra i diversi punti di vista.

I discenti sono stati, tuttavia, gravati da una certa eterogeneità che ha, talvolta, prodotto distorsioni relazionali non sempre traducibili in forme di partecipazione attiva e propositiva. A tal proposito, il Consiglio di Classe ha operato in direzione di un rafforzamento dei meccanismi di vita associata e ha sempre confermato un'unità di intenti funzionale all'attivazione di curricoli flessibili, volti a promuovere, in tutti gli studenti, il senso di responsabilità e la correttezza degli atteggiamenti. Il sapiente lavoro di calibratura e di condivisione degli obiettivi formativi, sostenuto formalmente e fermamente dai docenti, ha, pertanto, favorito la crescita culturale e umana dei discenti.

La logica che, in notevole misura, ha permeato la progettualità del Consiglio di Classe va individuata nella coesistenza equilibrata tra rigore didattico-operativo e valorizzazione della sfera emotivo-relazionale della classe, senza mai prescindere dalla scelta di configurare il rapporto educativo come percorso pedagogico di cui gli studenti stessi fossero non meri destinatari ma co-costruttori.

Sul piano metacognitivo, è possibile rilevare che quasi tutti gli allievi, attraverso l'attivazione di procedure di auto-funzionamento dei processi cognitivi, sono stati in grado di servirsi con consapevolezza di efficaci strategie di regolazione apprenditiva. Ciò ha assottigliato, ma non azzerato, la discrepanza, intesa come differenziale di abilità, tra gli elementi dotati di un profilo intellettuale di notevole rilevanza e gli elementi più fragili per i quali è stato necessario reimpostare un adeguamento dei prerequisiti e rivisitare quelle procedure metodologiche complessivamente disfunzionali alla fruizione corretta dei saperi.

Sotto il profilo più propriamente didattico-cognitivo, risulta evidente che la classe ha appreso conoscenze ed ha maturato abilità e competenze, riconducibili alle inclinazioni individuali, nonché ai supporti di base e alle motivazioni

personali. È da dire che, accanto a quegli elementi che tradizionalmente rientrano tra i parametri valutativi della didattica, il Consiglio di Classe ha anche tenuto conto di una serie di competenze trasversali e di cittadinanza attiva (qualità della comunicazione, interazione, autonomia, pensiero critico, perseveranza, curiosità), indispensabili nella formulazione, per ciascuno studente, di un giudizio il più esauriente possibile.

Nello specifico si constata che:

alcuni allievi hanno manifestato consistenti capacità logico-critiche e una corretta interpretazione dei fenomeni culturali oggetto d'indagine, che hanno fatto scaturire l'introiezione dei codici propri delle discipline e la valorizzazione delle procedure di raccordo tra il nuovo materiale concettuale e il substrato conoscitivo preesistente. Gli studenti in questione, animati da forte senso del dovere, hanno utilizzato in modo pertinente i linguaggi specifici, manifestando una preparazione organica, estensibile anche in contesti pluridisciplinari di significativa valenza culturale;

un gruppo di allievi, non supportato da adeguati prerequisiti, ma determinato a migliorare la propria preparazione, ricettivo in quasi tutte le discipline, disponibile alle indicazioni e alle strategie didattiche predisposte, ha acquisito, sia pure in maniera graduale, conoscenze più solide, colmando lacune pregresse e pervenendo a un affinamento delle competenze specifiche e a un'esposizione consona dei contenuti affrontati;

un terzo gruppo, numericamente esiguo, a causa di una certa discontinuità nell'impegno, di una spinta motivazionale poco incisiva e di una metodologia di lavoro disorganica, ha proposto un iter di apprendimento oscillante e selettivo. Da qui sono derivate sia prestazioni didattiche non conformi a quei presupposti di completezza e di organicità considerati irrinunciabili, sia difficoltà nell'istituire, in maniera autonoma, confronti e connessioni all'interno di ogni singola disciplina e, ovviamente, in ambito multidisciplinare.

A conclusione del percorso triennale è possibile affermare che la personalità dei singoli studenti è risultata equilibrata e armoniosa grazie all'acquisizione di un sapere vivo e unitario, mai disgiunto dal substrato umano, garante dei diritti di tutti gli uomini, e dai valori fondanti della nostra tradizione storico-culturale.

Mediamente regolari i rapporti con le famiglie, gestiti attraverso i canali istituzionali (incontri individuali, canonici, Consigli di classe in forma allargata) e improntati a criteri di collaborazione, al fine di arginare eventuali problematiche emerse in itinere e di acquisire un *plus* di dati conoscitivi, riguardanti ogni singolo alunno.

## METODOLOGIE E STRATEGIE DI LAVORO

La progettazione didattica e la realizzazione delle relative attività, con l'utilizzo di strumenti di flessibilità già introdotti dal DPR 275/99 e ribaditi dalla L. 107/15 comma 3, hanno valorizzato i seguenti aspetti:

- studio delle discipline in una prospettiva storica e critica;
- ricorso ad un approccio interdisciplinare sia rispetto ai contenuti sia agli strumenti comunicativi e ai linguaggi utilizzati;
- cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- esercizio attento di lettura, analisi, interpretazione critica di testi letterari, filosofici storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- utilizzo di tecniche di astrazione, formalizzazione e *problem solving*;
- potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- attuazione della flessibilità nelle forme previste dalla legge, in riferimento all'organizzazione degli insegnamenti;
- potenziamento dello studio di aspetti storici e culturali del XX secolo;
- trasferimento delle conoscenze per l'accrescimento delle competenze;
- uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca;
- individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla valorizzazione del merito degli alunni;
- organizzazione di attività integrative facoltative in orario pomeridiano, secondo progetti e iniziative di singole discipline, aree o gruppi di docenti;
- opportunità, fornita allo studente, di essere soggetto attivo, e non passivo, di apprendimento attraverso la progettazione di percorsi autonomi di ricerca;
- potenziamento del sistema di orientamento;
- ricorso all'alternanza scuola-lavoro (PCTO) come opportunità formative;
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica e, in particolare:
  - maturare rispetto di sé e degli altri, delle diversità personali e culturali;
  - saper interagire nel gruppo, valorizzando le proprie e le altrui capacità;
  - assumere un atteggiamento responsabile e rispettoso dei beni comuni, a partire dall'ambiente scolastico e dalle regole dell'Istituto;
  - praticare comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport.

## **AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI, SPAZI, TEMPI**

Nel corso dell'anno la classe ha potuto usufruire della LIM con videoproiettore e computer con collegamento ad Internet.

Sono stati utilizzati vari strumenti didattici, quali libri di testo, schede operative e storiche, mappe concettuali, sussidi audiovisivi, laboratoriali e multimediali, contenuti digitali, software didattici, GeoGebra, fogli elettronici.

L'attività didattica si è svolta avvalendosi di tutti gli spazi disponibili nell'Istituto:

Pista di atletica

Aula Multimediale

Laboratori di Fisica, di Informatica, di Scienze

PalaInfodrive

Cinetatro Rosso di San Secondo

Il presente anno scolastico è stato ripartito in due periodi, trimestre e pentamestre. La distribuzione oraria di ciascuna disciplina è risultata conforme alle indicazioni ministeriali.

Sono state svolte due simulazioni propedeutiche alle prove scritte degli Esami di Stato:

1^ prova scritta in data 05/05/2025;

2^ prova scritta in data 06/05/2025.

## **Valutazione degli apprendimenti**

L'attribuzione del voto, in sede di scrutinio trimestrale e finale, avviene su proposta dei singoli docenti, con successiva approvazione del Consiglio di classe, e scaturisce dai seguenti parametri:

Grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari e trasversali

Progressi rispetto ai livelli di partenza

Partecipazione, interesse e impegno

Esito delle attività di sostegno e di recupero

Regolarità della frequenza

Livello culturale globale

## CREDITO SCOLASTICO

L'O.M. 67/2025, art. 11, c.1, stabilisce quanto di seguito riportato:

*ai sensi dell'art. 15, co.1, del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo. L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi. Tale disposizione trova applicazione anche ai fini del calcolo del credito degli studenti frequentanti, nel corrente anno scolastico, il terzultimo e penultimo anno.*

### Tabella Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	–	–	7-8
$M=6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

**Il credito scolastico va espresso in numero intero come da griglia ministeriale.**

Per l'attribuzione del punteggio minimo e massimo all'interno della banda di oscillazione (O.M.44/2010, art. 8, c. 2 e DPR 323/98, art. 11 c. 8) si fa riferimento alla seguente griglia:

Media dei voti	Indicatori	Punti
----------------	------------	-------

M < 6 credito scolastico previsto tab. A: punti 7-8			<b>7</b>	
	Assiduità nella frequenza		0,20	
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo		0,20	
	Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative (PON, PTOF)		0,20	
	Certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti		0,10	
		<b>8</b>		
M = 6 credito scolastico previsto tab. A: punti 9-10			<b>9</b>	
	Assiduità nella frequenza		0,20	
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo		0,20	
	Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative (PON, PTOF)		0,20	
	Certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti		0,10	
6 < M ≤ 7 credito scolastico previsto tab. A: punti 10-11			<b>10</b>	
	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	...
		0,81-1,00	0,30	....
	Assiduità nella frequenza		0,20	
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo		0,20	
	Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative (PON, PTOF)		0,20	
	Certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti		0,10	
7 < M ≤ 8 credito scolastico previsto tab. A: punti 11-12			<b>11</b>	
	Scarto media	0,01-0,50	0,10	
		0,51-0,80	0,20	
		0,81-1,00	0,30	...
	Assiduità nella frequenza		0,20	
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo		0,20	
	Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative (PON, PTOF)		0,20	
	Certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti		0,10	
		<b>12</b>		
8 < M ≤ 9			<b>13</b>	

credito scolastico previsto tab. A: <b>punti 13-14</b>	Scarto media	0,01-0,50	0,10		
		0,51-0,80	0,20	...	
		0,81-1,00	0,30	....	
	Assiduità nella frequenza		0,20		
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo		0,20		
Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative (PON, PTOF)		0,20			
Certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti		0,10			
			<b>14</b>		
<b>9 &lt; M ≤ 10</b> credito scolastico previsto tab. A: <b>punti 14-15</b>	Scarto media	0,01-0,50	0,10		
		0,51-0,80	0,20	...	
		0,81-1,00	0,30	....	
	Assiduità nella frequenza		0,20		
	Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo		0,20		
	Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative (PON, PTOF)		0,20		
	Certificazioni rilasciate da Enti riconosciuti		0,10		
			<b>15</b>		

**N. B.**

**Il credito scolastico va espresso in numero intero come da griglia ministeriale.**

Il punteggio viene arrotondato all'intero più vicino, **per difetto** o **per eccesso** a seconda dei casi. Es.: Se la media è 6,1, il punteggio base da assegnare è 10. A questo poi si potranno aggiungere, qualora vi siano le condizioni, i punti corrispondenti ai cinque indicatori previsti dalla tabella. Se la somma ottenuta è inferiore o uguale a 6,50 si procede ad un arrotondamento **per difetto (6,5=6, si otterrà pertanto il numero più basso della banda ovvero 10)**, se la somma ottenuta è superiore a 6,50 si procede ad un arrotondamento **per eccesso (6,60=7, si otterrà pertanto il numero più alto della banda ovvero 11)**.

