

# LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. BERTO"

Indirizzi: Ordinario, Scienze Applicate, Sportivo, Quadriennale

LICEO SCIENTIFICO STATALE - "G. BERTO"-VIBO VALENTIA

Prot. 0003309 del 15/05/2024

IV (Uscita)

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5ª - SEZ. A

**INDIRIZZO: SCIENZE APPLICATE** 



# COORDINATRICE PROF.ssa CARLA CASTAGNA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

# **INDICE**

# **PRIMA SEZIONE**

# Descrizione del contesto generale e informazioni sul curricolo

- Il Liceo Scientifico "G. Berto"
- Quadro orario del Liceo Scientifico
- Progetto educativo di istituto
- Obiettivi formativi e didattici
- Obiettivi trasversali del Consiglio di Classe
- Criteri di selezione e organizzazione dei contenuti
- Metodi e strategie di insegnamento
- Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione
- Valutazione
- Tipologia delle prove per la valutazione

# **SECONDA SEZIONE**

#### Presentazione della classe

- Consiglio di classe
- Profilo della classe
- Percorso CLIL
- Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)
- Modulo curricolare di orientamento formativo

#### **TERZA SEZIONE**

# Attività e progetti

- Attività di recupero e potenziamento
- Eventuali attività specifiche di orientamento
- Attività e progetti attinenti all'insegnamento di Educazione civica
- Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa
- Percorsi interdisciplinari

# **QUARTA SEZIONE**

# Percorsi formativi delle discipline

- Lingua e letteratura italiana
- Filosofia
- Storia
- Lingua e cultura straniera (Inglese)
- Matematica
- Fisica
- Scienze naturali
- Informatica
- Storia dell'arte
- Scienze motorie e sportive
- Religione

# **ALLEGATI**

- Griglie di valutazione prima prova scritta
- Griglia di valutazione seconda prova scritta
- Griglia di valutazione del Colloquio

# PRIMA SEZIONE DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE E INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

# IL LICEO SCIENTIFICO "G. BERTO"

#### **NOTIZIE STORICHE**

Il Liceo Scientifico nasce come Istituto autonomo negli anni Sessanta, periodo in cui la Calabria era una regione in fermento sul piano socio-politico per effetto delle lotte del dopoguerra e dell'emigrazione, lasciandosi alle spalle il suo lungo "Medioevo "e aprendosi alla modernità.

Il primo ottobre 1960 con 2 classi (prima A e prima B), l'istituto viene ubicato nei locali del Liceo Classico Morelli di Vibo Valentia, usufruisce successivamente di nuovi locali in via Kennedy per passare infine, nell'a. s. 1969-70 in via S. Maria dell'Imperio dove rimane fino all'a. s. 1999-2000.

Nel 2000-01 l'istituto viene ubicato in nuovi e moderni locali in Contrada Bitonto di Vibo Valentia. In seguito alla crescita del numero di alunni si sono utilizzate fino all'anno scolastico 2010-11 le sedi staccate di Palazzo Vangeli e Palazzo Nicoletta.

Dall'anno scolastico 2012-13 alla sede centrale già esistente è stata affiancata la nuova struttura denominata Palazzo Soriano. L'Istituto ha quindi assunto una fisionomia caratterizzata da una unica sede con una struttura moderna; tutte le aule della sede già esistente sono cablate, rispondenti alle esigenze della popolazione scolastica con laboratori tecnologicamente avanzati.

Dall'a.s. 2014-2015 è stata introdotta, accanto ai corsi dell'indirizzo di ordinamento, anche una sezione del Liceo Sportivo. Dall'anno scolastico 2018-2019, in aggiunta agli indirizzi già funzionanti, è stato introdotto l'indirizzo "Scienze applicate" come disposto con delibera della Giunta Regionale n. 8 del 13 gennaio 2017 e successiva Nota MIUR AOODRCAL 563 del 17 gennaio 2017. L'indirizzo ha una curvatura biomedica.

Dall'a. s. 2022-2023 è stato introdotto un percorso di Liceo Quadriennale, un corso di studi che – attraverso il ricorso alla flessibilità didattica e organizzativa consentita dall'autonomia scolastica, alla didattica laboratoriale e all'utilizzo di ogni risorsa professionale e strumentale disponibile – garantisce l'insegnamento di tutte le discipline previste dall'indirizzo di studi di riferimento, entro il termine del quarto anno, in modo da assicurare agli studenti il raggiungimento delle competenze e degli obiettivi specifici di apprendimento previsti per il quinto anno di corso, nel pieno rispetto delle Indicazioni Nazionali e delle Linee Guida (L. 53/2002; D.P.R. 275 del marzo 1999 art. 11; D.P.R. 89 del 15/03/2010; D.L. 112/2008 art. 64; L. 107/2015 art. 1 comma 5).

# QUADRO ORARIO LICEO SCIENTIFICO

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE									
QUADRO ORARIO ANNUALE	1° b	iennio	2° bi						
Discipline per classe	1°anno	2°anno	3° anno	4° anno	5°anno				
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132				
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99				
Storia e Geografia	99	99	0	0	0				
Storia	0	0	66	66	66				
Filosofia	0	0	66	66	66				
Matematica	165	132	132	132	132				
Informatica	66	66	66	66	66				
Fisica	66	66	99	99	99				
Scienze Naturali	99	132	165	165	165				
Disegno e Storia dell'arte	66	66	66	66	66				
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66				
Religione cattolica o Attività alter.	33	33	33	33	33				
TOTALE ORE PER ANNO	891	891	990	990	990				
ORE MINIME DI PRESENZA	668	668	743	743	743				

<sup>\*</sup> Biologia, Chimica, Scienze della Terra

N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

#### Finalità generali

"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 le scelte personali" (Dal Pecup) In particolare "Il percorso del nuovo liceo 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 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" (art. 8 comma 1)

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 E DIDATTICI**

#### Obiettivi formativi

Obiettivi relativi all'area socio-affettiva (formativa):

l'esigenza di contribuire alla formazione di "persone" impone che l'alunno deve essere in grado di mantenere autonomi e liberi il suo spirito e la sua ragione, pur nell'osseguio delle regole.

Pertanto l'allievo deve essere educato:

- a cogliere intuitivamente i valori comuni degli uomini, al di là della cultura, della religione e delle ideologie politiche;
- ad un atteggiamento aperto nella ricerca di soluzioni alternative per la risoluzione di situazioni problematiche;
- ad applicarsi nella ricerca, mediante il lavoro di gruppo, in cui occorre che si evidenzino capacità collaborative;
- a rinunciare al proprio punto di vista, qualora risultasse insostenibile ed accettare le idee degli altri, se sono sostenute da validi argomenti; essere quindi disponibile al confronto tra modelli ed opinioni diversi;
- ad applicarsi in compiti ed iniziative intrapresi dal gruppo classe;
- a discutere codici e criteri di comportamento;
- alla consapevolezza ed al dominio delle proprie capacità;
- a reagire positivamente al nuovo che riesce ad integrare con l'esperienza pregressa;
- ad accettare il diverso, perché rispetta la sua identità (pluralismo culturale);
- alla lealtà, al civismo ed al rispetto delle regole;
- a saper vedere nell'errore e nell'insuccesso un'occasione per crescere e migliorare.

Finalità cognitive generali e obiettivi trasversali alle discipline

Per quanto riguarda i saperi gli alunni:

- fanno propri i contenuti educativi della scuola, come attestato dall'atteggiamento corretto ed educato;
- imparano i codici delle varie discipline;

- fanno propri i contenuti disciplinari;
- imparano regole e leggi.

Per quanto riguarda il "saper fare" gli alunni imparano a:

- decodificare linguaggi diversi, specifici delle varie discipline;
- risolvere problemi coerenti con le competenze del corso di studi, costruire grafici e tabelle;
- prendere appunti;
- svolgere relazioni;
- applicare un metodo di studio adeguato ad ogni disciplina;
- elaborare logicamente i contenuti appresi, stabilendo le giuste connessioni;
- affinare le capacità espressive e linguistiche;
- esprimersi correttamente su argomenti di carattere generale in modo efficace ed appropriato;
- consultare in modo autonomo i testi;
- integrare le informazioni del testo con quelle fornite da altre fonti;
- esprimere giudizi propri, senza dipendere dalle opinioni altrui;
- intervenire nelle discussioni in modo appropriato e costruttivo;
- articolare le proprie argomentazioni con spunti e suggerimenti personali.

# Obiettivi didattici disciplinari

Nell'area linguistica, storico-filosofica gli studenti acquisiscono le capacità di:

- comprendere, interpretare e commentare i testi letterari, storici ed artistici;
- esporre correttamente e con ricchezza lessicale i contenuti appresi;
- argomentare e rielaborare;
- analizzare criticamente i fatti nella dimensione spazio-temporale opportuna;
- distinguere i fatti dalle interpretazioni;
- esprimersi nella lingua straniera di cui conoscono la struttura e le funzioni;
- produrre testi adequati.

Nell'area matematico-scientifica e tecnica gli studenti acquisiscono le capacità di:

- realizzare progetti e verificare risultati;
- applicare le informazioni acquisite;
- utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate;
- applicare procedure e competenze anche a situazioni nuove, trovando talvolta soluzioni originali e personali;
- adoperare i manuali tecnici;
- individuare gli aspetti più rilevanti di processi e fenomeni;
- comprendere una teoria assiomatica, le correlazioni tra modelli, regole, procedimenti, metodi e criteri da seguire, teorie cui riferirsi:
- utilizzare l'esatta terminologia tecnica per una corretta comunicazione.

Nell'area motoria gli studenti perseguono i seguenti obiettivi:

- migliorare le capacità coordinative e condizionali;
- affinare le funzioni neuromuscolari;
- coordinare azioni efficaci in situazioni complesse;
- utilizzare le qualità fisiche e neuromuscolari in modo adequato alle diverse esperienze e ai vari contenuti tecnici;
- applicare operativamente le conoscenze dei metodi inerenti al mantenimento della salute dinamica;
- conoscere le caratteristiche tecnico-tattiche e metodologiche degli sport praticati;
- conoscere i presupposti teorici che sono alla base del movimento.

# **OBIETTIVI TRASVERSALI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

I docenti, nella scheda di programmazione di classe formulata ad inizio anno scolastico, hanno stabilito di perseguire, ciascuno nelle proprie discipline, i seguenti obiettivi trasversali volti a dare centralità tanto al momento formativo, inteso come aiuto alla crescita umana, sociale e culturale dei discenti, quanto a quello più specificatamente didattico, relativo all'acquisizione dei mezzi necessari per la realizzazione della suddetta crescita.

A tal fine il Consiglio di Classe, in sede di programmazione, ha a suo tempo stabilito i seguenti obiettivi trasversali con le relative strategie da mettere in atto per il loro conseguimento:

Stabilita l'acquisizione delle competenze di cittadinanza al termine del biennio dell'obbligo, sono individuati i seguenti obiettivi comuni che l'alunno deve consolidare nel corso del triennio.

Costruzione di una positiva interazione con gli altri e con la realtà sociale e naturale

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

# Costruzione del sé

- a. Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.
- b. Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.
- c. Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.
- d. Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari
- e. Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l'uso dei linguaggi specifici.
- f. Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.
- g. Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.
- h. Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.

# CRITERI DI SELEZIONE ED ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI

I contenuti disciplinari sono stati selezionati tenendo conto degli interessi della classe e dei percorsi didattici programmati all'inizio dell'anno scolastico e, rimodulati in seguito all'introduzione della didattica a distanza, sono stati volti alla realizzazione di un processo di apprendimento unitario, evitando, comunque, accostamenti forzati e orientando il sapere verso lo sviluppo di un'autonomia di giudizio.