**Fermo restando quanto sopra evidenziato, si precisa che, ai sensi dell'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.**

## AREE TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI

NUCLEI	DISCIPLINE COINVOLTE
UN MONDO IN PACE E SENZA PACE	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Disegno E Storia Dell'arte, Scienze Motorie
LA RIVOLUZIONE DIGITALE E LE NUOVE FRONTIERE SCIENTIFICO-TECNOLOGICHE	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Disegno E Storia Dell'arte, Scienze Motorie
LA QUESTIONE AMBIENTALE NELL'EPOCA DELL'ANTROPOCENE	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Disegno E Storia Dell'arte, Scienze Motorie
GENERE E GENERI: IDENTITÀ, DIRITTI E RELAZIONI	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Disegno E Storia Dell'arte, Scienze Motorie
LINEE DEL TEMPO, MITI E MEMORIA	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Disegno E Storia Dell'arte, Scienze Motorie
L'INFINITO E IL LIMITE	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Disegno E Storia Dell'arte, Scienze Motorie
L'INTELLETTUALE TRA IMPEGNO E DISIMPEGNO	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Disegno E Storia Dell'arte, Scienze Motorie
REALE E VIRTUALE: ORIZZONTI PARALLELI	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Disegno E Storia Dell'arte, Scienze Motorie
COMUNICAZIONE E INCOMUNICABILITÀ	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Disegno E Storia Dell'arte, Scienze Motorie

IL CITTADINO E LA DEMOCRAZIA	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Disegno E Storia Dell'arte, Scienze Motorie
------------------------------	---

## **MODULO CLIL**

Il Modulo CLIL non è stato svolto, per l'assenza di docenti provvisti del titolo specifico.

## **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)**

Finalità dei PCTO (Nuove linee guida PCTO, D.M. 4/9/2019, n. 774)

All'interno del sistema educativo del nostro Paese, i Percorsi per le competenze trasversali e l'Orientamento sono stati proposti per

attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, offrendo agli studenti la possibilità di sperimentare attività di inserimento in contesti extrascolastici e professionali;

integrare i nuclei fondanti degli insegnamenti caratterizzanti l'iter formativo dello studente attraverso lo sviluppo di competenze trasversali o personali (soft skills) in contesti formali, informali e non formali, attraverso metodologie attive;

favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;

sviluppare competenze chiave per l'apprendimento permanente e competenze auto-orientative;

realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti nei processi formativi;

correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio;

potenziare internazionalizzazione e interculturalità.

## **Monte ore**

La legge n. 145 del 30 dicembre 2018 ha ridotto a 90 ore il monte ore obbligatorio previsto dalla legge 107/2015 per i percorsi di ASL, introducendo la nuova denominazione di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento.

## **Modalità di svolgimento e caratteristiche del percorso triennale**

Il Liceo Lucio Piccolo ha offerto ai propri studenti la possibilità di svolgere i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento come integrazione e supporto all'orientamento in uscita e non come mero espletamento della norma di legge, inserendo gli studenti in contesti di ricerca e lavoro che fossero utili nella scelta del futuro percorso di istruzione universitaria, di formazione professionale o scelta lavorativa.

Nel corso del triennio 2022-2025, considerato il piano di studi della scuola e le numerose attività complementari con cui essa tradizionalmente arricchisce la propria offerta formativa, Il Liceo Lucio Piccolo ha riconosciuto la validità di tali attività nel contesto dei PCTO. La progettazione dei percorsi, inoltre, è stata progressivamente integrata nella programmazione curricolare, prevedendo la possibilità di svolgere attività di tirocinio anche nel corso dell'anno scolastico.

## **Formazione obbligatoria sulla sicurezza sui luoghi di lavoro**

Nel corso del terzo anno, gli studenti hanno svolto la formazione di base, per un totale di 12 ore.

## **Articolazione dei PCTO presso soggetti ospitanti esterni o progetti interni**

Gli studenti nel corso del triennio hanno svolto le seguenti attività di PCTO:

### **Terzo anno:**

- Soft Skills e Competenze Trasversali nel mondo del lavoro
- Curriculum Vitae e lettera motivazionale colloqui.
- La “Carriera in Divisa”: percorso di studio e preparazione ai concorsi militari nelle forze armate e nelle forze di Polizia.
- Studiare il lavoro “Formazione al futuro” [educazionedigitale.it](http://educazionedigitale.it). Gocce di sostenibilità
- Presentazione del progetto “Bosco diffuso” a cura dell’Arma del Carabinieri specialità biodiversità.
- Comunicazione, Marketing e professioni giornalistiche.
- “Liberiamo il mondo dalla plastica”. Dimostrazioni: ecologia e sostenibilità ambientale.
- L’importanza della cittadinanza attiva delle associazioni di Volontariato e della Croce Rossa Italiana.

### **Quarto anno:**

- Giornata della sicurezza online.
- Progetto “Startup your life” Unicredit
- Progetto Consapevolmente Università di Messina
- Progetto “Icaro” - Educazione stradale in collaborazione con la Polizia di Stato

### **Quinto anno:**

- Hackathon Fondazione Triulza. Social Innovation Campus
- Progetto “Come un’onda” promosso da Rai Radio1 e GRR.
- Progetto economic@mente Metti in conto il tuo futuro ANASF.
- Progetto Economia Finanziaria Banca d’Italia sede Palermo.

## **PERCORSI DI DIDATTICA ORIENTATIVA**

In attuazione del D.M. 328 del 22 dicembre 2022, i Consigli di classe si sono proposti la realizzazione di percorsi di orientamento formativo per far acquisire agli studenti le competenze orientative trasversali, inclusa la capacità di riconoscere il proprio valore e le proprie potenzialità, utili per compiere scelte consapevoli e informate sul proprio futuro formativo e/o professionale.

Il modulo di orientamento di 30 ore curricolari, previste dalle Linee Guida, è stato pensato con l'obiettivo di integrare:

- un orientamento di tipo informativo, per mettere a fuoco le conoscenze sul lavoro del futuro e sulle possibilità dei percorsi formativi successivi, allo scopo di riconoscere le proprie inclinazioni;
- un orientamento di tipo formativo, al fine di aumentare la conoscenza di sé e orientare le proprie scelte attraverso lo sviluppo di soft skills;
- l'apprendimento in contesti non formali e informali.

### **Modulo di Orientamento Formativo**

Al fine di consentire un lavoro più approfondito sul processo decisionale, si è posto l'accento sullo sviluppo delle competenze di base e di quelle trasversali (responsabilità, spirito di iniziativa, motivazione e creatività, fondamentali anche per promuovere l'imprenditorialità giovanile); inoltre si sono privilegiate attività volte a indirizzare gli studenti verso una specifica scelta del percorso formativo post diploma.

Apprendere a scegliere è una competenza trasversale fondamentale sia nel mondo del lavoro sia in quello sociale. Saper assumere decisioni, anche complesse e in condizioni di stress, è una capacità oggi ritenuta essenziale. Alle giovani generazioni inoltre è richiesto di essere in grado di formulare progetti lavorativi flessibili, in cui si troveranno più volte a dover scegliere (*problem solving*) ma anche a doversi relazionare con gli altri.

In quest'ottica i PCTO e le attività di Ed. Civica sono state un ulteriore spunto per lavorare in chiave di didattica orientativa.

Il modulo di didattica orientativa dal titolo il FUTURO SONO IO è stato suddiviso in sottomoduli:

- Conoscenza della piattaforma UNICA
- Conoscere se stessi per scegliere
- Perfezionare il metodo di studio attraverso le competenze

Trasversali:

Orientarsi nel mondo del lavoro e nel territorio

Costruzione del progetto di vita e personale (all'interno di questo ambito sono state computate anche attività inerenti ai PCTO per un totale di 10 ore).

## **E-Portfolio orientativo personale delle competenze**

Il contenuto di ciascun modulo di orientamento di almeno 30 ore è costituito dagli apprendimenti personalizzati, evidenziati dalla compilazione, in forma sintetica e nel dialogo con ogni studente, di un portfolio digitale. L'E-Portfolio ha integrato e completato in un quadro unitario il percorso scolastico, favorendo l'orientamento rispetto alle competenze progressivamente maturate negli anni precedenti e, in particolare, nelle esperienze di insegnamento dell'anno in corso; ha accompagnato lo studente e la famiglia nell'analisi dei percorsi formativi, nella discussione dei punti di forza e debolezza motivatamente riconosciuti da ogni studente nei vari insegnamenti, nell'organizzazione delle attività scolastiche e nelle esperienze significative vissute nel contesto sociale e territoriale.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

I Consigli di classe, nella pratica della libertà d'insegnamento a cui si ispirano nel loro lavoro di docenza, hanno operato il più possibile in modalità interdisciplinare come richiesto dalla Legge n. 92 del 20 Agosto 2019 e dalle annesse Linee guida.

Il principio fondamentale è quello di formare dei cittadini responsabili e in grado di sentirsi parte attiva della vita della comunità sia nazionale che europea. Nelle Linee Guida, infatti, si precisa che *“La Legge, ponendo a fondamento dell’Educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, la riconosce non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all’organizzazione politica, economica e sociale del Paese”*.

Nella loro programmazione i Consigli di classe hanno indicato tali obiettivi afferenti ad uno o più dei tre nuclei concettuali previsti dal Ministero:

Costituzione

Sviluppo sostenibile

Cittadinanza digitale

La valutazione, i cui criteri fanno riferimento al PTOF, deve essere coerente con le competenze, le abilità e le conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica.

## UDA INTERDISCIPLINARE DI EDUCAZIONE CIVICA

### Premessa

Il presente documento tiene in considerazione il Decreto Ministeriale n.35 del 22 giugno 2020, ai sensi dell'art. 3 della legge 20 agosto 2019, n.92.

A seguito delle attività realizzate dalle scuole e tenendo conto delle novità normative intervenute, a partire dall'anno scolastico 2024/2025 (D.M. 183/2024), i curricoli di educazione civica si riferiscono a traguardi e obiettivi di apprendimento definiti a livello nazionale, come individuati dalle presenti Linee guida che sostituiscono le precedenti.

Tra le tematiche recentemente richiamate dalla normativa nazionale si sottolinea una particolare attenzione alla tutela dell'ambiente, alla educazione stradale e alla promozione dell'educazione finanziaria.

Le Linee guida mirano innanzitutto a favorire e sviluppare nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana nelle sue dimensioni storiche, giuridiche, valoriali.

In questo senso va sottolineato il carattere personalistico della nostra Costituzione. Ne discende la necessità di sottolineare la centralità della persona umana, soggetto fondamentale della storia, al cui servizio si pone lo Stato. Da qui nasce l'importanza di valorizzare i talenti di ogni studente e la cultura del rispetto verso ogni essere umano.

Nella pianificazione dell'UDA rientrano le competenze trasversali. Il Consiglio di Classe stabilisce le tematiche da sviluppare e/o approfondire relativamente a una o più tra le seguenti macroaree (Assegnare le ore alle discipline tenendo conto delle affinità (Minimo numero ore annuali: 33)

Macroarea	Tematica scelta (per la compilazione fare riferimento al Curricolo di Ed. Civica della scuola)
<b>Costituzione</b> (Diritto, legalità e solidarietà)	La centralità della persona e il valore dell'inclusione.
<b>Sviluppo sostenibile</b> (Educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio)	Sicurezza, salute, dignità, qualità della vita in tutte le sue articolazioni: uomini, animali, ambiente.
<b>C. Cittadinanza digitale</b>	Strumenti tecnologici: interazione consapevole.

### TITOLO UDA: Benessere, legalità e solidarietà per un mondo pacifico e sostenibile.

Discipline interessate	Obiettivi di apprendimento		Competenze	Tempi Trimestre Pentamestre
	Contenuti	Finalità Abilità		
<b>Italiano Latino</b>	<b><i>L'etica del lavoro: vecchie e nuove schiavitù. (Seneca/Verga)</i></b>	-Comprendere e applicare il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi	-Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale,	Pentamestre h. 4

		dell'articolo 3 della Costituzione. -Riconoscere l'Altro come "diverso" da noi.	della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani.	
<b>Storia, Filosofia</b>	<i>-Tensioni e conflitti nazionali e internazionali: la questione israelo-palestinese. -Diritto nazionale ed internazionale; legalità e solidarietà: ONU e suoi organismi, il processo di formazione dell'Unione Europea e le sue istituzioni</i>	-Sviluppare una cultura del rispetto verso ogni persona, secondo i principi di uguaglianza e di non discriminazione, per contrastare la violenza di ogni tipo, anche nei contesti virtuali;  -Sviluppare il rispetto e la tutela dell'ambiente.	-Saper salvaguardare l'ambiente e adottare comportamenti idonei alla tutela della salute, della sicurezza propria e altrui;  -Conoscere e applicare le norme costituzionali.	Trimestre h. 1/2 Pentamestre h. 2/2
<b>Matematica, Fisica</b>	<i>Alfabetizzazione tecnologica: vantaggi (apprendimento permanente) e rischi (dipendenza digitale)</i>	Imparare a elaborare risposte più personali ai diversi messaggi di tipo tecnologico.  Riflettere sull'uso di molteplici linguaggi.  Educare, attraverso l'informatica all'uso critico dei mezzi audiovisivi.  Accedere a nuove modalità lavorative, in quanto i vincoli legati alla disabilità, al sesso, all'età, al tempo ed allo spazio, vengono a cadere.	Capacità di utilizzo dei nuovi media, che dà la possibilità di partecipare in modo attivo ad una società sempre più digitalizzata.  Sviluppare l'abitudine a lavorare in gruppo per raggiungere uno scopo comune.	Pentamestre h. 2/2
<b>Scienze</b>	<i>Le sostanze organiche e i loro effetti nocivi sull'ambiente</i>	Conoscere in che modo alcuni composti organici (polimeri plastici, idrocarburi) creano danno all'ambiente, agli animali e all'uomo e le possibili soluzioni al problema.	Acquisire la consapevolezza del fatto che dalla nostra condotta dipende la nostra salute e quella delle generazioni future	Trimestre h. 2 Pentamestre h. 2

<b>Storia dell'arte</b>	<i>Dall'architettura di Wright alla Bioarchitettura</i>	<p>Conoscere la filosofia di Frank Lloyd Wright, la sua ricerca di integrazione tra edifici e paesaggio, e il significato di "architettura organica".</p> <p>Conoscere le tecniche di costruzione ecocompatibili e i materiali biocompatibili.</p>	<p>Saper analizzare i principi dell'architettura organica e della bioarchitettura, comprendendo il loro impatto ambientale.</p> <p>Valutare in maniera critica i materiali e le tecniche utilizzate, considerando i benefici e le sfide in termini di sostenibilità ambientale.</p>	<p>Trimestre h. 2</p> <p>Pentamestre h. 2</p>
<b>Inglese</b>	<i>The European Green Dale</i>	<p>Analizzare le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari stati europei.</p> <p>Identificare e descrivere le principali cause del cambiamento climatico e saper proporre soluzioni.</p> <p>Conoscere realtà modello di sviluppo sostenibile per poter immaginare possibili futuri alternativi e diventare agenti di cambiamento.</p>	<p>Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo, e degli effetti delle attività umane sull'ambiente.</p> <p>Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.</p>	<p>Trimestre h. 2</p> <p>Pentamestre h. 2</p>
<b>Scienze motorie</b>	<i>Etica dello sport</i>	<p>Promuovere il fair play: incoraggiare il rispetto delle regole, degli avversari e degli arbitri.</p> <p>Promuovere un comportamento leale e rispettoso in ogni situazione sportiva</p>	<p>Sviluppare relazioni positive con compagni, avversari, allenatori e arbitri.</p> <p>Applicare i principi etici nelle decisioni e nei comportamenti sortivi, promuovendo l'integrità e l'onestà.</p>	<p>Trimestre h. 2</p> <p>Pentamestre h. 2</p>
<b>Religione</b>	<i>Convivenza pacifica e rispetto per le diverse fedi e culture.</i>	<p>-Cogliere il valore fondante della "diversità" come strumento di pace, di confronto e di crescita umana e intellettuale.</p>	<p>-Adottare comportamenti improntati alla solidarietà e al rispetto verso ogni persona, fede e cultura.</p>	<p>Trimestre h. 1</p> <p>Pentamestre h. 1</p>

#### METODOLOGIE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale <i>(Presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning <i>(Lavoro collettivo guidato o autonomo)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione interattiva <i>(Discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <i>(Definizione collettiva)</i>

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione multimediale (Utilizzo della LIM, di PPT, di audio video)		<input checked="" type="checkbox"/> Attività di laboratorio (Esperienza individuale o di gruppo)
<input checked="" type="checkbox"/> Lettura e analisi diretta dei testi		<input checked="" type="checkbox"/> Classe capovolta
<input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni pratiche		Altro _____
MEZZI, STRUMENTI, SPAZI		
<input checked="" type="checkbox"/> Libri di testo	<input checked="" type="checkbox"/> iPad / tablet	<input checked="" type="checkbox"/> Cineforum
<input checked="" type="checkbox"/> Altri libri	Lettore DVD	<input checked="" type="checkbox"/> Mostre
<input checked="" type="checkbox"/> Dispense, schemi	<input checked="" type="checkbox"/> Computer	<input checked="" type="checkbox"/> Visite guidate
<input checked="" type="checkbox"/> Video	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratori	Altro _____
<input checked="" type="checkbox"/> Palestra	<input checked="" type="checkbox"/> Biblioteca / Sitografia	Altro _____
TIPOLOGIA DI VERIFICA		
<p>Le verifiche sono state svolte dal singolo docente o da gruppi di docenti o da tutto il Consiglio con una prova cumulativa (<i>debate</i>, compito di realtà, lavori di gruppo, etc.); le relative misurazioni hanno contribuito alla definizione della valutazione finale. Le conoscenze e le competenze acquisite costituiscono il bagaglio di Educazione Civica di ogni singolo alunno.</p>		

**PERCORSI FORMATIVI, PROGETTI, ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI, ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO**

<b>Progetti PTOF Esperienze svolte Incontri</b>	Giornata internazionale contro la violenza sulle donne – Musical “D’amore non si muore” – Teatro Nino Martoglio Belpasso (CT)	25 Novembre 2024
	Teatro in lingua inglese “Dr. Jeckill & Mr. Hyde”	13 Dicembre 2024
	Rappresentazioni Classiche di Siracusa	06 Giugno 2025
	XI Edizione della Notte Nazionale del Liceo Classico	04 Aprile 2025
	Giornata Internazionale dei Diritti delle Donne	08 Marzo 2025
	Evento conclusivo – Progetto Pilota per la prevenzione del bullismo e cyberbullismo “1, nessuno, 100 giga”	27 Ottobre 2024
	Giornata Internazionale delle Persone con Disabilità Visione del film "Non ci resta che vincere"	03 dicembre 2024
	Incontro di formazione sulla Cultura della Legalità Finanziaria	04 Febbraio 2025
	Ho detto R1PUD1A! – L’evento delle scuole contro la guerra	03 aprile 2025
<b>Viaggi di istruzione e visite guidate</b>	Visita guidata del centro storico di Palermo	18 Febbraio 2025
	Visita al centro storico di Catania	10 Ottobre 2024
	Viaggio di istruzione a Praga	22-27 Aprile 2025
	Visita guidata di Ortigia (SR)	06 Giugno 2025
<b>Altre attività/iniziative extracurricolari</b>	Orientamento in uscita – Salone dello Studente di Catania	10 Ottobre 2024
	Orientamento in uscita – Partecipazione Welcome Week 2025 – Università di PALERMO.	Febbraio 2025
	Orientamento in uscita – Campus KORE di Enna	10 Aprile 2025
	PNRR “PotenziaMente, Laboratorio Area Scientifica Ed.VIII”	Marzo-Maggio 2025

<b>Partecipazione a gare Disciplinari Competizioni nazionali concorsi</b>	Hackathon Online - Social Innovation Campus in collaborazione con la Fondazione Triulza ETS	Dal 17 Dicembre 2024 al 27 Febbraio 2025
	Olimpiadi della Matematica	11 Dicembre 2024 19 Febbraio 2025
	Partecipazione ai Campionati di Fisica – Gara di primo livello	19 Dicembre 2024
	Progetto PLS (Piano Lauree Scientifiche) – Laboratori di FISICA SPERIMENTALE	Gennaio / Febbraio 2025
	Campionati di Filosofia	28 Gennaio 2025
	Giochi della Chimica	07 Febbraio 2025 29 Marzo 2025
	Partecipazione al Contest “ChiMiCapisce” presso l’Università degli Studi di Messina	02 Dicembre 2024
	Partecipazione ai Campionati Internazionali dei Giochi Matematici – Bocconi	Edizione 2024/25
<b>Partecipazione convegni/seminari</b>	Progetto “Come un’onda, contra la violenza sulle donne” Campagna Nazionale RAI Radio1 e GRR	03 Dicembre 2024
	Safer Internet Day – Progetto <i>#cuori connessi</i>	11 Febbraio 2025
	Progetto “L’analisi del mercato del lavoro attraverso l’utilizzo delle basi dei dati disponibili a livello regionale” in collaborazione con la Banca d’Italia – PA03	Dall’11 Febbraio 2025 al 28 Febbraio 2025
	PCTO Sostenibilità Ambientale - Missione “Colibrì”	Febbraio 2025
	“Questo è un luogo Privo di Discriminazioni di Genere” – Tavola Rotonda presso Comune di Capo d’Orlando	11 Marzo 2025
	Giornata Nazionale della Memoria e dell’Impegno in Ricordo delle Vittime Innocenti delle Mafie	21 Marzo 2025