#### METODI E STRATEGIE DI INSEGNAMENTO

Gli obiettivi prefissati sono stati perseguiti attraverso metodologie operative flessibili e adattabili alla realtà della classe. Si è fatto ricorso alla lezione frontale al fine di offrire alla classe stessa quadri complessivi e linee guida su fatti e problemi di ordine generale, perché vi fosse un territorio comune su cui innestare riflessioni, considerazioni critiche ed eventuali dubbi. La lezione, infatti, si è sempre trasformata in discussione aperta a tutti i contributi da parte degli allievi, che sono stati stimolati alla risoluzione di problemi e a sentirsi parte attiva e necessaria del processo di apprendimento. Considerando la diversità di stili di apprendimento e di livelli di competenza degli studenti, sono state adottate strategie di insegnamento differenziate, personalizzando l'insegnamento in base alle esigenze individuali degli studenti. Sono state anche fornite opportunità di apprendimento attraverso esperienze pratiche, come visite sul campo, laboratori o simulazioni, che hanno consentito agli studenti di acquisire conoscenze attraverso l'esperienza diretta. Gli studenti, inoltre, sono stati coinvolti in attività che li hanno inseriti all'interno del processo di apprendimento, come discussioni di gruppo, esercitazioni pratiche o progetti di ricerca guidati.

In conclusione, l'adozione di tali strategie didattiche da parte di tutti i docenti del consiglio di classe ha creato un ambiente di apprendimento stimolante e inclusivo che ha favorito lo sviluppo integrale degli studenti attraverso un approccio interdisciplinare e orientato alla pratica.

Le tabelle che seguono indicano in modo analitico i metodi e le strategie di insegnamento e i materiali e gli strumenti utilizzati dal Consiglio di Classe:

Metodi e strategie di insegnamento

Descrizione	ITALIANO	INGLESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE NAT	INFORMATICA	SCIENZE MOTORIE	DISCP. SPORTIVE	RELIGIONE
Lezione frontale	Х	Х	Х	X	Х	X	X	Х	Χ	Х	Χ
Lezione dialogata	Х	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	X	Χ	Χ	Χ	X
Dibattito in classe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Χ	X
Esercitazioni individuali in classe	Х	Χ	X	X	X	X	Χ	X	Х	X	X
Esercitazioni a coppia in classe											
Esercitazioni per piccoli gruppi in classe	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Elaborazione di schemi/mappe concettuali	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	X	Χ	Χ	Χ	Χ	X
Relazioni su ricerche individuali e collettive	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Esercitazioni grafiche e pratiche					Χ	Χ	Χ		Х	Х	
Lezione/applicazione	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Scoperta guidata	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Χ	Х	Х	Х	Х
Problem-solving	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Х
Brainstorming	Х	Χ	Х	Χ	Х	Χ	Χ	Х	Х	Х	Χ
Circle Time											
Flipped classroom	Х	Х	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Х	Χ
Correzione collettiva di esercizi ed elaborati vari svolti in classe e a casa	X	Х	X	X	X	X	X	X			
Analisi di casi	Х		Х	Х	Х			Х			

# Materiali e Strumenti

Water	u 0 0	ti aiii	,,,,,								
Descrizione	ITALIANO	INGLESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE NAT	INFORMATICA	SCIENZE	DISCP. SPORTIVE	RELIGIONE
MATERIALI											
Libro di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Internet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Software didattici											
Visione di filmati	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Visione di documentari											
Libro di testo parte digitale											
Schede											
Lezioni registrate dalla Rai	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Materiali prodotti dall'inseg	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Video su Youtube	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ALTRO: [specificare]											
LABORATORI											
Laboratorio di informatica						X					
Laboratorio multimediale	X	X	X	X		X	X				
Laboratorio linguistico					Х		Х				
Laboratorio di fisica								Х			
Laboratorio di scienze									Х		
Palestra										X	
STRUMENTI											
LIM											
App case editrici											
Libro digitale messo a disposizione dalla casa editrice											
ALTRO: [specificare]											
ALTRO											
Visite guidate	Х	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Uscite didattiche											
Incontri con esperti/ Conferenze /Dibattiti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

# INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Nella classe è presente uno studente con DSA per il quale il Consiglio di classe ha predisposto un piano didattico personalizzato e allegato al presente documento. Per tale studente il Consiglio di classe durante la normale attività didattica e ha attivato tutte le misure e tutti gli strumenti idonei a favorire il percorso di apprendimento. L'allievo si è avvalso di misure dispensative e compensative, di cui al suddetto piano. Nel corso delle attività didattiche i docenti hanno puntualmente fornito materiali, (mappe concettuali, schemi di riferimento, file audio e video) per facilitare l'acquisizione delle competenze. Le principali linee d'azione attivate sono state:

- · sviluppare un clima positivo in classe
- · costruire percorsi di studio partecipati
- partire dalle conoscenze e dalle abilità pregresse degli alunni
- contestualizzare l'apprendimento, favorire la ricerca e la scoperta
- · realizzare attività didattiche basate sulla cooperazione
- potenziare le attività laboratoriali
- · sviluppare negli studenti competenze metacognitive
- valorizzare le eccellenze in termini di inclusione.

Pertanto sono stati presi in considerazione i punti di forza di ciascuno, favorendo il dialogo in tutte le attività con i compagni di classe e lo sviluppo dell'autostima e della fiducia nelle proprie capacità.

# **VALUTAZIONE**

Il processo di valutazione, che nell'azione educativa riveste grande rilevanza, si articola in tre momenti base:

- valutazione iniziale dei prerequisiti, attuata a scopo diagnostico, per raccogliere le informazioni su cui calibrare la progettazione didattica;
- valutazione in itinere della crescita formativa, che si baserà sul controllo del processo di apprendimento e dell'acquisizione di atteggiamenti comportamentali, in accordo con gli obiettivi educativi programmati;
- valutazione sommativa per cui si adottano schede con descrittori e indicatori chiari e sintetici.

Rappresenta anche per gli insegnanti un momento di riflessione, di esame della progettazione stessa e dell'operato collegiale e individuale, di stimolo alla ricerca di metodi e di strategie più adatti ed efficaci.

# TIPOLOGIA DELLE PROVE PER LA VALUTAZIONE

Una delle competenze fondamentali della professione docente è quella di saper monitorare l'apprendimento, impiegando la più ampia gamma possibile di strumenti. Il voto è l'espressione di una sintesi valutativa frutto di diverse forme di verifica: scritte, strutturate e non strutturate, grafiche, multimediali, laboratoriali, orali, documentali.

Al fine di rendere l'intero processo valutativo trasparente e coerente con gli specifici obiettivi di apprendimento, il Collegio dei Docenti ha individuato un'ampia varietà di forme di verifica che concorre a valorizzare pienamente i diversi stili di apprendimento, le potenzialità e le attitudini degli studenti.

Nella tabella che segue vengono indicati dettagliatamente gli strumenti di valutazione utilizzati dal Consiglio di Classe:

# Strumenti di valutazione adottati dal Consiglio di Classe

	Descrizione	ITALIANO	INGLESE	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE NAT	DIR.ECOM.SP	SCIENZE	DISCP.	RELIGIONE
PROVE TRADIZIONALI	Interrogazioni su argomenti di una certa ampiezza	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AD AD	Esercizi di traduzione		X									
₩ ₩	Interrogazioni brevi	Χ	Х	X	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Χ
	Produzioni di testi	Χ	Χ	Χ	Х				Χ			
_ ш	Composizioni /saggi	Χ	Χ	Χ	Х				Χ			
SAT	Attività di ricerca	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Х	Х	Χ
PROVE SEMI	Riassunti e relazioni	X	Χ	X	Х		Х		Х			
ROJ LU	Questionari a risp. aperta	Χ	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Χ	Χ
ST	Risoluzione di problemi a percorso non obbligato			Ī		Х	Х					
	Problem solving	Χ	X	Х	X	Х	Х	Х	Χ	Х	X	
ш	Test a scelta multipla											
RAT SAT	Brani da completare ("cloze")			Ī		Ī	Ī					
PROVE STRUTTURATE	Corrispondenze			Ī		Ī						
R. E.	Questionari a risp. chiusa	Χ	X	Х	Х	X	Х	Х	Χ	Χ	Χ	
ST	Quesiti del tipo "V/F"											
95	Esercizi di grammatica, sintassi,											
Ö	Esecuzione di calcoli					Х	X					
	Simulazioni		X			X	X	X				
RE 1	Esperienze di laboratorio											
ALTRE TIPOLOGIE	Esercizi e test motori									X	X	
~	Test di ascolto di materiali in lin. straniera		X									
	Restituzione elaborati sulla piattaforma del Portale Argo (R E)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Modalità di verifica formativa adottate durante la DAD	Restituzione elaborati sulla piattaforma di Google Classroom,											
	Test online sulla piattaforma di Google Classroom,											
	Colloquio on line su Zoom / Jitsi / Meet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	ALTRO: [specificare]											

# SECONDA SEZIONE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

# **CONSIGLIO DI CLASSE**

Composizione del Consiglio di Classe						
Docente	Materia di insegnamento					
Carla Castagna	Lingua e letteratura italiana					
Christian Gradia	Lingua e letteratura straniera (Inglese)					
Paola Morani	Storia e Filosofia					
Rosaria Maria Pilegi	Matematica					
Teresa Scundi	Fisica					
Alfonso Galati	Scienze naturali					
Francescantonio Ferrazzo	Informatica					
Maria Teresa Barini	Disegno e Storia dell'arte					
Teresa Scarmato	Scienze motorie					
Lucia Quattrocchi	Religione					

Variazioni nel Consiglio di Classe									
Disciplina	Classe III	Classe IV	Classe V						
Lingua e letteratura italiana	Carla Castagna	Carla Castagna	Carla Castagna						
Lingua e cultura straniera (Inglese)	Christian Gradia	Christian Gradia	Christian Gradia						
Storia e Filosofia	Paola Morani	Paola Morani	Paola Morani						
Matematica	Annamaria Civale	Pilegi M. Rosaria	Pilegi M. Rosaria						
Fisica	Antonio Scarmato	Vincenzo Iorfida	Sergio Rizzo/ Teresa Scundi						
Scienze naturali	Licia Sorace	Licia Sorace	Alfonso Galati						
Informatica	Alessandra Lo Giacco	Francescantonio Ferrazzo	Francescantonio Ferrazzo						
Disegno e Storia dell'arte	Maria Teresa Barini	Maria Teresa Barini	Maria Teresa Barini						
Scienze motorie	Teresa Scarmato	Teresa Scarmato	Teresa Scarmato						
Religione	Lucia Quattrocchi	Maria Grazia Arena	Lucia Quattrocchi						

#### PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 23 alunni, per la maggior parte pendolari, costretti ogni giorno a viaggiare dai paesi di origine. Tutte le attività didattiche si sono svolte in un clima adeguato, e il ritmo di apprendimento è stato continuamente monitorato con attenzione al fine di intervenire tempestivamente attraverso interventi didattici mirati, ripetizioni ed approfondimenti, per consentire a tutti i discenti di partecipare in modo proficuo al processo di insegnamento-apprendimento.

Durante il triennio, i singoli allievi hanno mostrato una crescita costante: partendo da livelli di partenza piuttosto bassi, hanno raggiunto un adeguato livello di acquisizione delle capacità e delle competenze. L'impegno, l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo hanno permesso a alcuni di migliorare la loro preparazione inizialmente lacunosa, soprattutto per quanto riguarda il metodo di studio. Pertanto, la valutazione finale ha tenuto conto del progressivo miglioramento delle competenze individuali.

Inoltre, i docenti hanno adottato diverse strategie per garantire che gli allievi acquisissero conoscenze e competenze adeguate. Il loro impegno è stato finalizzato a rimuovere le cause di disagio e a recuperare allo studio gli allievi demotivati, incoraggiandoli e responsabilizzandoli. Questo ha permesso a molti degli studenti in difficoltà di migliorare la loro preparazione.