	Orientamento Scolastico - Conferenza 24° Reggimento “Peloritani” di Messina	26 Marzo 2025
	Incontro con il GAL Nebrodi sulla tematica “Sistema Pubblico Identità Digitale e portare di reclutamento InPA, accesso, struttura e funzioni”	Aprile 2025
	Pagine di legalità – Dove si nascondono le mafie?	10 Aprile 2025
	1a edizione della “Giornata della Legalità Finanziaria”	28 novembre 2024
	Giorno del Ricordo	10 febbraio 2025

## **ALLEGATI**

- **Programmi svolti**
- **Griglie di valutazione**

## PROGRAMMA DI ITALIANO

ANNO SCOLASTICO 2024/2025 CLASSE V SEZIONE B (scientifico)

prof. ANGELO CORTESE

Testi in uso:

- Baldi – Giusso – Razetti - Zaccaria, *I Classici nostri Contemporanei*, Paravia, voll. 5°, 6°
- Francesco Gnerre, *La Divina Commedia*, Edizione integrale, Petrini

### PERCORSO STORICO-LETTERARIO

#### ELENCO DELLE UNITA' DIDATTICHE

U. D. 1 GIACOMO LEOPARDI: biografia e pensiero: pessimismo storico, cosmico, eroico; teoria del piacere; poetica del vago e dell'infinito; la rimembranza e la poetica della "doppia vista"; teoria del suono e della visione; *Canzoni*; *Idilli*; *Operette morali*; *Canti pisano-recanatesi*; Ultima stagione poetica: il *Ciclo di Aspasia* e *La ginestra*. Leopardi satirico: la *Palinodia al marchese Gino Capponi* e i *Paralipomeni della Batracomiomachia*.

#### LETTURA, COMPrensIONE E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

##### GIACOMO LEOPARDI

dallo *Zibaldone*, Il giardino ospitale; Ritratto di una madre  
dai *Canti*: *Idilli* giovanili, L'infinito; La sera del dì di festa  
*Canti pisano-recanatesi*, A Silvia; Il sabato del villaggio  
Ultima stagione poetica: *La ginestra o il fiore del deserto* (vv. 297-317)  
dal *Ciclo di Aspasia*, A se stesso  
dalle *Operette morali*, Dialogo della Natura e di un islandese.

#### U. D. 2 L'ITALIA POSTUNITARIA: LA DESTRA STORICA; LA SINISTRA AL POTERE

#### U. D. 3 LA SCAPIGLIATURA: PERIODIZZAZIONE E CANONI. L'INFLUENZA DI CHARLES BAUDELAIRE

#### U. D. 4 TENDENZA REALISTICA E RAZIONALISTICA DEL SECONDO OTTOCENTO: IL POSITIVISMO

#### U. D. 5 NATURALISMO E VERISMO: PERIODIZZAZIONE, CANONI, DIFFERENZE. TECNICHE NARRATIVE

U. D. 6 G. VERGA: biografia, ideologia, poetica e visione della vita. La produzione preverista e i romanzi scapigliati. La tecnica dell'impersonalità: artificio della regressione, effetto di straniamento e straniamento rovesciato, soluzioni formali; *Rosso Malpelo* e la raccolta *Vita dei campi*. Il ciclo dei "Vinti": *I Malavoglia* e *Mastro-don Gesualdo*. *Novelle rusticane*.

#### LETTURA, COMPrensIONE E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

##### E. PRAGA

da *Penombre*, Preludio, vv.13-16

##### C. BAUDELAIRE

da *Lo spleen di Parigi*, Perdita d'aureola, rr.1-9

## G. VERGA

da *I Malavoglia*, cap. XV (“La conclusione del romanzo: l’addio al mondo pre-moderno”)  
da *Mastro-don Gesualdo*, cap. V (parte quarta, “La morte di mastro-don Gesualdo”)  
da *Vita dei campi*: Rosso Malpelo; da L’amante di Gramigna, *Prefazione* (Lettera a S. Farina)  
da *Novelle Rusticane*: La roba

U. D. 7 LA CRISI DEL RAZIONALISMO. I MAESTRI DEL “SOSPETTO”: MARX, FREUD, NIETZSCHE

U. D. 8 IL DECADENTISMO IN ITALIA E IN EUROPA; FRATTURA TRA INTELLETTUALE E SOCIETÀ: IL FANCIULLINO, L’ESTETA, IL SUPERUOMO, L’INETTO.

H. BERGSON: IL VITALISMO E LA CONCEZIONE DEL TEMPO.

U. D. 9 G. PASCOLI: biografia; ideologia sociale e politica; visione del mondo; poetica; raccolte (*Myricae*; *Primi poemetti* e *Nuovi poemetti*; *I canti di Castelvecchio*; *Poemi conviviali*); i temi e le soluzioni stilistico-formali della poesia pascoliana. Il fonosimbolismo.

U. D. 10 G. D’ANNUNZIO: biografia; esordio poetico; l’estetismo e la sua crisi; la fase della “bontà”; l’ideologia superomistica; i romanzi; il teatro: *La figlia di Iorio*; le *Laudi* e il panismo; il periodo “Notturmo”.

LETTURA, COMPrensIONE E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

### PASCOLI

da *Myricae*, Temporale, L’assiuolo, X Agosto  
da *Canti di Castelvecchio*, Il gelsomino notturno

### D’ANNUNZIO

da *Alcyone*, Pastori; La pioggia nel pineto  
da *Il piacere*, l. I, cap. 2, Il difficile rapporto tra Andrea e il padre  
da *La figlia di Iorio*, atto II, scene VII e VIII, Aligi compie il parricidio

U. D. 11 IL PRIMO NOVECENTO: IL QUADRO STORICO. IL ROMANZO: LA ROTTURA CON IL PASSATO, LA DISSOLUZIONE DELLE FORME TRADIZIONALI E L’ELABORAZIONE DI NUOVE TEMATICHE. TECNICHE NARRATIVE.

U. D. 12 L. PIRANDELLO: biografia; visione del mondo. Poetica: vitalismo; conflitto tra vita e forma; relativismo gnoseologico; “Comico e Umoristico”. Le novelle. I romanzi: le tecniche narrative e la dissoluzione del romanzo primo ottocentesco. Il teatro: gli esordi, il teatro “grottesco”, il “teatro nel teatro” e il metateatro.

U. D. 13 I. SVEVO: biografia e formazione. I modelli di riferimento e le influenze filosofiche; la psicoanalisi e il tema dell’inetitudine. I tre romanzi: *Una vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno*.

LETTURA, COMPrensIONE E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

### L. PIRANDELLO

da *Novelle per un anno*, Il treno ha fischiato; La patente  
da *Il fu Mattia Pascal*, capp. XII e XIII (“Lo strappo nel cielo di carta” e “La lanterninosofia”).  
da *Così è (se vi pare)*, atto III, scena 9  
da *L’umorismo*, La vecchia imbellettata (rr. 26-38)

### I. SVEVO

da *Senilità*, cap. XIV, “La trasfigurazione di Angiolina”  
da *La coscienza di Zeno*, cap. I, Prefazione; cap. VIII, Psico-analisi (La profezia di un’apocalisse cosmica)

U. D. 14 IL PRIMO NOVECENTO: LO SPERIMENTALISMO POETICO.

LA “DESACRALIZZAZIONE” DEL RUOLO DEL POETA. I CREPUSCOLARI E LA “VERGOGNA”

## DELLA POESIA

U. D. 15 L'AVANGUARDIA FUTURISTA: I MANIFESTI DI MARINETTI; IL MITO DELLA VELOCITÀ E L'IMMAGINAZIONE SENZA FILI

LETTURA, COMPrensIONE E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

S. CORAZZINI

da *Piccolo libro inutile*, Desolazione del povero poeta sentimentale (vv.1-10)

G. GOZZANO

da *Poesie e prose*, La signorina Felicità ovvero la Felicità (vv.302-307)

A. PALAZZESCHI

da *L'incendiario*, Lasciatemi divertire (vv.1-12; 91-96)

F. T. MARINETTI

da *Manifesto del Futurismo* (punti 2, 3, 4, 9, 10)

da *Manifesto tecnico della letteratura futurista* (punti 1, 2, 3, 4, 5, 6)

U. D. 15 LA POESIA TRA LE DUE GUERRE. *La linea Novecentista e la linea Anti-novecentista*. LE RIVISTE: LA RONDA E IL "RITORNO ALL'ORDINE"

U. D. 16 G. UNGARETTI: biografia; la *recherche* ungarettiana: *Uomo di pena* e *Unanimismo*. Le raccolte poetiche: *Il Porto sepolto-Allegria di naufragi-Allegria*: lo sperimentalismo e le soluzioni stilistico-formali. *Il Sentimento del tempo*: il ritorno all'ordine e la regolarizzazione formale. *Il Dolore*: dramma personale e dramma collettivo. Le ultime raccolte: *La terra promessa*; *Un grido e paesaggi*; *Il taccuino del vecchio*.

U. D. 17 E. MONTALE: biografia e opere; la visione del mondo e il "male di vivere". I modelli e le influenze culturali. Il *contingentismo* di Boutroux. Il *correlativo oggettivo* e la disarmonia esistenziale. Scelte formali e sviluppi tematici. Le raccolte poetiche: *Ossi di seppia*; *Le occasioni*; *La bufera e altro*; *Satura*. La presenza della donna nella poesia montaliana.

U. D. 18 ERMETISMO: il nucleo storico; la poetica; la "Letteratura come vita" (Carlo Bo); la reazione alla retorica fascista; le tematiche e le soluzioni stilistico-formali.

U. D. 19 S. QUASIMODO: biografia e poetica. La fase più esemplarmente ermetica e le raccolte poetiche di riferimento: *Acque e terre*; *Oboe sommerso*; *Erato e Apollion*; *Ed è subito sera*. La traduzione dei *Lirici greci*. La fase poetica dell'impegno: *Giorno dopo giorno*; *La vita non è sogno*. L'ultima produzione: *Il falso e vero verde*; *La terra impareggiabile*; *Dare e avere*.