Gli alunni hanno partecipato con impegno e attenzione alle attività didattiche, ottenendo risultati complessivamente adeguati. Ogni allievo ha contribuito al processo formativo, seppur in misura diversa. Il rendimento, l'impegno e l'attenzione dimostrati non sono stati uniformi, influenzati da vari fattori ambientali, dal metodo di studio acquisito, dalla maturità individuale e dagli interessi personali.

Alcuni studenti hanno dimostrato di sfruttare positivamente gli interventi formativi, ottenendo risultati positivi grazie alla loro puntualità nel completare gli obblighi scolastici e al loro serio impegno nello studio. Altri, invece, hanno mostrato un interesse discontinuo e una partecipazione altalenante al dialogo educativo, e ciò ha influenzato il livello di preparazione di base che non sempre rispecchia le loro potenzialità effettive.

In base ai risultati conseguiti durante il triennio, gli studenti possono essere suddivisi in tre fasce di livello in relazione all'assimilazione dei contenuti, alle competenze acquisite e al metodo di studio: un primo gruppo con una buona preparazione culturale e capacità analitiche; un secondo gruppo con una preparazione adeguata e un impegno sufficiente; un terzo gruppo con difficoltà in alcune discipline, un metodo di studio non sempre efficace e un interesse discontinuo.

Dal punto di vista disciplinare, la classe nel suo complesso ha mantenuto un comportamento corretto nei confronti dei docenti, dei compagni e dell'ambiente scolastico. La vivacità naturale è stata controllata nel rispetto delle regole. Il clima di fiducia e rispetto reciproco ha favorito la crescita personale degli studenti e ha promosso un ottimo rapporto con gli insegnanti.

I programmi delle varie discipline sono stati seguiti perlopiù in conformità con quanto stabilito in fase di programmazione iniziale, sebbene in alcuni casi siano stati modificati i contenuti e i percorsi formativi.

Nella classe è presente un allievo con DSA, per il quale si rimanda a una relazione specifica e al Piano Didattico Personalizzato, per il quale si rimanda ad apposita relazione e al PdP, nonché alla diagnosi funzionale.

# PERCORSO CLIL

Permanendo le condizioni individuate dalla Circ. 4919/2014 inerenti l'attivazione dell'insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, i Dipartimenti ed i Consigli di Classe hanno deliberato di attivare, nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa, progetti interdisciplinari in lingua straniera, che si avvalgano di strategie di collaborazione e cooperazione all'interno del Consiglio di classe, organizzati con la sinergia tra docenti di disciplina non linguistica di indirizzo e il docente di lingua straniera.

# PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO): ATTIVITÀ NEL TRIENNIO

# CLASSE TERZA a.s. 2021/2022

PERCORSO	ATTIVITÀ	ENTE FORMATORE	MONTE ORE	Discipline coinvolte
Il CV e le altre forme di scrittura professionale Curriculare: Italiano-Inglese	Laboratorio di scrittura	CURRICULARE	10	Docenti Di Italiano e Inglese
La sicurezza sui luoghi di lavoro	Extracurriculare On line		4	PLURIDISCIPLINARE
Oratori si diventa Competizione didattica "Exponi le tue idee	Organizzazione di un dibattito su temi di attualità	Associazione We World	30	PLURIDISCIPLINARE
Progetto Olivetti	Osservazione del metodo Olivetti	Camera di Commercio	10	PLURIDISCIPLINARE

# CLASSE QUARTA a.s. 2022/2023

PERCORSO	ATTIVITÀ	ENTE FORMATORE	MONTE ORE	Discipline coinvolte
Oratori si diventa Competizione didattica "Exponi le tue idee	Organizzazione di un dibattito su temi di attualità	Associazione We World	45	PLURIDISCIPLINARE
WWF	Osservazione – Attività nelle oasi	WWF	10	PLURIDISCIPLINARE

# CLASSE QUINTA a.s. 2023/2024

PERCORSO	ATTIVITÀ	ENTE FORMATORE	MONTE ORE	Discipline coinvolte
In volo con Leonardo	Percorso formativo in e-learning	Educazione digitale	20	PLURIDISCIPLINARE
Laboratorio Anpal	Osservazione ambiente di lavoro	Anpal	6	PLURIDISCIPLINARE

Classe terza a.s. 2021/2022	Classe quarta a.s. 2022/2023	Classe quinta a.s. 2023/2024
ore 30	ore 40	ore 20

# MODULO CURRICOLARE DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

(D.M. 22/12/ 2022, n. 328)

# PIANO DELLE ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

#### IL VALORE DELL'ORIENTAMENTO NEI PERCORSI DI FORMAZIONE

L'orientamento formativo svolge un ruolo fondamentale nell'aiutare gli studenti a prendere decisioni informate riguardo al proprio percorso formativo e, in prospettiva alla scelta di una professione futura, a comprendere le possibilità che hanno a disposizione e a fare scelte che corrispondano a i loro interessi e alle loro aspirazioni. Attraverso la didattica orientativa e le attività extracurriculari acquisiscono competenze trasversali essenziali per affrontare il percorso d'istruzione e il mondo del lavoro

# 2. IL QUADRO NORMATIVO

Le attività legislative in materia di orientamento sono ampie e variegate.

Sin dal 1997 è stata emanata una **Direttiva ministeriale sull'orientamento** (**n. 487/97**) che stabiliva che l'orientamento è parte integrante dei curriculi di studio e, più in generale, del processo educativo e formativo, a cominciare dalla scuola dell'infanzia, indicando poi una serie di attività di orientamento che le scuole di ogni ordine e grado dovevano svolgere.

Nel 2008 è stato emanato il **d.lgs. 14 gennaio 2008**, **n. 21**, che ha previsto la realizzazione dei percorsi di orientamento finalizzati alla scelta dei corsi di laurea universitari e dei corsi di alta formazione, la valorizzazione dei risultati scolastici degli studenti ai fini dell'ammissione a determinati corsi di laurea, nonché il potenziamento e lo sviluppo del raccordo tra istituzioni scolastiche, università e istituzioni dell'alta formazione.

Nello stesso anno il **d.lgs del 14 gennaio 2008, n. 22** prevedeva che le istituzioni scolastiche dovessero favorire e potenziare il raccordo con il mondo delle professioni e del lavoro, realizzando iniziative finalizzate alla conoscenza delle opportunità formative offerte dai percorsi di formazione tecnica superiore e dai percorsi finalizzati alle professioni e al lavoro.

Con la circolare ministeriale 15 aprile 2009, n. 43 sono state emanate le Linee guida in materia di orientamento lungo tutto l'arco della vita.

Con Nota ministeriale 19 febbraio 2014, n. 4232 sono state trasmesse le **Linee guida nazionali per l'orientamento** permanente.

Nel 2019, con il D.M. 4 settembre 2019, n. 774 sono state adottate le **Linee guida concernenti i Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento**.

Nel 2021 è stato approvato **Italia domani**, il Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) italiano, che ha dedicato alcuni interventi al tema dell'istruzione e prevede la necessità di realizzare una **riforma in materia di orientamento** nell'ambito della missione 4 – componente 1 del Pnrr.

Il 28 novembre 2022 è stata adottata la Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea sui percorsi per il successo scolastico sulle politiche di riduzione dell'abbandono scolastico, che, tra le altre cose, sottolinea la necessità di rafforzare l'orientamento scolastico, l'orientamento e la consulenza professionale e la formazione, per sostenere l'acquisizione di abilità e competenze di gestione delle carriere nel lavoro. Nel 2023, infine, con il D.M. 22 dicembre 2022, n. 328 sono state adottate le Linee guida per l'orientamento.

# 3. LE FINALITÀ DELL'ORIENTAMENTO

- raggiungere la propria autorealizzazione incrementando la valenza orientativa del processo educativo presente nella didattica quotidiana; avvalendosi di metodologie in grado di incoraggiare in modo rilevante i modelli di autovalutazione, il confronto tra sé e gli altri, la sensibilità allo scarto fra realtà e idealità, ed ancora gradi di apprezzamento della significatività dell'esperienza.
- arricchire il loro io di visioni e concezioni adeguate riguardo se stessi e il mondo e, pertanto, di abilità strategiche in grado di affrontare e risolvere i problemi posti dalla vita;
- individuare e soprattutto incoraggiare le prime manifestazioni attitudinali, scoprire le inclinazioni, destare gli interessi per specifiche esigenze disciplinari;
- favorire la capacità di valutare per decidere (ponderare alternative, analizzare processi di cambiamento) e perciò generare il consolidamento di capacità decisionali fondate su una verificata conoscenza di sé
- fornire informazioni sui percorsi di studio e di formazione professionale esistenti, sulle figure più richieste dal mercato del lavoro e sulle sue tendenze e trasformazioni.

# 4. LA DIDATTICA ORIENTATIVA

In generale, la didattica orientativa parte dagli obiettivi di apprendimento curricolare delle singole discipline, e li declina nell'ottica dell'orientamento. Predilige un approccio laboratoriale e cooperativo che prenda avvio dall'esperienza concreta di studentesse e studenti. Per questa ragione alcune delle metodologie che si possono applicare in ottica orientativa sono:

- l'apprendimento peer to peer, mescolando studenti di grado superiore e inferiore;
- il problem solving;
- le UdA multidisciplinari;

- l'Inquiry Based Learning;
- la lezione fenomenica.

La didattica orientativa – sia come singoli docenti sia a livello di consiglio di classe – tiene insieme e incrocia alcuni elementi: le otto competenze chiave per l'apprendimento permanente, i cinque framework europei che dettano un ulteriore set di competenze (77 in totale) e le attività di didattica laboratoriale ed esperienziale (coinvolgendo anche esperti esterni alla scuola, figure del mondo imprenditoriale del territorio, istituzioni locali, musei, biblioteche, università, e così via).

#### 5. COMPETENZE

Le otto competenze chiave per l'apprendimento permanente sono ormai ben note a chi vive la scuola. Approvate nel 2018 dall'Unione europea, consistono nella:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale:
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Tutti i Paesi membri dell'Unione europea devono agganciare i loro sistemi di istruzione e formazione alle 8 competenze chiave. A esse si affiancano cinque framework, cioè cinque documenti-quadro che forniscono una serie di indicatori che misurano e dettagliano le competenze generali.

I cinque framework sono:

- DigComp (Quadro delle competenze digitali: l'ultima versione è la 2.2), che detta 21 competenze divise in 5 aree;
- LifeComp (Quadro delle competenze personali, sociali, imparare a imparare), che detta 9 competenze divise in 3 aree:
- EntreComp (Quadro delle competenze imprenditoriali), che detta 15 competenze divise in 3 aree;
- > GreenComp (Quadro delle competenze per la sostenibilità), che detta 12 competenze divise in 4 aree:
- > Quadro delle competenze per una cultura democratica, che detta 20 competenze divise in 4 aree.

# 6. OBIETTIVI

- ✓ Rinforzare il metodo di studio
- ✓ Conoscere sé stessi e le proprie attitudini
- ✓ Lavorare sullo spirito di iniziativa e sulle capacità imprenditoriali
- ✓ Conoscere il territorio
- ✓ Conoscere il mondo del lavoro

Uda interdisciplinare *	10	X
Progetti (Esperienze da protagonismo degli studenti)	Fino a Max	X
Festival delle Scienze, Campionati studenteschi, Partecipazione a certamina	8 ore	
/ Concorsi (extracurricolari) promossi dal Liceo		
PCTO	Max 10 h	X
UDA ed. civica	Max 5 h	X
Eventi con esperti esterni aventi ad oggetto l'orientamento e con	Max 3 h	X
partecipazione proattiva dello studente		
Incontri con docenti di orientamento universitario;	Max 5 h	X
Visite guidate		
Incontri con soggetti del terzo settore	Max 3 h	X
Visite guidate a carattere orientativo	Max 5	
Incontri con il tutor dell'orientamento	3	X
Compilazione dell'e-portfolio	2	X

	LICEO SCIENTIFICO G. BERTO
UDA interdisciplinare _classe 5^	
1. Titolo UdA	" Quale scelta per il mio futuro"?
2. Contestualizzazione	Il focus dell'Uda è coerente con i rif. normativi DM 22.12.2022, n. 328; DM 05.04.2023, n. 63; CM 05.04.2023, n. 958; quadri promossi dall'Unione Europea  - Competenze chiave europee - Quadro di riferimento per le competenze per una cultura democratica (RFCDC) - GreenComp - EntreComp - DigComp - LifeComp
3. Destinatari	Alunni della classe 5 <sup>^</sup>
4. Monte ore complessive	Ore di lezione previste 10
5. Situazione problema/compito di realtà/tema di riferimento dell'UdA	È importante che i ragazzi arrivino preparati alla scelta tra università e mondo del lavoro per intraprendere il proprio percorso in maniera consapevole. L'UdA ha lo scopo di fornire strumenti e competenze utili per costruire il proprio progetto di vita partendo dalle proprie attitudini e tenendo presente l'importanza che ha oggi l'acquisizione di competenze tecnologiche e digitali applicabili in campo scientifico e in ambito umanistico.
6. Prodotto finale da	Da definire da parte del CDC la produzione di artefatti a scelta tra
realizzare	<ul> <li>Presentazioni multimediali (ppt, infografiche, video, ecc)</li> </ul>
7. Competenze obiettivo	<ul> <li>Personale, Sociale, Imparare a imparare (dal Life Comp)</li> <li>Alfabetizzazione su informazioni e dati, Comunicazione e Collaborazione, Creazione di contenuti digitali, Sicurezza, Risolvere problemi (da Digi Comp 2.2)</li> <li>Incarnare i valori della sostenibilità; Accettare la complessità nella sostenibilità, Immaginare futuri sostenibili ; Gestire le transizioni e le sfide in situazioni complesse e di sostenibilità e prendere decisioni relative al futuro di fronte all'incertezza, all'ambiguità e al rischio; Pensiero esplorativo: adottare un modo di pensare relazionale, esplorando e collegando diverse discipline usano la creatività e la sperimentazione di idee e metodi nuovi. Pensiero critico: valutare le informazioni e gli argomenti, identificare presupposti, sfidare lo status quo e riflettere su come il background personale, sociale e culturali influenzi il pensiero e le conclusioni (dal Greencomp)</li> </ul>
8. Insegnamenti coinvolti	Italiano lettura e analisi di testo <i>"Un marziano a Roma" di Ennio Flaiano</i> Filosofia e Storia 1 ora; lettura e analisi di testo per es. Kierkegaard Scienze naturali 1 ora; per es. <i>Biotecnologie</i> Lingua inglese 1 ora; per es. <i>Oliver Twist</i> e <i>David Copperfield</i> by Charles Dickens St. Arte 1 ora; per es. <i>Da dove veniamo, chi siamo, dove andiamo</i> Gauguin Matematica e Fisica 1 ora; indagine statistica sui nuovi mestieri del futuro Scienze motorie – Discipline sportive 2 ore; per es. <i>Attività sportive innovative e sostenibili.</i> Diritto e Religione 1 ora; per es. <i>Il futuro del lavoro e la nostra Costituzione</i> La dottrina sociale della Chiesa
9. Strumenti di valutazione	Osservazione sistematica dell'impegno, della partecipazione

# TERZA SEZIONE ATTIVITÀ E PROGETTI

# ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Gli interventi di recupero e potenziamento in itinere sono stati realizzati nel corso della normale attività didattica e rivolti ai singoli studenti della classe che hanno evidenziato difficoltà e/o carenze (gli studenti che non hanno avuto necessità di interventi finalizzati al recupero sono stati impegnati in attività di approfondimento e di consolidamento).

Il recupero in itinere è stato realizzato quale strumento metodologico e didattico puntuale (in tempo reale) e flessibile (per rispondere a diverse situazioni), ed ha visto l'intervento da parte del docente della disciplina a strategie metodologiche e azioni di supporto quali:

ripasso di argomenti particolarmente significativi anche in riferimento alla preparazione o alla

correzione delle verifiche

ascolto continuo degli alunni in difficoltà

4 semplificazione dei contenuti

esercitazioni differenziate per gruppi di alunni con coinvolgimento in attività di tutoraggio degli

alunni più preparati

4

4

4

correzione individuale degli esercizi

# ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Affinché il percorso educativo, formativo e culturale potesse incoraggiare gli allievi all'amore per il sapere il Consiglio di classe ha favorito la partecipazione della classe ad attività presenti nel PTOF che fossero coerenti con il piano di studi e con la con la programmazione disciplinare.

Gli allievi hanno anche partecipato a spettacoli teatrall in lingua inglese per arricchire il patrimonio linguistico Inoltre, la classe a partecipato a numerose altre iniziative proposte da Enti e/o da Associazioni operanti sul territorio, ritenute utili per un arricchimento umano e culturale degli alunni. Gli alunni sono stati, inoltre, sensibilizzati sulla cultura della donazione attraverso una serie di iniziative a scopo benefico

AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA (Spettacoli teatrali, cinematografici e musicali; conferenze; attività e manifestazioni sportive; progetti scolastici, attività di orientamento; stage; scambi culturali, ecc. Esperienze da proporre alla classe, anche ai fini dello sviluppo delle Competenze chiave di Cittadinanza, ...)

Attività

- 1. OLIMPIADI DELLA FILOSOFIA
- 2. CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE
- 3. FESTIVAL DELLE SCIENZE
- 4. LABORATORIO TEATRO E DINTORNI Pnrr SCUOLA FUTURA
- 5. LABORATORIO DI SCIENZE Pnrr SCUOLA FUTURA
- 6. TEATRO IN LINGUA: The importance of being Earnest
- 7. CORSO DI PRIMO SOCCORSO BLS
- 8. PARTECIPAZIONE MOSTRA "I DISEGNI DEI BAMBINI DI TEREZIN"

PARTECIPAZIONE ALLA GIORNATA DELLA MOMERIA organizzato dall'Amministrazione comunale e dalla Pro loco di Vibo Valentia

# EVENTUALI ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO

La classe nella sua totalità ha preso parte a diversi incontri, organizzati presso i locali della scuola e finalizzati ad aiutare gli alunni nella scelta consapevole del percorso di studi universitario, ed ha partecipato anche alla visita quidata presso il campus dell'UNICAL.

# ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI ED. CIVICA

La legge 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento trasversale dell'educazione civica nel primo e secondo ciclo d'istruzione, con iniziative di sensibilizzazione alla cittadinanza responsabile a partire dalla scuola dell'infanzia.

I contenuti sono stati integrati al fine di formare mentalità aperte ad una visione multiprospettica e plurale della realtà. Pertanto, da una dimensione integrata l'insegnamento di Educazione Civica assume una dimensione trasversale. I contenuti trasversali incrociano i temi della legalità e della coesione sociale, dell'appartenenza nazionale ed europea nel quadro di una comunità internazionale e interdipendente, dei diritti umani, delle pari opportunità, del pluralismo, del rispetto delle diversità, del dialogo interculturale, dell'etica della responsabilità individuale e sociale, della bioetica, della tutela del patrimonio artistico e culturale. A questi scopi concorrono i percorsi tematico-pluridisciplinari.

Per perseguire tali finalità sono stati definiti i seguenti obiettivi trasversali:

- Partecipare attivamente e in modo ordinato al dialogo educativo
- Rispettare se stessi (autostima e fiducia nelle proprie potenzialità, senso di responsabilità e autocontrollo) e acquisire consapevolezza della propria identità culturale riconoscendo i valori che rendono possibile la convivenza civile
- Rispettare gli altri e il diverso da sé riconoscendo ed accettando le differenze culturali, etniche e religiose (tolleranza, solidarietà, condivisione)
- Comunicare in modo efficace (livello logico espressivo) ed adeguato (pertinenza in relazione ad una richiesta, scopo, contesto comunicativo, tipologia testuale ecc.) ricorrendo a mezzi e strumenti diversi
- Utilizzare i contenuti appresi e le abilità acquisite anche in contesti diversi, ma in qualche modo confrontabili
- Selezionare tecniche e procedure in relazione ad una attività/compito da svolgere
- Utilizzare semplici strategie di autovalutazione e autocorrezione
- Comprendere ed analizzare dati, informazioni e procedure, fasi di svolgimento e di risoluzione, proprietà fondamentali
- Cogliere, in riferimento agli argomenti affrontati, analogie, differenze e relazioni di immediata rilevanza ai diversi livelli (piano concettuale, spazio temporale, logico, linguistico-espressivo ecc.) ed operare, anche con azioni di stimolo-supporto, raffronti inter e pluridisciplinari

# Metodologia

Nel corso delle attività didattiche gli alunni sono stati guidati a riflettere su quei contenuti che sviluppano l'identità di sé come individui che fanno parte di una collettività con regole e valori condivisi quali l'importanza del senso di responsabilità, del rispetto dei diritti umani e dell'ambiente, l'apertura all'alterità culturale e alla valorizzazione delle diversità. Valorizzando tutte le discipline e superando la frammentazione dei saperi, gli alunni sono stati sollecitati a sviluppare un pensiero critico ed un'autonomia di giudizio, che sono indispensabili per analizzare la complessità della società contemporanea e per agire in modo autonomo e responsabile. Padroneggiare i codici, i linguaggi e i contenuti delle varie discipline ha consentito agli studenti di utilizzare diverse chiavi di lettura della realtà per poterla comprendere a fondo e poter poi intervenire al fine di cambiarla e migliorarla. Per raggiungere gli obiettivi sopra indicati, nel corso del triennio la classe è stata coinvolta nel percorso PTCO EXPONI le tue idee. Durate tale percorso gli alunni, sfidandosi in gare di dibattito con le altre classi, hanno dovuto riflette su tematiche importanti di interesse collettivo e, a volte anche moto complesse, organizzando il proprio discorso come veri e proprio oratori nel tentativo di persuadere il pubblico e la squadra avversaria della validità delle proprie tesi.