LETTURA, COMPrensIONE E ANALISI DELLE SEGUENTI FONTI

G. UNGARETTI

da *L'Allegria*, Soldati; In memoria; Veglia; San Martino del Carso; Sono una creatura

da *Sentimento del tempo*, La madre

da *Il dolore*, Non gridate più

E. MONTALE

da *Ossi di seppia*, Spesso il male di vivere ho incontrato; Non chiederci la parola

da *Le occasioni*, Non recidere forbice quel volto

da *Satura*, Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

S. QUASIMODO

da *Acque e terre*, Ed è subito sera

da *Giorno dopo giorno*, Alle fronde dei salici; Uomo del mio tempo

U. D. 20 DANTE ALIGHIERI

dalla *Divina Commedia, Paradiso* (struttura, temi, soluzioni stilistico-formali)

**LETTURA, COMPrensIONE E ANALISI DEI CANTI DI SEGUITO RIPORTATI**

**I**, vv.1-72

I, (vv.73-fine - concetti chiave: dubbi di Dante);

II (elementi di raccordo con il canto III: le “macchie lunari”);

**III**, vv. 1-fine;

IV (concetti chiave: la reale sede dei beati; differenza tra *voluntas absoluta* e *voluntas secundum quid*);

V (elementi di raccordo con il canto VI);

**VI**, vv. 1-fine;

VII (ricomposizione dell’apparente contraddizione emersa ai vv. 91-93 del canto VI);

X (elementi di raccordo con il canto XI);

**XI**, vv. 1-fine;

XIII (risoluzione del secondo dubbio di Dante);

XV e XVI (in sintesi);

**XVII**, vv. 1-fine;

**XXXIII**, vv.1-39.

**Educazione civica**

Argomento: *L’etica del lavoro: vecchie e nuove schiavitù. (Seneca/Verga)*

**Verga**, da *Vita dei campi*, Rosso Malpelo

Gli studenti

Il prof. Angelo Cortese

## PROGRAMMA DI LATINO

ANNO SCOLASTICO 2024/2025 CLASSE V SEZIONE B (scientifico)

Prof. ANGELO CORTESE

Testi in uso:

Garbarino – Manca - Pasquariello, *De te fabula narratur*, Pearson, volume 3°  
[A integrazione sono stati usati materiali in fotocopia, forniti dal docente]

### PERCORSO STORICO-LETTERARIO

#### ELENCO DELLE UNITA' DIDATTICHE

##### U.D. 1 L'ETÀ GIULIO-CLAUDIA

Contesto storico: i principati di Tiberio, Caligola, Claudio e Nerone  
Contesto culturale: il rapporto tra intellettuali e potere.

##### U.D. 2 LUCIO ANNEO SENECA

Biografia, formazione e opere. Il substrato filosofico e i rapporti con il potere; i temi preponderanti della produzione senecana. I *Dialogorum libri*; i Trattati; Seneca e la scienza: le *Naturales quaestiones*; le *Epistulae morales ad Lucilium*; le Tragedie; l'irriverenza senecana: il prosimetro *Apokolokyntosis*. Lo stile della prosa senecana.

#### Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:

##### *De brevitae vitae*

I, 1-3, È davvero breve il tempo della vita? - fino a *sed multum perdidimus* [in lingua originale]

##### *Epistulae morales ad Lucilium*

1, 1-3, Un possesso da non perdere - fino a *tempus tantum nostrum est* [in lingua originale]

47, 1-4, Anche gli schiavi sono esseri umani - fino a *domino loqui non licet* [in lingua originale]

##### *Naturales quaestiones*

VI, 1, 1-8; 10; 12-14, Un terremoto a Pompei [in traduzione]

##### U.D. 3 L'EPICA: MARCO ANNEO LUCANO

Biografia, ideologia e opere; il *Bellum civile*; il contenuto; le caratteristiche dell'*épos* di Lucano e i rapporti con l'*épos* virgiliano; i personaggi del *Bellum civile*; il nichilismo e le soluzioni stilistico-formali.

#### Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:

##### *Bellum civile*

I, vv. 1-12, Proemio [in lingua originale]

I, vv. 129-157, I ritratti di Pompeo e di Cesare [in traduzione]

##### U.D. 4 LA SATIRA

Origine; ipotesi etimologiche del termine; temi; evoluzione nel tempo.

##### U.D. 5 AULO PERSIO FLACCO

Biografia, formazione e opere. Le *Satire*: struttura, finalità, contenuti. I *choliambi*: una dichiarazione di poetica. Le soluzioni stilistico-formali.

### **Lettura, comprensione e analisi delle seguenti fonti:**

#### ***Satire***

V, vv. 14-25, La conversazione con Anneo Cornuto [in traduzione]

#### U.D. 6 PETRONIO ARBITRO

La questione dell'autore del *Satyricon*; contenuto dell'opera; la questione del genere letterario; il mondo del *Satyricon* e il realismo petroniano.

### **Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:**

#### ***Satyricon***

37, 2-7, Ritratto di Fortunata, fino a *quem non amat, non amat* [in lingua originale]

32-34, Trimalchione entra in scena [in traduzione]

111-113, La matrona di Efeso [in traduzione]

#### U.D. 7 L'ETÀ DEI FLAVI

Contesto storico: l'anno dei quattro imperatori. I principati di Vespasiano, Tito e Domiziano  
Contesto socioculturale: l'influenza dei principi sulla letteratura. Domiziano: la produzione adulatoria e l'asservimento delle lettere al *princeps*.

#### U.D. 8 LA POESIA EPICA

La rielaborazione dei modelli; i temi e la poetica dell'emulazione.

U.D. 9 SILIO ITALICO: i *Punica* (in sintesi); VALERIO FLACCO: gli *Argonautica* (in sintesi)

#### U.D. 10 PUBLIO PAPIPIO STAZIO

Biografia e opere: la Tebaide; l'Achilleide. La poesia lirica: le *Silvae*

### **Lettura, comprensione e analisi delle seguenti fonti:**

#### ***Tebaide***

XII, vv. 810-811; 816-819 [in traduzione]

#### U.D. 11 L'EPIGRAMMA

Origine; etimologia del termine; temi; evoluzione nel tempo.

#### U.D. 12 MARZIALE

Biografia e opere; la poetica; i dodici libri di *Epigrammi*; il *Liber de spectaculis*; gli *Xenia* e gli *Apophorēta*; i temi; la tecnica: *fulmen in clausula* e *aprosdòketon*; le soluzioni stilistico-formali.

### **Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:**

#### ***Epigrammi***

I, 38, Un pessimo lettore [in lingua originale]

I, 47, Da medico a...becchino [in lingua originale]

IV, 41, Un declamatore insopportabile [in lingua originale]

V, 9, Febbre da consulto medico [in lingua originale]

## U.D. 13 LA PROSA: MARCO FABIO QUINTILIANO

Biografia e formazione. Un caposaldo della retorica e della pedagogia: l'*Institutio oratoria*; datazione, struttura e contenuto dell'opera. La "decadenza" dell'oratore: la posizione di Quintiliano. Lo stile.

### Lettura, comprensione e analisi delle seguenti fonti:

#### *Institutio oratoria*

I, 1, 12-14, L'apprendimento della lingua straniera [in traduzione]  
I, 2, 11-13; 18-20, I vantaggi dell'imparare insieme agli altri [in traduzione]

## U.D. 14 IL PRINCIPATO ADOTTIVO: "LA SCELTA DEL MIGLIORE"

Contesto storico: l'istituto dell'adozione e la meritocrazia. Nerva, Traiano e Adriano.  
Contesto culturale: l'attività letteraria e il rapporto degli intellettuali con il potere.

## U.D. 15 LA SATIRA: DECIMO GIUNIO GIOVENALE

Biografia, formazione e poetica; le *Satire*: struttura, contenuti e stile. L'*indignatio* del primo Giovenale; l'*apátheia* stoica e l'indifferenza democritea del secondo Giovenale.

### Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:

#### *Satire*

I, vv. 73-80, *Probitas laudatur et alget* [in lingua originale]  
VI, vv. 114-132, *La meretrix Augusta* [in lingua originale]

## U.D. 16 ORATORIA ED EPISTOLOGRAFIA: PLINIO IL GIOVANE

Biografia, formazione e opere; il *Panegirico a Traiano*: la paradossale concezione pliniana della *libertas*. L'*Epistolario* tra *humanitas* e *vanitas*.

### Lettura, comprensione e analisi delle seguenti fonti:

#### *Epistulae*

VI, 1, 4-20, Lettera a Tacito: La morte di Plinio il Vecchio [in traduzione]  
X, 96, La lettera di Plinio a Traiano sui cristiani [in traduzione]  
X, 97, La risposta di Traiano [in traduzione]

#### *Panegyricus*

LXVI, 3-4, Plinio e la *libertas* [in lingua originale]

## U.D. 17 LA STORIOGRAFIA: PUBLIO CORNELIO TACITO

Biografia, carriera politica e opere; l'*Agricola*; la Germania; il *Dialogus de oratoribus*; le opere storiche: *Historiae* e *Annales*. La concezione storiografica e la ricostruzione del vero. L'uso delle fonti: i rumores. *Sine ira et studio*: la neutralità ideologica tacitiana. Aspetti stilistico-formali.

### Lettura, traduzione e analisi delle seguenti fonti:

#### *Agricola*

30, 3-5, Il discorso di Calgaco ai Caledoni, da *Nos terrarum ac libertatis a pacem appellant* [in lingua originale]

#### *Germania*

2, 1, L'autoctonia dei Germani, da *Ipsos Germanos indigenas a nisi si patria sit?* [in lingua originale]  
4, 1-3, La purezza dei Germani, da *Ipse eorum opinionibus accedo a caelo solove assueverunt* [in lingua originale]

#### *Annales*

I, 1-3, Proemio [in lingua originale]

## U.D. 18 L'ETÀ DEGLI ANTONINI

Contesto storico: i principati di Antonino Pio, Marco Aurelio e Commodo  
Contesto culturale: la vita intellettuale nel nuovo impero.

## U.D. 19 APULEIO DI MADAURA

Biografia, formazione e opere: il *De magia*; i *Florida*; le *Metamorfosi*: struttura e rapporto con il genere; il contenuto; il significato e lo spirito del romanzo; le soluzioni formali.

### **Lettura, comprensione e analisi delle seguenti fonti:**

#### *De magia*

6, Non è una colpa usare il dentifricio [**in traduzione**]

#### *Metamorfosi*

IV, 28-31, La *fabula* di Amore e Psiche [**in traduzione**]

### **Educazione civica**

Argomento: *L'etica del lavoro: vecchie e nuove schiavitù. (Seneca/Verga)*

**Seneca, Epistola 47 [in lingua originale]**

Gli studenti

Il docente

Prof. Angelo Cortese

## **PROGRAMMA DI FILOSOFIA E STORIA**

**A.S. 2024/25**

CLASSE V B, indirizzo Scientifico

Prof.ssa Rosa Maria Arena

### **FILOSOFIA**

Libro di testo: Abbagnano Fornero- I nodi del pensiero. Ed Paravia, vol 3

Argomenti di raccordo- Trattati salienti su Kant ed Hegel;

Schopenhauer

Kierkegaard

Feuerbach

Marx

Nietzsche: La nascita della tragedia dallo spirito della musica, Considerazioni inattuali, Umano, troppo umano, Genealogia della morale, Gaia scienza, Così parlò Zarathustra.