Nel corso dell'anno scolastico gli allievi sono stati guidati dal consiglio di classe su due percorsi che hanno avuto come oggetto L'integrazione tra culture diverse:

SEZIONI	Note per la compilazione
1. Titolo UdA - Primo	La pluralità delle culture attraverso le discipline
quadrimestre	
2. Contestualizzazione	Viviamo in un mondo sempre più interconnesso e multiculturale, in cui le differenze culturali sono una ricchezza da valorizzare e comprendere. L'unità didattica che esploreremo si concentrerà sulla "Pluralità delle Culture", un tema centrale nell'ambito dell'educazione civica. In un contesto globale in cui la diversità è una realtà inevitabile, è fondamentale educare i giovani cittadini a comprendere, rispettare e celebrare le molteplici espressioni culturali che caratterizzano la nostra società. Attraverso questa unità didattica, gli studenti saranno guidati in un viaggio che li porterà a esplorare le radici delle diverse culture, a riconoscere e apprezzare le tradizioni, le lingue, le credenze e le pratiche quotidiane che iniziarono l'identità di una comunità. Saranno incoraggiati a sviluppare una mentalità aperta e inclusiva, imparando a superare stereotipi e pregiudizi che possono limitare la comprensione reciproca.  Attraverso discussioni, attività pratiche, letture, e progetti collaborativi, gli studenti acquisiranno competenze cruciali nell'ambito della cittadinanza globale, imparando ad essere cittadini responsabili e consapevoli in un mondo sempre più interculturale. La pluralità delle culture diventa così un punto di partenza per la costruzione di un'identità globale basata sulla comprensione
3. Destinatari	reciproca, il rispetto e la collaborazione.  TUTTI GLI ALIEVI DELLA CLASSE
4. Monte ore complessivo	17
5. Situazione-	••
0. 0	Individuare un problema/bisogno da affrontare attraverso dei compiti di realtà:
problema/compito di realtà/tema di	- significativi e sfidanti per gli studenti
riferimento dell'UdA	- coerenti con i focus individuati.
	Il tema centrale dell'Uda: Durante questa esperienza educativa, gli studenti avranno l'opportunità di esplorare come le culture

si intrecciano nella società moderna, influenzando l'arte, la musica, la letteratura, la gastronomia e molte altre sfaccettature della vita quotidiana. Inoltre, saranno incoraggiati a riflettere sul ruolo della tecnologia e dei mezzi di comunicazione nel plasmare la percezione e l'interazione tra culture diverse MACROAREA – (sono tutte coinvolte contemporaneamente) LA COSTITUZIONE ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI ED UNIONE EUROPEA TEMATICA - (sono tutte coinvolte contemporaneamente) I DIRITTI DELL'UOMO E DEL CITTADINO AGENDA 2030 OBIETTIVO 5 RAGGIUNGERE L'UGUAGLIANZA DI GENERE ED EMANCIPARE TUTTE LE DONNE E LE RAGAZZE CONTENUTI DIFFONDERE IL SENSO CIVICO: MEGLIO REPRIMERE I COMPORTAMENTI SCORRETTI O EDUCARE A QUELLI VIRTUOSI? UMANITÀ ED UMANESIMO. DIGNITÀ E DIRITTI UMANI PARITÀ DI GENERE - IDENTITÀ DI GENERE DIVERSITÀ O UGUGLIANZA - OMOFOBIA COSMOPOLITISMO, GLOBALIZAZZIONE E IDENTITA' L'Uda contribuisce a sviluppare le competenze in relazione ai seguenti obiettivi dell'agenda 2023: Obiettivo 4: Istruzione di qualità: Promuovere l'inclusione culturale nei sistemi educativi per garantire che l'istruzione rifletta la diversità delle culture presenti in una società. Obiettivo 5: Parità di genere: Favorire la partecipazione equa delle donne di diverse culture in tutti i settori della società, promuovendo l'uguaglianza di opportunità. Obiettivo 10: Ridurre le disuguaglianze: Promuovere la socializzazione e l'inclusione di gruppi culturali marginalizzati, con l'obiettivo di ridurre le disuguaglianze entro e tra i paesi Obiettivo 16: Pace, giustizia e istituzioni solide: Sostenere la diversità culturale come elemento chiave per la costruzione di società aperte, inclusive e resilienti, Obiettivo 17: Partenariato per gli obiettivi Promuovere la cooperazione internazionale per la salvaguardia e la promozione della diversità culturale a livello globale. **Prodotto** finale da Indicare il prodotto-i/servizio che gli studenti realizzeranno per beneficiari reali o che presenteranno pubblicamente (al resto realizzare della classe, alla scuola, ai genitori, all'esterno). Si può progettare un unico compito di realtà (che preveda la realizzazione di prodotti intermedi) o più compiti di realtà (più prodotti indipendenti, valutabili da ciascuna disciplina che si occupa delle fasi) Eventuale Report con info-grafiche - PPT - RELAZIONE FINALE - ELABORATO IN GRADO DI DIMOSTRARE LE COMPETENZE ACQUISITE (CAPOLAVORO) Selezionare le competenze chiave da promuovere nell'UDA Competenze chiave X Imparare ad imparare 0 X Progettare X Comunicare 0 X Collaborare e partecipare 0 0 X Agire in modo autonomo e responsabile X Risolvere problemi 0 X Individuare collegamenti e relazioni 0 X Acquisire ed interpretare l'informazione Selezionare le competenze da promuovere e riportarle dall'elenco declinato nel Curricolo di Educazione Civica. Competenze objettivo Tutte le competenze inserite andranno valutate. SAPER RICONOSCERE E RICONOSCERSI NELLE VARIE CARTE CHE SALVAGUARDANO I DIRITTI UNIVERSALI DELL'UOMO E DELLA DONNA; SAPER NELLA PRATICA DI VITA LASCIARSI GUIDARE E ISPIRARE DAL RICONOSCIMENTO DEI DIRITTI UNIVERSALI E ADOPERARSI PERCHÉ ESSI SIANO SEMPRE GARANTITI; RISPETTARE L'AMBIENTE, CURARLO, CONSERVARLO, MIGLIORARLO, ASSUMENDO IL PRINCIPIO DI RESPONSABILITÀ: COGLIÈRE LA COMPLESSITÀ DEI PROBLEMI ESISTENZIALI, MORALI, POLITICI, SOCIALI, ECONOMICI E SCIENTIFICI E FORMULARE RISPOSTE PERSONALI ARGOMENTATE: CONOSCERE E ORIENTARSI TRA I VALORI CHE ISPIRANO GLI ORDINAMENTI COMUNITARI E INTERNAZIONALI, NONCHÉ I LORO COMPITI E FUNZIONI ESSENZIALI PARTECIPARE AL DIBATTITO CULTURALE; PERSEGUIRE CON OGNI MEZZO E IN OGNI CONTESTO IL PRINCIPIO DI LEGALITÀ E DI SOLIDARIETÀ DELL'AZIONE INDIVIDUALE E SOCIALE, PROMUOVENDO PRINCIPI, VALORI **COMPETENZE** Capacità di Studio Autonomo: Gli studenti devono imparare a organizzare il proprio tempo, gestire gli impegni, RELATIVE **ALL'ORIENTAMENTO** e sviluppare strategie di apprendimento efficaci. **FORMATIVO** \* Pensiero Critico e Analitico: Capacità di analizzare in modo critico le informazioni, valutare fonti, e formulare giudizi basati su prove. Risoluzione dei Problemi: Abilità nel risolvere problemi in modo creativo e sistematico, utilizzando il pensiero logico e analitico. Comunicazione efficace: Saper esprimere idee chiaramente e in modo coerente, sia oralmente che per iscritto. \* Collaborazione e Lavoro di Gruppo: Capacità di lavorare in squadra, ascoltare gli altri, e contribuire in modo costruttivo a progetti di gruppo. \* Autoregolamentazione Emotiva: Consapevolezza delle proprie emozioni e capacità di gestirle in modo costruttivo, sviluppando l'intelligenza emotiva. Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC): Competenze nell'uso critico e creativo delle

tecnologie digitali per la ricerca, l'apprendimento e la comunicazione.

in contesti multiculturali.

Coscienza Interculturale: comprendere e apprezzare la diversità culturale, sviluppando la capacità di interagire

		Sostenibilità: Comprendere la co sociale	omplessità delle questioni legate alla sostenibilità ambientale, economica e
10.	Saperi	Conoscenze	Abilità
		Articoli della Costituzione relativi alla tematica affrontata. Conoscenza dell'obiettivo specifico dell'Agenda 2030	Analizza e interpreta informazioni reperite da Internet o da testi di vario tipo; Collabora e partecipa con i compagni, confronta i dati raccolti; Sostiene argomentazioni; Adotta comportamenti rispettosi di sé e degli altri Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative
11.	Discipline coinvolte	Indicare le discipline di riferimento e il relativo monte ore dedicato per la realizzazione dell'UdA  Italiano 2 ore – Filosofia/Storia 2 ore - Matematica 2 ora - Lingua e Letteratura Inglese 2 ore - Disegno e Storia dell'Arte 2 ore - Scienze 2 ore - Scienze Motorie 1 ore – Religione ore 2 – Informatica 2 ore	

SEZIONI	Note per la compilazione
Titolo UdA - Secondo quadrimestre	Vivere nel pluralismo. L'educazione alla cittadinanza in prospettiva interculturale
1. Contestualizzazione	Prendendo spunto dal ricco tessuto sociale che caratterizza la nostra società odierna, l'unità di educazione civica intitolata "Vivere nel Pluralismo" si propone di esplorare e approfondire il concetto di cittadinanza in una prospettiva interculturale. In un mondo sempre più interconnesso e diversificato, l'educazione civica non può prescindere dall'essere interculturale, poiché vivere in una società pluralistica richiede una comprensione approfondita delle diverse identità, culture e prospettive che coesistono.  Attraverso questa unità educativa, gli studenti saranno guidati in un percorso che mira a sviluppare le competenze necessarie per partecipare attivamente alla vita civica in un contesto multiculturale. Si esploreranno temi come la diversità culturale, la tolleranza, il rispetto reciproco e la promozione dell'inclusione sociale come fondamentali pilastri di una cittadinanza consapevole.  L'obiettivo principale sarà quello di fornire agli studenti gli strumenti concettuali e pratici per comprendere, apprezzare e affrontare le sfide del pluralismo culturale. Saranno incoraggiati ad esplorare le proprie convinzioni, a confrontarle con quelle degli altri ea sviluppare una prospettiva critica nei confronti delle questioni legate all'interculturalità.  Attraverso attività pratiche, dibattiti guidati e progetti collaborativi, gli studenti avranno l'opportunità di mettere in pratica le nozioni apprese, promuovendo la condivisione di esperienze e conoscenze tra individui provenienti da contesti culturali diversi. Si incoraggerà la consapevolezza della propria identità culturale e la capacità di comunicare in modo efficace con persone di cultura diversa.  Inoltre, saranno esaminati i diritti umani, la giustizia sociale e le questioni etiche correlate al pluralismo culturale, fornendo agli studenti gli strumenti per diventare cittadini attivi e responsabili, capaci di contribuire positivamente alla costruzione di una
	società inclusiva.
2. Destinatari	Attraverso "Vivere nel Pluralismo",  TUTTI GLI ALIEVI DELLA CLASSE
3. Monte ore complessivo	17
4. Situazione-	Individuare un problema/bisogno da affrontare attraverso dei compiti di realtà:
problema/compito di realtà/tema di riferimento dell'UdA	- significativi e sfidanti per gli studenti - coerenti con i focus individuati.  Il tema centrale dell'Uda è preparare gli studenti non solo a convivere pacificamente in una società multiculturale, ma anche a diventare agenti di cambiamento, promotori dell'uguaglianza e del rispetto reciproco, fondamentali per il benessere di una comunità globale in costante evoluzione.MACROAREA − (sono tutte coinvolte contemporaneamente)  LA COSTITUZIONE  ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI ED UNIONE EUROPEA
	TEMATICA - (sono tutte coinvolte contemporaneamente)  → I DIRITTI DELL'UOMO E DEL CITTADINO  → AGENDA 2030 OBIETTIVO 5 RAGGIUNGERE L'UGUAGLIANZA DI GENERE ED EMANCIPARE TUTTE LE DONNE E LE RAGAZZE  CONTENUTI  ■ DIFFONDERE IL SENSO CIVICO: MEGLIO REPRIMERE I COMPORTAMENTI SCORRETTI O EDUCARE A QUELLI VIRTUOSI?  ■ UMANITÀ ED UMANESIMO. DIGNITÀ E DIRITTI UMANI  ■ PARITÀ DI GENERE - IDENTITÀ DI GENERE DIVERSITÀ O UGUGLIANZA - OMOFOBIA  ■ COSMOPOLITISMO, GLOBALIZAZZIONE E IDENTITA'  L'Uda contribuisce a sviluppare le competenze in relazione ai seguenti obiettivi dell'agenda 2023:  ✓ Obiettivo 4: Istruzione di qualità: Promuovere l'inclusione culturale nei sistemi educativi per garantire che l'istruzione rifletta la diversità delle culture presenti in una società.  ✓ Obiettivo 5: Parità di genere: Favorire la partecipazione equa delle donne di diverse culture in tutti i settori della società, promuovendo l'uguaglianza di opportunità.  ✓ Obiettivo 10: Ridurre le disuguaglianze: Promuovere la socializzazione e l'inclusione di gruppi culturali marginalizzati, con l'obiettivo di ridurre le disuguaglianze entro e tra i paesi  ✓ Obiettivo 16: Pace, giustizia e istituzioni solide: Sostenere la diversità culturale come elemento chiave per la costruzione di società aperte, inclusive e resilienti.
5. Prodotto finale da realizzare	Obiettivo 17: Partenariato per gli obiettivi Promuovere la cooperazione internazionale per la salvaguardia e la promozione della diversità culturale a livello globale.  Indicare il prodotto-i/servizio che gli studenti realizzeranno per beneficiari reali o che presenteranno pubblicamente (al resto della classe, alla scuola, ai genitori, all'esterno). Si può progettare un unico compito di realtà (che preveda la realizzazione di

	prodotti intermedi) o più compiti di realtà (più prodotti indipendenti, valutabili da ciascuna disciplina che si occupa delle fasi) Eventuale Report con info-grafiche – PPT – RELAZIONE FINALE – ELABORATO IN GRADO DI DIMOSTRARE LE COMPETENZE ACQUISITE (CAPOLAVORO)	
6. Competenze chiave	Selezionare le competenze chiave da promuovere nell'UDA  X Imparare ad imparare  X Progettare  X Comunicare  X Collaborare e partecipare  X Agire in modo autonomo e responsabile  X Risolvere problemi  X Individuare collegamenti e relazioni  X Acquisire ed interpretare l'informazione	
7. Competenze obiettivo	Selezionare le competenze da promuovere e riportarle dall'elenco declinato nel Curricolo di Educazione Civica.  Tutte le competenze inserite andranno valutate.  SAPER RICONOSCERE E RICONOSCERSI NELLE VARIE CARTE CHE SALVAGUARDANO I DIRITTI UNIVERSALI DELL'UOMO E DELLA DONNA;  SAPER NELLA PRATICA DI VITA LASCIARSI GUIDARE E ISPIRARE DAL RICONOSCIMENTO DEI DIRITTI UNIVERSALI E ADOPERARSI PERCHÉ ESSI SIANO SEMPRE GARANTITI;  RISPETTARE L'AMBIENTE, CURARLO, CONSERVARLO, MIGLIORARLO, ASSUMENDO IL PRINCIPIO DI RESPONSABILITÀ;  COGLIERE LA COMPLESSITÀ DEI PROBLEMI ESISTENZIALI, MORALI, POLITICI, SOCIALI, ECONOMICI E SCIENTIFICI E FORMULARE RISPOSTE PERSONALI ARGOMENTATE;  CONOSCERE E ORIENTARSI TRA I VALORI CHE ISPIRANO GLI ORDINAMENTI COMUNITARI E INTERNAZIONALI, NONCHÉ I LORO COMPITI E FUNZIONI ESSENZIALI  PARTECIPARE AL DIBATTITO CULTURALE;  PERSEGUIRE CON OGNI MEZZO E IN OGNI CONTESTO IL PRINCIPIO DI LEGALITÀ E DI SOLIDARIETÀ DELL'AZIONE INDIVIDUALE E SOCIALE, PROMUOVENDO PRINCIPI, VALORI	
8. COMPETENZE RELATIVE ALL'ORIENTAMENTO FORMATIVO	<ul> <li>Capacità di Studio Autonomo: Gli studenti devono imparare a organizzare il proprio tempo, gestire gli impegni, e sviluppare strategie di apprendimento efficaci.</li> <li>Pensiero Critico e Analitico: Capacità di analizzare in modo critico le informazioni, valutare fonti, e formulare giudizi basati su prove.</li> <li>Risoluzione dei Problemi: Abilità nel risolvere problemi in modo creativo e sistematico, utilizzando il pensiero logico e analitico.</li> <li>Comunicazione efficace: Saper esprimere idee chiaramente e in modo coerente, sia oralmente che per iscritto.</li> <li>Collaborazione e Lavoro di Gruppo: Capacità di lavorare in squadra, ascoltare gli altri, e contribuire in modo costruttivo a progetti di gruppo.</li> <li>Autoregolamentazione Emotiva: Consapevolezza delle proprie emozioni e capacità di gestirle in modo costruttivo, sviluppando l'intelligenza emotiva.</li> <li>Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC): Competenze nell'uso critico e creativo delle tecnologie digitali per la ricerca, l'apprendimento e la comunicazione.</li> <li>Coscienza Interculturale: comprendere e apprezzare la diversità culturale, sviluppando la capacità di interagire in contesti multiculturali.</li> <li>Sostenibilità: Comprendere la complessità delle questioni legate alla sostenibilità ambientale, economica e sociale</li> </ul>	
9. Saperi	Conoscenze Articoli della Costituzione relativi alla tematica affrontata. Conoscenza dell'obiettivo specifico dell'Agenda 2030 Abilità Analizza e interpreta informazioni reperite da Internet o da testi di vario tipo; Collabora e partecipa con i compagni, confronta i dati raccolti; Sostiene argomentazioni; Adotta comportamenti rispettosi di sé e degli altri Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative	
10. Discipline coinvolte	Indicare le discipline di riferimento e il relativo monte ore dedicato per la realizzazione dell'UdA Italiano 2 ore – Filosofia/Storia 2 ore - Matematica 2 ora - Lingua e Letteratura Inglese 2 ore - Disegno e Storia dell'Arte 2 ore - Scienze 2 ore - Scienze Motorie 1 ore – Religione ore 2 – Informatica 2 ore	

# PERCORSI INTERDISCIPLINARI

In considerazione del carattere pluridisciplinare del colloquio dell'Esame di Stato, per consentire agli allievi di cogliere l'intima connessione dei saperi e di elaborare personali percorsi didattici, i docenti del Consiglio di classe hanno individuato e proposto alla classe alcuni nuclei tematici pluridisciplinari. Le tematiche proposte non hanno costituito oggetto di trattazione aggiuntiva e separata rispetto allo svolgimento dei singoli programmi curricolari e sono state sviluppate nell'ottica di un sapere non settoriale finalizzato ai seguenti obiettivi:

- a) individuare analogie e differenze fra i diversi aspetti di una stessa tematica in un'ottica pluridisciplinare:
- b) Applicare conoscenze e abilità in ambiti disciplinari differenti, utilizzando strumenti logici ed operativi adeguati;
- c) ricavare informazioni da una pluralità di fonti (orali, scritte, grafiche, ...).

#### Le tematiche indicate

	Titolo del percorso	
1	La crisi delle certezze nel '900	
2	Biotecnologia e sostenibilità	
3	L'importanza della comunicazione e della crittografia	
4	Intellettuali e potere	

# QUARTA SEZIONE PERCORSI FORMATIVI DELLE DISCIPLINE

# LINGUA E LETTERATURA ITALIANA Prof. Carla Castagna

Libro di testo : LIBERI DI INTERPRETARE - Romano Luperini, Pietro Cataldi, Lidia Marchiani, Franco Marchese - (Paalunbo Editore)

DIVINA COMMEDIA - (ed. SEI)

#### MODULO Nº 1

# Le illusioni dell'intellettuale nel Romanticismo

Obiettivi:

- 1) Comprendere gli elementi di continuità e mutamento nel passaggio da un'età ad un'altra;
- 2) storicizzare un autore;
- 3) comprendere il valore delle relazioni tra fenomeno letterario, istituzioni, società.

Contenuti:

- Il Romanticismo in Italia e in Europa. I caratteri della polemica classico-romantica;
- Giacomo Leopardi: tra pessimismo e titanismo, la teoria de vago e dell'indefinito; titanismo e vittimismo; Canti: i temi, la struttura, fasi di composizione; Leopardi e Schopenhauer.

Analisi del testo dalle Operette Morali: Dialogo della Natura con un islandese; da i Canti: Infinito, L'ultimo canto di Saffo **MODULO N° 2** 

Evoluzione di una struttura: il romanzo tra Ottocento e Novecento. Le figure sociali: gli umili, i vinti, l'esteta, il superuomo, l'inetto, il forestiere dalla vita

Obiettivi:1) Conoscere l'evoluzione della struttura di un genere;

2) comprendere il rapporto tra struttura e idea della realtà.

#### Contenuti:

- Walter Scott e il romanzo storico: Ivanhoe;
- Alessandro Manzoni: la storia vista dal basso; La poetica manzoniana; L'utile, il vero, l'interessante (dalla Lettera Sul Romanticismo); Gli umili protagonisti delle tragedie: Il conte di Carmagnola; L'Adelchi.
- Caratteri e evoluzione del romanzo storico; Gli umili protagonisti del romanzo: I Promessi sposi; Struttura dell'opera e organizzazione della vicenda; Il tempo della storia ed il tempo del racconto; Manzoni narratore onnisciente.
- Naturalismo francese e Verismo; Luigi Capuana: Scienza e forma letteraria: l'impersonalità;
- Giovanni Verga: la lotta per la vita, l'ideologia verghiana, il Naturalismo di Zola, il Verismo; Il ciclo dei vinti: il Darwinismo sociale; I Malavoglia: la religione della famiglia; Mastro Don Gesualdo: l'impossibilità di mutare stato; Il discorso indiretto libero, la regressione, lo straniamento; Rosso Malpelo e le altre novelle di Vita dei campi. Analisi del testo Dai Malavoglia: La prefazione ai Malavoglia;
- Decadentismo: la visione del mondo, la poetica, temi e miti della letteratura decedente; Il vate e l'esteta: la funzione sociale in Europa ed in Italia. Il Superuomo
- Gabriele D'Annunzio: il vivere inimitabile; L'ideologia e la poetica: il panismo estetizzante.

I romanzi: la figura dell'esteta, del superuomo e dell'inetto.

- -Italo Svevo: La figura dell'inetto; Caratteri dei romanzi sveviani: le vicende, i protagonisti, i temi, le soluzioni formali; La coscienza di Zeno: scrittura e psicoanalisi; L'io narrante e l'io narrato; Il monologo interiore di Zeno e il flusso di coscienza di Joyce; Svevo e Shopenhauer: volontà e nulla.
- -(\*) Luigi Pirandello: "Il forestiere dalla vita"; La formazione, le varie fasi dell'attività artistica; Il relativismo filosofico e la poetica dell'Umorismo: i personaggi, le maschere nude, la forma e la vita; I romanzi: Il fu Mattia Pascal, Uno nessuno, centomila; Il teatro di Pirandello: il metateatro, la poetica del grottesco. Analisi del testo da Novelle per un "Ciaula scopre la luna"; da Il fu Mattia Pascal "Lo strappo del cielo di carta e la lanterninosofia"; da Uno, nessuno, centomila: "Nessun nome".

# **MODULO N° 3**

#### Il poeta vate e il poeta veggente

Obiettivi:

- 1) Comprendere i principali fattori innovativi della poetica decadente;
- 2) storicizzare un autore;
- 3) comprendere un testo poetico e la sua struttura;
- 4) comprendere gli elementi di continuità e mutamento fra due epoche.

#### Contenuti:

- Il Decadentismo in Europa e in Italia;
- Pascoli: la fondazione di un simbolismo naturale; il poeta fanciullo.
- L'ideologia del superuomo in Nietzsche e D'Annunzio; panismo ed estetismo.

- Il fanciullino ed il superuomo: due miti complementari;
- Pascoli, analisi del testo: da Myricae: L'assiuolo, X agosto;
- D'Annunzio analisi del testo: dalle Laudi; Alcyone: Meriggio

#### MODULO N° 4

# Dalla metrica tradizionale al verso libero

Obiettivi: 1) Conoscere l'evoluzione formale e di significato di un genere;

- 2) analizzare e contestualizzare un testo poetico;
- 3) esprimere valutazioni personali e riflessioni critiche.