Il Positivismo: caratteri generali. Comte: La legge dei tre stadi.

L'evoluzionismo: caratteri generali. Darwin

La nascita della psicoanalisi: Freud.

Il pensiero politico: Hanna Arendt

L'esistenzialismo: caratteri generali

Il pragmatismo: caratteri generali.

### **STORIA**

Libro di testo: Gentile, Ronga, Rossi- Il nuovo Millennium, ed La Scuola, vol 3.

Argomenti di raccordo- L'Italia dall'unità fino al 1900. La II rivoluzione industriale.

La società di massa

L'età giolittiana

La prima guerra mondiale.

La rivoluzione russa e l'URSS da Lenin a Stalin.

La crisi del dopoguerra e l'impresa fiumana

Il fascismo

La crisi del 1929 e il New Deal.

Il nazismo - La Shoah e gli altri genocidi del XX secolo: Armeni, Ebrei e indesiderati nel terzo Reich e nell'URSS; Gli esodati giuliano- dalmati.

Il dilagare delle dittature in Europa. L'estremo Oriente e la guerra di Spagna. Gli accordi internazionali e l'appeasement.

La seconda guerra mondiale

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Libro di testo: Faenza- Educazione civica, ed. Zanichelli volume unico

L'O.N.U e i suoi organismi

Il processo di formazione dell'Unione Europea e le sue istituzioni

La questione israelo- palestinese

Film: La fuga (Sobibor), Tempi moderni, Operation finale, Un re a New York, Suite francese, La corazzata Potenkin, A dangerous method.

Docufilm- Esodo giuliano- dalmata: Il sorriso della Patria di Giulia Musso prodotto per le scuole dall'Istituto piemontese per la storia della Resistenza e della società contemporanea "Giorgio Agosti" e dall'Associazione Nazionale Venezia- Giulia e Dalmazia; Aktion T4 prodotto da RAI TRE.

Lecture- Il programma di San Sepolcro; L'Arcipelago gulag;

GLI ALUNNI:

L'INSEGNANTE:  
PROF.SSA ROSA MARIA ARENA

## PROGRAMMA SVOLTO

### LINGUA E CULTURA INGLESE

#### Classe V Sez. B LICEO SCIENTIFICO

Anno scolastico 2024/25

Docente: Prof.ssa Alba GENTILE

#### **THE VICTORIAN AGE(1837-1901)**

##### History and Culture

- A two-faceted period
- The British Empire
- The Victorian society

##### Literature in context:

The Victorian Novel – The Early Victorian novel; The Later Victorian novel  
Victorian poetry and drama

##### Authors and works

- Charles Dickens  
The Adventures of Oliver Twist – Oliver starved to death.  
Hard Times – Coketown.
- Charlotte Brontë  
Jane Eyre – I am a free being.
- Robert Luis Stevenson  
The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde
- Oscar Wilde  
The Picture of Dorian Gray – The Preface; The horror revealed.

##### The USA – History, Culture

American Literature becomes independent

#### **THE MODERN AGE (1901-1945)**

##### History and Culture

- The Edwardian Age
- Women in history – Women's suffrage in the 20<sup>th</sup> century
- The Great War
- The End of the British Empire
- The USA between 1920 and 1945
- World War II and Europe after the war

##### Literature in context

Modernism: an age of experimentation  
Fiction in the Modern Age  
Poetry in the Modern Age

##### Authors and Works

- James Joyce  
Dubliners – Eveline.  
Eveline: the fear of the unknown; pros and cons in Eveline's choice.  
Ulysses.
- George Orwell:

Nineteen Eighty-Four – Newspeak, the corruption and death of both language and thought.

- War Poets

Wilfred Owen – Dulce et Decorum Est.

### **THE PRESENT AGE** (1945- today)

#### History Milestones

Literature in the UK, Fiction, Poetry, Drama. Literature worldwide.

#### Authors and works

- Margaret Atwood  
Greetings, Earthlings!
- Kazuo Ishiguro  
Klara and the Sun.

#### **Educazione civica:**

Pollution: causes, effects and solutions.

Climate change.

The European Green Deal.

Green sustainable cities: Lagos vs Copenhagen.

#### **Sussidi didattici:**

Libro di testo: Enjoy 2, AA.VV., Gruppo Editoriale Eli;

Presentazioni in Power Point create dalla docente;

Risorse digitali;

Selezione di scene da film basati su alcune opere studiate;

Video relativi ad alcuni autori e periodi storici oggetto di studio;

Video relativi agli argomenti di Educazione civica.

La docente

Prof.ssa Alba Gentile

# PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

CLASSE VB SCIENTIFICO - A.S.2024-2025

PROF.SSA MARIA C. RAVI'

## CHIMICA:

Reazioni di ossidoriduzione in ambiente acido e in ambiente basico

Acidi e basi

Kw pH e pOH

pH di: acidi e basi forti, acidi e basi deboli, sali, soluzioni tampone.

La chimica organica, classificazione dei composti organici, formule di struttura espresse, razionali e condensate, isomerie di struttura, di catena di posizione e gruppo funzionale, di conformazione stereoisomeria isomeria ottica, e isomerie cis/trans ed E/Z, enantiomeri, concetto di gruppo funzionale

Ibridazione del carbonio sp<sup>3</sup>, sp<sup>2</sup>, sp

Idrocarburi: alcani, nomenclatura, proprietà e reazioni di Cracking, combustione e sostituzione radicalica

Alogenuri alchilici: nomenclatura, caratteristiche, e reazioni SN<sub>1</sub>, SN<sub>2</sub>, Eliminazione

Alcheni: nomenclatura, proprietà fisiche, reazioni di alogenazione, monoalogenazione, idratazione in ambiente acido, addizione di idrogeno, ossidazione, polieni.

Alchini, nomenclatura e reazioni

Idrocarburi aliciclici, loro conformazione e isomeria

Idrocarburi aromatici: il benzene, risonanza e delocalizzazione, nomenclatura dei derivati e reazioni

Alogenazione, solfonazione, alchilazione di Friedel Crafts, acilazione

Composti eterociclici aromatici

Alcoli e fenoli, loro nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche

Acidità degli alcoli, alogenazione, idratazione, reazioni di sostituzione, disidratazione, ossidazione ed esterificazione con acidi carbossilici

Gli eteri: proprietà fisiche, chimiche, sintesi degli eteri, tioli e disolfuri

Aldeidi e chetoni, nomenclatura, reazioni di addizione d'acqua, formazioni semiacetali e acetali, semichetali e chetali, ossidazione e riduzione

Acidi carbossilici, loro nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche: reazioni di formazione di esteri, ammidi, anidridi, alogenuri acilici, salificazione e riduzione. Trigliceridi e saponi

Ammine caratteristiche, nomenclatura e reattività;

Amminoacidi

Materie plastiche, polimeri e resine; polimerizzazione per addizione e condensazione (bakelite, poliammide e poliestere, policarbonati, siliconi, polietilene, polipropilene, teflon PVC, polistirene, poliacrilati, polimeri conduttori, resine epossidiche, gomme naturali.

I carboidrati: monosaccaridi, caratteristiche e funzioni forme cicliche disaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi

I lipidi: acidi grassi, trigliceridi, e loro reazioni, fosfolipidi e glicolipidi sfingolipidi cere e steroli

Proteine e generalità su enzimi e vitamine

Acidi nucleici: DNA ed RNA

Cenni sulle biotecnologie, origine, applicazione, ingegneria genetica (clonaggio, Southern blotting, PCR, anticorpi monoclonali, CRISPR-Cas 9 librerie DNA e cDNA clonazione, staminali)

Cenni sull'interno della terra e sulla tettonica delle placche, calore interno, isostasia, magnetismo terrestre

Gli alunni

La Docente

# PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE V SEZIONE B (scientifico)

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Prof. *ROSARIO SCAFFIDI DOMIANELLO*

## **Richiami dei prerequisiti: funzioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche**

La funzione esponenziale: proprietà, dominio, codominio, intersezioni con gli assi, rappresentazione grafica. Equazioni esponenziali, disequazioni esponenziali, metodi di risoluzione. I logaritmi: definizione e proprietà, logaritmi decimali e naturali, teoremi sui logaritmi. La funzione logaritmica, equazioni logaritmiche e disequazioni logaritmiche. Le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, cotangente. Dominio, codominio, periodo, crescita, decrescenza, grafico. Equazioni e disequazioni goniometriche.

## **Funzioni reali di variabile reale**

Definizione di funzione reale di variabile reale. La classificazione delle funzioni. Il dominio delle principali funzioni. Zeri e segno di una funzione. Proprietà delle funzioni. Funzioni pari e dispari. Funzioni periodiche. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzioni crescenti e decrescenti, funzioni monotone. Proprietà e grafici delle principali funzioni trascendenti: la funzione esponenziale, la funzione logaritmica, le funzioni seno, coseno, tangente e cotangente. La funzione inversa. La funzione composta.

## **Nozioni di topologia su $\mathbb{R}^+$**

Nozioni fondamentali della topologia dell'insieme  $\mathbb{R}$ . Insiemi numerici, intervalli limitati e illimitati, intervalli chiusi e aperti. Gli intorni di un punto: intorno completo e circolare, l'intorno destro e sinistro di un punto. Gli intorni di infinito. Insiemi limitati e illimitati, estremo superiore e inferiore di un insieme numerico, massimi e minimi assoluti e relativi di una funzione.

## **Limiti e continuità di una funzione**

Il concetto intuitivo di limite. Definizioni di limite: limite finito per una funzione in un punto, limite infinito per una funzione in un punto, limite per una funzione all'infinito. Limite destro e limite sinistro. Teoremi fondamentali sui limiti: teorema di unicità del limite, teoremi del confronto, teorema della permanenza del segno. Applicazioni dei teoremi. Funzioni continue e calcolo dei limiti. Continuità delle funzioni elementari. Operazioni con i limiti. Limite della somma algebrica di funzioni. Limite del prodotto e del quoziente. Limiti delle funzioni razionali intere e frazionarie. Limite delle funzioni irrazionali. Continuità della funzione inversa. Forme indeterminate. Formule di indecisione di funzioni algebriche. Formule di indecisione di funzioni trascendenti. Limiti notevoli delle funzioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche e metodi di risoluzione. Infinitesimi e loro confronto, infiniti e loro confronto, confronto tra funzioni infinite. Gerarchia degli infiniti. Discontinuità delle funzioni. Punti di discontinuità e loro classificazione. Interpretazione geometrica dei concetti di continuità e discontinuità di prima, seconda e terza specie. Asintoti di una funzione: asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Ricerca degli asintoti. proprietà delle funzioni continue, teorema di esistenza degli zeri di una funzione, teorema di Bolzano-Weierstrass. Grafico probabile di una funzione: dominio, simmetrie, intersezioni con gli assi, segno, limiti agli estremi del dominio, punti di discontinuità, asintoti.

## **Derivata di una funzione**

Il problema della tangente. Rapporto incrementale e suo significato geometrico. Derivata di una funzione. Calcolo della derivata con la definizione. Significato geometrico di derivata. Derivata destra e sinistra. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali: derivata di una costante, derivata della funzione identità, derivata della funzione potenza, derivate delle funzioni esponenziali e logaritmiche, derivate delle funzioni seno e coseno. I teoremi sul calcolo delle derivate. Operazioni con le derivate. La derivata del prodotto di una costante per una funzione. La derivata della somma di funzioni. La derivata del prodotto di funzioni. La derivata del reciproco di una funzione. La derivata del quoziente di due funzioni. La derivata della funzione tangente e della funzione cotangente. La derivata di una funzione composta. La derivata delle funzioni inverse. La derivata delle inverse delle funzioni goniometriche. Le derivate di ordine superiore al primo: derivata seconda e derivate successive. Applicazioni del concetto geometrico di derivata: retta tangente e retta normale in un punto al grafico di una funzione. Punti stazionari per una funzione. Rette tangenti e punti di non derivabilità. Classificazione dei punti di non derivabilità. Punti di flesso a tangente verticale, punti di cuspidi e punti angolosi. Applicazioni fisiche della derivata: velocità e accelerazione istantanee, intensità di corrente. Differenziale di una funzione e sua interpretazione geometrica.

## **Teoremi sulle funzioni derivabili**

Teorema di Rolle e suo significato geometrico. Teorema di Lagrange: enunciato, significato geometrico. Conseguenze del teorema di Lagrange: primo e secondo corollario. Intervalli di monotonia di una funzione. Teorema di monotonia di una funzione derivabile: enunciato. Funzioni crescenti e decrescenti e derivata. Punti estremanti. Teorema di Cauchy: enunciato. Teorema di De L'Hospital. Regola di De L'Hospital.

## **Massimi, minimi e flessi**

Massimi e minimi assoluti, massimi e minimi relativi di una funzione. Concavità. Punti di flesso: orizzontale, verticale e obliquo. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Ricerca dei massimi e minimi relativi di una funzione con la derivata prima. Punti stazionari di flesso orizzontale. Flessi e derivata seconda. Concavità e segno della derivata seconda. Ricerca dei flessi e derivata seconda. La tangente inflessionale.

## **Studio di funzioni**

Metodo applicativo: dominio della funzione, eventuali simmetrie, eventuali punti di intersezione con gli assi cartesiani, segno della funzione, intervalli di positività di una funzione, limiti nei punti di discontinuità e negli estremi del dominio, ricerca degli asintoti, studio del segno delle derivate prima e seconda, ricerca dei punti di massimo, minimo e flesso. Grafico di funzioni razionali intere e frazionarie, grafico di funzioni irrazionali con indice pari e dispari, grafico di funzioni trascendenti, grafico delle funzioni goniometriche, grafico di funzioni esponenziali e logaritmiche.

## **Integrali indefiniti e definiti**

Primitive di una funzione. Interpretazione geometrica. Integrale indefinito di una funzione. Condizione sufficiente di integrabilità. Proprietà dell'integrale indefinito. L'integrale come operatore lineare. Integrali indefiniti immediati. Integrale di funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche. Integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni goniometriche inverse. Integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Integrazione delle

funzioni razionali intere. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte con denominatore di 1° e 2° grado (discriminante positivo, nullo e negativo). Integrale definito. Il problema delle aree. Il trapezoide. Integrale definito di una funzione continua di segno qualsiasi. Proprietà degli integrali definiti. Teorema della media. Calcolo dell'area di una parte di piano compresa tra una curva e l'asse x, calcolo di aree.

Gli alunni

Il Docente

Prof. *ROSARIO SCAFFIDI DOMIANELLO*

## PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE V SEZIONE B (scientifico)

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Prof. *ROSARIO SCAFFIDI DOMIANELLO*

### **Richiami dei prerequisiti: la carica elettrica e la legge di Coulomb**

L'elettrizzazione per strofinio. L'ipotesi di Franklin. Due tipi di carica. Il modello microscopico. Elettrizzazione come trasferimento di elettroni. I conduttori e gli isolanti. La conduzione della carica secondo il modello microscopico. L'elettrizzazione dei conduttori per contatto. La definizione operativa della carica elettrica. La misurazione della carica elettrica. L'elettroscopio a foglie. Il Coulomb. La conservazione della carica elettrica.

La legge di Coulomb. La legge di Coulomb in forma vettoriale. La costante dielettrica del vuoto. Il principio di sovrapposizione. Analogie e differenze tra forza elettrica e forza gravitazionale. La forza di Coulomb nella materia. La costante dielettrica relativa ed assoluta. L'elettrizzazione per induzione. L'elettroforo di Volta. La polarizzazione degli isolanti.

### **Il campo elettrico**

Il vettore campo elettrico. Campi scalari e campi vettoriali. Il campo elettrico come modificazione dello spazio. La definizione del vettore campo elettrico. Dal campo elettrico alla forza. Il campo elettrico di una carica puntiforme. La formula vettoriale del campo nel vuoto. Il campo in un mezzo isolante. Il campo elettrico di più cariche puntiformi. Le linee del campo elettrico. Costruzione e caratteristiche delle linee di campo. Il campo di una carica puntiforme. Il campo di due cariche puntiformi. Il dipolo elettrico. Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie. La portata attraverso una superficie. Il vettore superficie. La portata come flusso della velocità. Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. Il flusso del campo elettrico attraverso una superficie curva. Il teorema di Gauss per il campo elettrico. Flusso del campo elettrico e linee di campo. Il campo elettrico generato da una distribuzione piana e infinita di carica.

### **Il potenziale elettrico**

L'energia potenziale elettrica. L'energia potenziale associata alla forza di Coulomb. L'energia potenziale in meccanica ed elettrostatica. Il caso di più cariche puntiformi. L'energia potenziale in un campo elettrico uniforme. Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale. Il potenziale elettrico di una carica puntiforme. Potenziale elettrico e lavoro. La differenza di potenziale elettrico. L'unità di misura del potenziale elettrico. L'elettrocardiogramma. Il potenziale elettrico di un sistema di cariche puntiformi. Il potenziale che corrisponde a un campo elettrico uniforme. Il moto spontaneo delle cariche elettriche. Le superfici equipotenziali. Superfici equipotenziali e linee di campo sono tra loro perpendicolari: dimostrazione. Il calcolo del campo elettrico dal potenziale. Il caso di un campo elettrico uniforme. La circuitazione del campo elettrico. Circuitazione e campo elettrostatico.

### **Fenomeni di elettrostatica**

Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica. Nei conduttori la carica si dispone in superficie. Il pozzo di Faraday. La densità superficiale di carica su un conduttore. Conduttori in equilibrio elettrostatico: il campo elettrico e il potenziale. Il campo elettrico all'interno e sulla superficie di un conduttore. Il potenziale elettrico del

conduttore. Un'applicazione del teorema di Gauss. Il problema generale dell'elettrostatica. Il teorema di Coulomb. Il potere delle punte. Le convenzioni per lo zero del potenziale. La capacità di un conduttore e sua unità di misura. Calcolo della capacità di una sfera conduttrice isolata. Il condensatore piano. Il condensatore piano e l'induzione elettrostatica tra le armature. La capacità di un condensatore. Il campo elettrico di un condensatore piano. La capacità di un condensatore piano. La tastiera di un computer. Il ruolo dell'isolante in un condensatore. La rigidità dielettrica di un materiale. L'elettrometro. Reti di condensatori. I Condensatori in parallelo e in serie. La capacità equivalente di una rete di condensatori.

### **La corrente elettrica continua**

La corrente elettrica. La definizione di intensità di corrente. L'ampere e il coulomb. L'intensità di corrente istantanea. Il verso della corrente elettrica. La corrente continua. I generatori di tensione e i circuiti elettrici. Il ruolo del generatore. Gli elementi del circuito e i rispettivi simboli. Generatori e utilizzatori. Amperometri e voltmetri. Collegamento di utilizzatori in serie e in parallelo. La prima legge di Ohm. L'enunciato della legge e la resistenza elettrica. I resistori. I resistori in serie e in parallelo. La risoluzione del circuito. Come inserire gli strumenti di misura in un circuito. Le leggi di Kirchhoff. La legge dei nodi e la legge delle maglie. L'effetto Joule: trasformazione di energia elettrica in energia interna. La potenza dissipata per effetto Joule. Dimostrazione della formula della potenza dissipata. La potenza di un generatore ideale. La conservazione dell'energia nell'effetto Joule. Il kilowattora. La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione. Il generatore reale di tensione. La misurazione della forza elettromotrice e della resistenza interna. I conduttori metallici. La seconda legge di Ohm e la resistività. Applicazioni della seconda legge di Ohm. Il resistore variabile. La dipendenza della resistività dalla temperatura.

### **Fenomeni magnetici fondamentali**

La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Magneti naturali e artificiali. Le sostanze ferromagnetiche. Le forze tra poli magnetici. I poli magnetici terrestri. Il campo magnetico. La direzione e il verso del campo magnetico. Le linee di campo. Confronto tra interazione magnetica e interazione elettrica. Dipoli elettrici e magnetici. Forze tra magneti e correnti. L'esperienza di Oersted. Le linee del campo magnetico di un filo percorso da corrente. L'esperienza di Faraday. Forze tra correnti. L'esperienza di Ampère. La legge di Ampère. La definizione dell'ampere. L'intensità del campo magnetico. L'unità di misura del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. La legge di Biot-Savart. Deduzione della legge di Biot-Savart. Il campo magnetico di una spira circolare e di un solenoide. Il motore elettrico.

### **Il campo magnetico**

La forza di Lorentz. La forza magnetica su una carica in movimento. Calcolo della forza magnetica su una carica in movimento. Forza elettrica e magnetica. Il selettore di velocità. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Quando la velocità è perpendicolare al campo: moto circolare uniforme. Il raggio della traiettoria circolare. Il periodo del moto. Quando la velocità è obliqua rispetto al campo: moto elicoidale. Le fasce di Van Allen. Aurore boreali e australi. Lo spettrometro di massa. Il flusso del campo magnetico. Flusso attraverso una superficie piana. Il teorema di Gauss per il magnetismo: dimostrazione con una superficie cilindrica. La circuitazione del campo magnetico. Il teorema di Ampère: dimostrazione. Le proprietà magnetiche dei materiali. Le correnti microscopiche e il campo magnetico nella materia. Sostanze ferromagnetiche, paramagnetiche e diamagnetiche. La permeabilità magnetica relativa. Il ciclo

di isteresi magnetica. La magnetizzazione permanente. La temperatura di Curie. Le memorie magnetiche digitali. L'elettromagnete.