#### Contenuti:

- D'Annunzio e il linguaggio poetico del Novecento. La lirica: il progetto delle Laudi; Alcyone: tra poesia pura e panismo; le forme del linguaggio poetico; Il verso è tutto; influenze di Pascoli e D'Annunzio sulla poesia del '900;
- La poesia del '900; dalla metrica tradizionale al verso libero; le avanguardie storiche: i Futuristi; il mito della macchina I principi ideologici del futurismo (F. T. Marinetti, "Manifesto del futurismo"), Sperimentalismo, analogie, parole in libertà (Manifesto tecnico della letteratura futurista).
- G. Ungaretti(\*): dal Porto sepolto a Sentimento del tempo;
  - Simboli e correlativi oggettivi nella poesia di Montale.
  - G. Ungaretti(\*): da Allegria: Soldati, Il porto sepolto(\*), Mattina;
- E. Montale(\*): da Ossi di seppia: Limoni, Non chiederci la parola(\*), Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato; da Le occasioni: Ho sceso un milione di scale(\*); (\*).

#### MODULO PARALLELO

Il viaggio dantesco

Obiettivi: 1) analizzare e comprendere attraverso la lettura di canti emblematici del Paradiso la funzione delle allegorie.

Contenuti:

la struttura del Paradiso; incontro con i Beati Canti: I – VI - XXXIII

N.B.: Gli argomenti contrassegnati da (\*) sono stati svolti dal 15 Maggio fino al termine delle lezioni

# FILOSOFIA Prof.ssa Paola Morani

Testo in uso: "Pensiero in movimento" di M. Ferraris casa editrice: Pearson

Contenuti:

Kant:

Il Criticismo come "filosofia del limite",

Il problema generale della <u>Critica della Ragion Pura</u>: Estetica trascendentale, Analitica trascendentale e Dialettica trascendentale.

La <u>Critica della Ragion Pratica</u>: Realtà e assolutezza della legge morale, la categoricità dell'imperativo morale, la formalità della legge e il dovere, l'autonomia della legge e la rivoluzione copernicana morale, la teoria dei postulati pratici e la fede morale, il primato della ragion pratica.

La <u>Critica della facoltà di giudizio</u>: il problema e la struttura dell'opera. L'analisi del bello e i caratteri specifici del giudizio estetico. La giustificazione dell'universalità del giudizio di gusto e la rivoluzione copernicana estetica. Il sublime, le arti belle e il genio. Analisi del giudizio teleologico: il finalismo come bisogno connaturato alla nostra mente.

L'idealismo: caratteri generali.

**Fichte**: L'infinità dell'Io, la Dottrina della scienza e i suoi tre principi, la struttura dialettica dell'Io, idealismo e dogmatismo, la dottrina della conoscenza, la dottrina morale.

# Hegel:

Le tesi di fondo del sistema, idea natura e spirito, le partizioni della filosofia, la dialettica.

La Fenomenologia dello Spirito: Coscienza, Autocoscienza e Ragione.

La Filosofia della Natura

La Filosofia dello Spirito: spirito soggettivo, oggettivo e assoluto

#### Schopenhauer

Le radici culturali del sistema, il velo di Maya, caratteri e manifestazioni della Volontà di Vivere, il pessimismo, le critiche alle varie forme di ottimismo, le vie di liberazione dal dolore.

# **Kierkegaard**

L'esistenza come possibilità e fede, la critica ad Hegel, gli stadi dell'esistenza, angoscia disperazione e fede.

#### Feuerbach

Il rovesciamento dei rapporti di predicazione, la critica alla religione, la critica ad Hegel, l'umanismo naturalistico, la teoria degli alimenti.

#### Marx.

La critica al misticismo logico di Hegel e alla società moderna, la critica all'economia borghese, il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale, la concezione materialistica della storia, struttura e sovrastruttura, la dialettica della storia, il "Manifesto del Partito Comunista", il "Capitale", la rivoluzione, la dittatura del proletariato, le fasi della società comunista.

Il Positivismo: coordinate generali. Comte: la nascita della sociologia

Lo Spiritualismo: caratteri generali

**Bergson:** il tempo spazializzato e la durata reale della coscienza, il flusso di coscienza come esperienza del tempo, il tempo della fisica, il tempo della coscienza, l'irripetibilità e l'irreversibilità della durata.

#### Freud

La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi, la scomposizione psicoanalitica della personalità, i sogni gli atti mancati e i sintomi nevrotici, la teoria della sessualità e il complesso edipico, la teoria psicoanalitica dell'arte. "Il disagio della civiltà".

# Nietzsche

- Filosofia e malattia, le caratteristiche del pensiero e della scrittura, le fasi del filosofare.
- Il periodo giovanile: La nascita della tragedia
- Il periodo illuministico: il metodo genealogico, la filosofia del mattino, la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche: Umano troppo umano, la Gaia scienza, Crepuscolo degli idoli
- Il periodo di Zarathustra: la filosofia del meriggio, il superuomo, l'eterno ritorno: Così parlò Zarathustra
- L'ultimo periodo: il crepuscolo degli idoli etico- religiosi e la trasvalutazione dei valori, la volontà di potenza, il problema del nichilismo e del suo superamento, il prospettivismo.

#### Gramsci

La vita e le opere, la polemica con Croce, oltre Hegel e Marx, la funzione formativa della filosofia della prassi, il concetto di "egemonia", il ruolo sociale della cultura.

La scuola di Francoforte: le vicende e i temi

• Adorno e Horkheimer: La dialettica dell'illuminismo, la ragione strumentale e l'industria culturale, Ulisse e Sade, marxismo, idealismo e irrazionalismo.

# Marcuse

La critica della repressione, Freud la felicità e la civilizzazione.

• Benjamin: marxismo e teologia

La riformulazione del concetto di storia, l'arte e le nuove forme di comunicazione.

# Arendt

La vita e le opere, le origini del totalitarismo, la banalità del male, la condizione umana e l'agire politico, azione e contemplazione.

# STORIA Prof.ssa Paola Morani

Testo in uso: GIOVANNI DE LUNA MARCO MERIGGI: Lo SPAZIO DEL TEMPO 3 / IL NOVECENTO E GLI ANNI

**DUEMILA.** (Paravia)

Contenuti:

#### MODULO 1.

La costruzione dello Stato nazionale italiano e l'unificazione politica della Germania: i problemi dell'Italia unita, la politica interna dei governi della Destra, il completamento dell'unità e i rapporti con la Chiesa.

#### MODULO 2.

La Sinistra al potere in Italia: trasformismo e riforme. Da Francesco Crispi alla crisi di fine secolo in Italia.

L'Italia di Giolitti.

# MODULO 3.

**1914-1918: Stati in guerra**: le origini e lo scoppio della guerra, interventismo e neutralismo, 1917: anno della svolta, l'ultimo anno di guerra, il bilancio della guerra.

La Conferenza di Parigi e i trattati di pace, la Società delle Nazioni.

#### MODULO 4.

Il comunismo in Russia tra Lenin e Stalin: la guerra civile, la Nep e la nascita dell'Unione Sovietica, Stalin al potere, la collettivizzazione delle campagne, l'industrializzazione forzata, i Gulag, il periodo delle Grandi Purghe e dei processi spettacolo.

#### MODULO 5.

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo: crisi economica e sociale, crisi istituziionale (partiti di massa), il mito della vittoria mutilata, il biennio rosso in Italia, i Fasci italiani di combattimento, da Giolitti a Facta, la marcia su Roma e il governo autoritario, dall'assassinio di Matteotti alle leggi fascistissime.

Il fascismo al potere: il Concordato e i rapporti tra Stato e Chiesa, la politica economica del regime, le opere pubbliche, imperialismo e leggi razziali, propaganda e consenso, la politica economica, la politica estera, l'asse Roma-Berlino. L'Italia antifascista.

#### MODULO 6

La crisi del 1929: gli anni ruggenti, il big crash, Roosevelt e in New Deal, l'America del New Deal.

#### **MODULO 7**

#### La Germania tra le due guerre: il nazismo

La nascita della repubblica di Weimar, dalla crisi alla stabilizzazione, la fine della Repubblica di Weimar, l'ascesa di Hitler, la costruzione della dittatura, il controllo nazista della società, il Reich il Volk e il Fuhrer, terrrore e propaganda, economia e società.

#### **MODULO 8**

Crisi e tensioni internazionali: l'Europa. La guerra civile in Spagna, la vigilia della guerra mondiale.

La Seconda guerra mondiale: 1939-40: la guerra lampo, 1941: la guerra mondiale, il dominio nazista in Europa, i campi della morte e la persecuzione degli ebrei, 1942-43: la svolta, 1944-45: la vittoria degli Alleati.

Dalla guerra totale ai progetti di pace, l'Italia dopo l'8 settembre, la liberazione dell'Italia,

#### **MODULO 9**

**La Guerra fredda:** Il processo di Norimberga, gli anni difficili del dopoguerra, la divisione del mondo fino alla guerra di Corea. L'Italia repubblicana: dal dopoguerra agli "anni di piombo".

# LINGUA E CULTURA STRANIERA: INGLESE Prof. Christian Gradia

Libro di Testo "Literary Journeys"- vol. 1 e 2 – Arturo Cattaneo, Donatella De Flavis, Sergio Knipe Training for successful INVALSI. Quaderno di allenamento alla prova nazionale 2022 di inglese. Per le Scuole superiori. Con e-book. Con espansione online

Contenuti

# \* Argomenti da sviluppare dopo il 15 maggio

# PERCORSO LETTERARIO: THE ALIENATION OF MEN FROM ROMANTIC TO CONTEMPORARY SOCIETY MODULO 1 – THE ROMANTIC AGE (1776-1837)

<u>Literary and historic context</u>: The Romantic Movement – Birth of Romanticism – Influence of the American and the French Revolutions – The return to nature – The cognitive power of the imagination and the role of the Poet

- The Solitary - Escape from reality

<u>Poetry:</u> Romantic poetry – The two Generations of Romantic poets

William Wordsworth (life and works): Lyrical Ballads – Preface to Lyrical Ballads – Features of the Romantic Age

Revolution – The Pantheistic view of nature and role of the poet – rural people and children – Emotions recollected in tranquillity

From "the Lyrical Ballads": I Wandered Lonely as a Cloud (lettura, comprensione e analisi del testo);

<u>Samuel Taylor Coleridge</u> (life and works): *The Rime of the Ancient Mariner* – The role of the imagination (lettura, comprensione e analisi del testo);

Coleridge and Wordsworth – The Rime and the mediaeval Ballad – The supernatural and the suspension of disbelief – The moral lesson – Coleridge's contribution to literary criticism

<u>John Keats</u> (life and Works): What influenced and captivated Keats – The importance of sensation – His handling of the Ballad – The great odes and Keats's main themes – Keats and Aestheticism

Ode on a Grecian Urn (lettura, comprensione e analisi del testo);

Lord George Gordon Byron (life and works). The byronic hero.

Childe Harold's Pilgrimage (lettura, comprensione e analisi del testo);

<u>Prose</u>: Romantic prose – The novel – The Gothic novel – The first Gothic novels – The fortune of the Gothic novel – The developments of the Gothic novel. <u>Mary Shelley</u>: *Frankenstein or the Modern Prometheus* 

# **MODULO 2 – THE VICTORIAN AGE (1837 – 1901)**

Historic context: Political parties – Reforms – Laissez-faire tendency and Victorian compromise –

Literary context: The dramatic monologue

<u>Charles Dickens</u> (life and works): what made Dickens' novels so popular- effects of publishing by instalment- social involvement - humour and inventiveness- narrative modes and language - a common charge against Dickens. Social Novel, Bildungsroman, Verismo and French Naturalism. Literary context:

From "Oliver Twist": Oliver asks for more (lettura, comprensione e analisi del testo)

From "Hard Times": A classroom definition of a Horse (lettura, comprensione e analisi del testo)

Robert Louis Stevenson (life and works): Victorian hypocrisy and the double in Literature. "The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde": the last Gothic Novel.