### **L'Induzione elettromagnetica**

La corrente indotta. Un campo magnetico che varia genera corrente. Il ruolo del flusso del campo magnetico. L'interruttore differenziale. Le esperienze di Faraday e le correnti indotte. Conduttori fermi e campi magnetici variabili. Legge di Faraday-Neumann. L'espressione della legge di Faraday-Neumann. La forza elettromotrice indotta istantanea. La legge di Lenz. Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia. L'autoinduzione e la mutua induzione. L'autoinduzione: la corrente indotta che ha origine interna. Corrente di chiusura e di apertura del circuito. La mutua induzione: la corrente indotta che ha origine esterna.

### **La corrente alternata**

L'alternatore. La forza elettromotrice alternata e la corrente alternata. Periodo, frequenza e variazione della corrente alternata. Calcolo della forza elettromotrice alternata. Il valore efficace della forza elettromotrice e della corrente. Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata. I circuiti in corrente alternata. L'energia elettrica. La produzione e il trasporto dell'energia elettrica: le centrali elettriche.

### **Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche**

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. Un'altra forma per la legge di Faraday-Neumann. Il termine mancante. Il campo magnetico indotto. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico. La legge di Ampère-Maxwell. Le equazioni di Maxwell prevedono l'esistenza delle onde elettromagnetiche. Le onde elettromagnetiche piane. Un'onda elettromagnetica a un istante fissato: il profilo spaziale. La luce come onda elettromagnetica.

### **Cenni di relatività ristretta di Einstein**

Il principio di relatività galileiano. Velocità della luce e sistemi di riferimento. Il vento d'etere. L'esperimento di Michelson-Morley. L'apparato sperimentale. I postulati della teoria della relatività ristretta. La simultaneità. La simultaneità nel senso comune. La definizione operativa di simultaneità. La simultaneità è relativa. La dilatazione dei tempi e l'intervallo di tempo proprio. L'orologio di Einstein. Il paradosso dei gemelli. Il coefficiente di dilatazione in funzione della velocità. La contrazione delle lunghezze. La lunghezza propria. L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo. Le trasformazioni di Lorentz e quelle di Galileo. Spazio e tempo secondo Newton e secondo Einstein. L'equivalenza tra massa ed energia.

Gli alunni

Il Docente

Prof. *ROSARIO SCAFFIDI DOMIANELLO*

## **PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

**Docente: Prof.ssa Antonella Grassiccia**

Libro in uso: Itinerario nell'arte dall'età dei Lumi ai nostri giorni. Terza edizione versione azzurra, Cricco /Di Teodoro Ed.Zanichelli

### **LE TENDENZE POSTIMPRESSIONISTE**

- Paul Cezanne, Georges Seurat, Paul Gauguin , Vincent Van Gogh, Toulouse Lautrec ,Giuseppe Pellizza da Volpedo (il quarto stato)

### **L'ART NOUVEAU**

- Caratteristiche del linguaggio artistico : Art Nouveau .
- Esempi di architettura art nouveau in Europa ( Horta, Guimard, Gaudì Sagile))
- G. Klimt (il bacio- Giuditta I- Giuditta II- ritratto di Adele Bloch Bauer- Danae)

### **L'ESPRESSIONISMO**

- Caratteristiche del linguaggio artistico, L'espressionismo Francese: I Fauves; Matisse (Donna con cappello -La gitana- La stanza rossa-La danza)
- L'Espressionismo tedesco: Die Bruke;
- E. Munch (La fanciulla malata-Sera nel corso Karl Johann- Il grido-pubertà)

### **IL CUBISMO:**

- Caratteristiche del linguaggio artistico, concetto di avanguardie storiche
- Pablo Picasso (Poveri in riva al mare- La famiglia di saltimbanchi- Le Demoiselles d'Avignon-Guernica)

### **IL FUTURISMO**

- Caratteristiche del linguaggio artistico
- Il manifesto del Futurismo
- Umberto Boccioni, (La città che sale- Stati d'animo-Forme uniche di continuità nello spazio)

### **IL DADAISMO**

- Caratteristiche del linguaggio artistico, l'arte tra provocazione e sogno
- Marcel Duchamp (Ruota di bicicletta-Fontana-La Gioconda con i baffi)

### **IL SURREALISMO**

- Caratteristiche del linguaggio artistico, l'arte dell'inconscio
- Joan Mirò (Il Carnevale di Arlecchino-)
- René Magritte (Ceci n'est pas une pipe- La condizione umana- L'impero delle luci -)
- Salvador Dalì, (Sogno causato dal volo di un Ape-Persistenza della memoria- Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile, il volto della guerra)
- Frida Kahlo (Le due Frida, Autoritratto )

## **LA METAFISICA**

- Caratteristiche del linguaggio artistico, “richiamo all’ordine”
- G. De Chirico (le muse inquietanti- L’ enigma dell’ora- Piazza d’Italia con statua e roulotte)

## **ARTE E TOTALITARISMI: LA MOSTRA D’ARTE DEGENERATA**

### **OLTRE LA FORMA, L’ASTRATTISMO**

- Caratteristiche del linguaggio artistico;
- Der Blaue Reiter,
- Kandinskij (Improvvisazioni)

### **ARCHITETTURA ORGANICA**

Frank Lloyd Wright (Fallingwater)

Architettura sostenibile contemporanea (Stefano Boeri Il Bosco Verticale)

### **ESPERIENZE ARTISTICHE NEL SECONDO DOPOGUERRA**

- Arte informale in Europa ed in America
- Lucio Fontana (Attese)
- Pop art- Andy Warhol
- New DADA Pietro Manzoni
- Il realismo americano ed Edward Hopper
- Rapporto tra arte e I.A. Esposizione al MOMA delle opere di Ian Cheng e Refik Anadol

q

**DISEGNO:** Riproposizione grafica di alcune opere studiate In fede.

## **PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE**

**5B SCIENTIFICO**

**A.S. 2024/25**

**Il sistema nervoso centrale: meningi, cervello, cervelletto, diencefalo, tronco encefalico, midollo spinale;**

**Funzione del sistema nervoso;**

**Il sistema nervoso periferico:**

**Nervi sensitivi motori;**

**Sistema nervoso somatico;**

**Sistema nervoso autonomo;**

Schema corporeo, paralimpiadi, orienteering, linguaggio non verbale e prossemica, i meccanismi energetici.

Riepilogo degli argomenti trattati negli anni precedenti per poter ben affrontare l'esame di maturità.

In particolare sono stati ripresi: gli apparati locomotore, cardiocircolatorio, respiratorio; droghe e doping, alimentazione e sport.

Tennis e salti.

Capo d'Orlando li,

IL DOCENTE



## GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### GRIGLIA MINISTERIALE DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

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

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio</b>
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO

Alunno \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	PUNTEGGIO MASSIMO
A Analisi del testo	a. Possesso della metodologia di analisi testuale	6
	b. Capacità di contestualizzare	4
	c. Correttezza e fluidità della lingua	6
	d. Considerazioni personali, riflessioni critiche e riferimenti culturali	4
B Testo argomentativo	a. Coerenza con le caratteristiche strutturali della tipologia scelta (esame del documento, possesso del linguaggio specifico, rispetto delle consegne)	6
	b. Articolazione e coerenza argomentativa e capacità di sintesi	4
	c. Correttezza e fluidità della lingua	6
	d. Considerazioni personali, riflessioni critiche e riferimenti culturali	4
C Testo espositivo/argomentativo su tematiche di attualità	a. Conoscenza degli argomenti trattati	6
	b. Articolazione e coerenza argomentativa e capacità di sintesi	4
	c. Correttezza e fluidità della lingua	6
	d. Considerazioni personali, riflessioni critiche e riferimenti culturali	4

TIPOLOGIA SCELTA DALL'ALUNNO

A	B	C
---	---	---

LIVELLO DELLA PRESTAZIONE

Indicatori	Scarso	Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo/Eccellente
a.	2/2,50	3	3,50	4	4,50	5	5,50/6
b.	0/0,50	1	1,50	2	2,50	3	3,50/4
c.	2/2,50	3	3,50	4	4,50	5	5,50/6
d.	0/0,50	1	1,50	2	2,50	3	3,50/4

VOTO COMPLESSIVO \_\_\_\_\_/20

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA - MATEMATICA

Candidato \_\_\_\_\_

Classe \_\_\_\_\_

Viene assegnato un punteggio grezzo massimo pari a 80 punti per il problema e a 20 per ciascun quesito.

		PROBLEMA n°	QUESITI n°					
INDICATORI (*)	PUNTI							
<b>Analizzare</b>	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b>								<b>Corrispondenza</b>
	1							151-160    20
	2							141-150    19
	3							131-140    18
	4							121-130    17
	5							111-120    16
	6							101-110    15
								93-100    14
<b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</b>								87-92    13
	1							80-86    12
	2							70-79    11
	3							60-69    10
	4							50-59    9
	5							41-49    8
<b>Argomentare</b>								31-40    7
	1							21-30    6
	2							11-20    5
	3							1-10    4
	4							
Pesi punti problema e quesiti		4	1	1	1	1		
Subtotali							VALUTAZIONE E PROVA:	
TOTALE							/ 20	

N.B. il livello di sufficienza corrisponde ai punteggi con sfondo in colore. I descrittori per ogni indicatore sono sul retro della presente scheda di valutazione.

INDICATORI (*)	DESCRITTORI	PUNTI
<b>Analizzare</b> Esaminare la situazione problematica individuando gli aspetti significativi del fenomeno e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi	Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuare gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.	4
	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.	5
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	1
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.	2
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.	3
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a globalmente accettabili.	4
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	5
Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente il formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti.	6	
<b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</b> Interpretare o elaborare i dati proposti o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico- simbolici.	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione. Non utilizza in modo coerente i codici grafico-simbolici necessari.	1
	Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione. Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.	2
	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra una sufficiente padronanza dei codici graficosimbolici necessari.	3
	Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari.	4
	Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari.	5
<b>Argomentare</b> Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4
Il livello di sufficienza corrisponde alle caselle con sfondo in colore.		

(\*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26/11/2018.

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il presente documento è stato approvato nella seduta del Consiglio di classe del 13/05/2025

<i>Docenti</i>	<i>Discipline insegnate</i>	<i>Firme docenti</i>
Prof. ARENA ROSA MARIA	STORIA	
	FILOSOFIA	
Prof. CHIACCHIERA SALVATORE	RELIGIONE	
Prof. CORTESE ANGELO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
	LINGUA E CULTURA LATINA	
Prof. GENTILE ALBA	LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE	
Prof. GRASSICCIA ANTONELLA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
Prof. RAVI' MARIA CARMELA	SCIENZE NATURALI	
Prof. SCAFFIDI DOMIANELLO ROSARIO	MATEMATICA	
	FISICA	
Prof. SPAGNOLO PAOLO	SCIENZE MOTORIE SPORTIVE	

Il Coordinatore di classe  
Prof. Rosario Scaffidi Domianello

---

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa M. Larissa Bollaci

---