From "The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde": *Jekyll turns into Hyde* (lettura, comprensione e analisi del testo) From "The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde": *Jekyll can no longer control Hyde* (lettura, comprensione e analisi del testo)

Oscar Wilde (life and works): the Aesthetic movement and the "Art for Art's sake" theory. *The Picture of Dorian Gray* and the role of artist. Philosophical context: Théophile Gautier and Walter Pater.

From "The Picture of Dorian Gray": All Art is quite useless (lettura, comprensione e analisi del testo)

The Importance of Being Earnest: how the conception of theatre changed over the centuries

#### **MODULO 3 – THE MODERN AGE (1901 – 1945)**

The Edwardian Age and World War I: the new political trends. <u>Historic context</u>: The painful experience of the War among the authors.

Rupert Brooke (life and works): the triumph of patriotism

The Soldier (lettura, comprensione e analisi del testo)

Siegfried Sassoon (life and works): the painful experience of war

Glory of Women (lettura, comprensione e analisi del testo)

Philosophical context: Modernism in Europe. Freud, Bergson, James and the impact of mass culture. Literary context:

James Joyce: the stream of consciousness and the differences between interior monologue and third person narrator. His

wandering life and the mutual influence with Italo Svevo.

From "Dubliners": The Dead (lettura, comprensione e analisi del testo)

From "Ulysses": Yes I said yes I will yes (lettura, comprensione e analisi del testo)

From "Ulysses": Mr. Bloom at a funeral (lettura, comprensione e analisi del testo)

<u>Virginia Woolf</u> (life and works). Her letter committing suicide: the study of her complex personality. The interior monologue in "Mrs Dalloway"

From "Mrs Dalloway": Mrs Dalloway said she would buy some flowers... (lettura, comprensione e analisi del testo)

From "Mrs Dalloway": Clarissa's Party (lettura, comprensione e analisi del testo)

# \*MODULO 4 – THÉ CONTEMPORARY AGE (1945 →)

<u>Historic context</u>: The Cold War and the consequences of Post World War II throughout Europe. <u>Literary context</u>: The dystopian Novel

<u>George Orwell</u>: (life and works). The introduction of dystopian novel. His harsh critique towards Communist Party. "1984" and "Animal Farm": the contemporary political satires.

From "1984": Big Brother is watching you... (lettura, comprensione e analisi del testo

# MATEMATICA Prof.ssa Pilegi Rosaria Maria

#### **RELAZIONE**

La classe riflette un ritardo nella conoscenza degli argomenti propri della disciplina accumulato nel corso degli anni precedenti, principalmente attribuibile alla transizione alla didattica a distanza durante il periodo pandemico e nel corso degli anni successivi mai colmato. Questa situazione è stata complicata dalla variazione nella partecipazione degli studenti durante le lezioni e dai disparati tempi di apprendimento. Nonostante ciò, la risposta della classe alle richieste educative nel corso di quest'anno è stata globalmente positiva anche se diversificata.

Un buon numero di studenti ha mostrato un certo interesse ed una idonea motivazione nello studio della materia, partecipando attivamente alle lezioni e dimostrando una solida capacità di organizzazione nello studio. Tuttavia, c'è stato anche un gruppo che, seppur capace, non ha mantenuto un impegno costante, mostrando un'organizzazione dello studio non sempre efficace. Infine, c'è un terzo gruppo di studenti che ha dimostrato un'alternanza di interesse e partecipazione, con una capacità di studio autonoma modesta. Questo ha portato a risultati mediocri o appena sufficienti.

# **OBIETTIVI DIDATTICI E COGNITIVI**

- Ulteriore assimilazione del metodo deduttivo ed induttivo.
- Capacità di individuare le strutture basilari e i concetti fondamentali che unificano, i vari settori della matematica affrontati, con la consapevolezza del suo valore quale insostituibile strumento per lo studio sia delle scienze sperimentali che di altre discipline.
- Acquisizione di una padronanza del linguaggio specifico, della logica e del simbolismo utilizzati in ambito matematico.
- Capacità di affrontare criticamente situazioni problematiche di vario tipo, selezionando in modo personalizzato e flessibile le strategie di approccio.
- Acquisizione della padronanza dei contenuti specifici.
- Capacità di far uso autonomo e finalizzato di libri e altri materiali scientifici multimediali provenienti anche dal web.

# **OBIETTIVI DIDATTICO FORMATIVI**

- Rafforzamento dello sviluppo dell'espressione orale e della capacità di esporre proprie idee progetti.
- Ulteriore miglioramento dell'integrazione nel gruppo classe e delle attitudini a cooperare.
- Rafforzamento del senso di responsabilità e della consapevolezza delle proprie azioni.

Gli obiettivi suddetti sono stati ovviamente raggiunti dagli alunni in varia misura in funzione delle capacità, del grado di interesse, di applicazione e delle prerogative individuali.

# PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2023/2024

#### Modulo 1: Funzioni e limiti

Concetto di funzione reale di variabile reale – Rappresentazione analitica di una funzione e suo grafico - Classificazione delle funzioni – Dominio e segno di una funzione – Funzioni iniettive, suriettive, biiettive - Funzioni monotòne, periodiche, pari e dispari – Funzioni composte – Funzioni invertibili.

Intervalli – Insiemi limitati e illimitati – Estremo superiore e inferiore di un insieme limitato di numeri reali - Minimo e massimo – Intorno di un punto – Punto isolato – Punto di accumulazione.

Concetto intuitivo di limite – Definizione di limite - Limite finito per una funzione in un punto – Limite infinito per una funzione in un punto – Limite destro e sinistro – Teoremi fondamentali sui limiti: teorema di unicità, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto – Operazioni sui limiti – Forme indeterminate

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo - Continuità delle funzioni elementari – Calcolo dei limiti delle funzioni continue - Limiti notevoli – Gli asintoti e la loro ricerca – Punti di discontinuità e loro classificazione.

#### Modulo 2: Calcolo differenziale

Definizione e significato geometrico della derivata - Derivate delle funzioni elementari – Continuità e derivabilità — Regole di derivazione – Derivate di ordine superiore.

Equazione della tangente e della normale a una curva – Punti stazionari - Punti critici: classificazione e studio dei punti di non derivabilità – Angolo fra due curve - Teorema di Rolle e suo significato geometrico – Teorema di Lagrange, significato geometrico e sue conseguenze – Teorema di Cauchy – Teorema di De L'Hospital – Uso del teorema di De L'Hospital per risolvere alcune forme indeterminate.

Massimi e minimi assoluti e relativi – Condizione necessaria per l'esistenza di massimi e minimi relativi – Studio del massimo e del minimo delle funzioni a mezzo della derivata prima – Studio del massimo e del minimo delle funzioni a mezzo delle derivate successive – Problemi di massimo e minimo – Concavità, convessità, punti di flesso – Studio del segno della derivata seconda – I flessi e le derivate successive - Studio di una funzione

# Modulo 3: Calcolo integrale (da svolgere fino al termine dell'anno scolastico)

Integrale indefinito e sue proprietà – Integrali indefiniti immediati - Integrazione per scomposizione – Integrazione per parti –

Integrazione per sostituzione – Integrazione delle funzioni razionali fratte

Problema delle aree – Area del trapezoide – Definizione di integrale definito proprietà dell'integrale definito – Teorema della media – Funzione integrale - Teorema fondamentale del calcolo integrale – Significato geometrico dell'integrale definito - Calcolo di aree – Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.

#### MODALITÀ DI STRUTTURAZIONE:

L'attività didattica è stata sviluppata mediante lezioni frontali seguite da discussioni e chiarimenti sugli argomenti proposti e da verifiche orali.

# TEMPI DI ORGANIZZAZIONE:

I tempi per il raggiungimento degli obiettivi prefissati sono stati condizionati dal livello di apprendimento raggiunto dagli allievi. **METODOLOGIA:** 

Lezione frontale, lavori di gruppo, ricerche individuali, discussioni guidate.

#### **MEZZI E STRUMENTI:**

Lavagna - Libro di testo

# **VERIFICHE**

Le verifiche periodiche sia scritte che orali sono servite non solo a verificare se e quanto gli allievi hanno appreso in relazione ai contenuti didattici svolti, ma anche la capacità di esprimersi con il linguaggio proprio della disciplina. Durante le verifiche orali è stato, inoltre, possibile osservare e valutare le capacità di rielaborare le conoscenze e di utilizzare ragionamenti logico deduttivi.

# **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Ogni alunno è stato valutato tenendo conto della media della classe (modello relativo) e secondo un modello standard di riferimento (modello assoluto) in base al grado di raggiungimento degli obiettivi stabiliti. Nel colloquio individuale è stato valutato oltre alla conoscenza, alla comprensione degli argomenti e al linguaggio scientifico (standard minimo della sufficienza) anche la capacità risolutiva dei problemi assegnati. Si è tenuto presente che la media aritmetica dei voti non è l'unico elemento che concorre alla valutazione sommativa finale, per la quale si è tenuto conto anche della partecipazione, del metodo di studio e dell'impegno di ciascun alunno. In fase di valutazione quadrimestrale ha costituito elemento di valutazione positiva la continuità nella partecipazione al dialogo educativo, il costante impegno nei compiti assegnati, il percorso personale positivo. Nelle valutazioni scritte è stato considerato completo un esercizio quando lo sviluppo matematico era esposto con chiarezza e privo di errori. Inoltre, è stata giudicata positivamente la ricerca originale delle soluzioni di un esercizio. Anche l'ordine generale dell'esposizione è stato oggetto di valutazione. Sono state usate le griglie debitamente compilate prodotte e approvate dal dipartimento di matematica, fisica e informatica.

# FISICA Prof.ssa Scundi Teresa

Libro di testo: il Walker. Per le scuole superiori. Con e-book. Con espansione online Vol.3

#### **CONTENUTI:**

#### I fenomeni elettrici:

- La carica elettrica e la sua conservazione. Conduttori e isolanti
- Elettrizzazione per contatto e per induzione. Polarizzazione
- Legge di Coulomb. Il campo elettrico Il campo elettrico generato da cariche puntiformi
- Condensatori piani e moto di una carica in un campo elettrico uniforme
- Linee di forza di un campo elettrico. Campo elettrico all'interno di un conduttore
- Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss Applicazioni del teorema di Gauss
- Il campo elettrico generato da una distribuzione sferica di carica, campo elettrico generato da una distribuzione piana di carica, campo elettrico di un filo carico, campo elettrico in prossimità della superficie di un conduttore
- Energia potenziale in un campo elettrico
- Il potenziale elettrico. La differenza di potenziale elettrico di una carica puntiforme. Le superfici equipotenziali e la loro relazione con il campo elettrico. La circuitazione del campo elettrico

La costante dielettrica relativa. La forza di Coulomb nella materia

# La corrente elettrica:

- Velocità degli elettroni
- Prima legge di Ohm
- Seconda legge di Ohm
- Resistenza interna di un generatore
- I principi di Kirchhoff
- Resistenze in serie e resistenze in parallelo
- Strumenti di misura e resistori
- Effetto Joule
- Circuiti RC (carica e scarica di un condensatore)

# Il magnetismo:

- I campi magnetici dei magneti naturali
- Campo magnetico terrestre
- Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente (Faraday)
- Interazione tra due fili rettilinei paralleli percorsi da corrente (Ampère), definizione di Ampère
- Campo magnetico generato da una spira circolare Campo magnetico generato da un solenoide
- Flusso del campo di induzione magnetica e teorema della circuitazione di Ampère
- Momento torcente di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente
- Sostanze diamagnetiche, paramagnetiche e ferromagnetiche

# Moto di cariche elettriche in campi elettrici e magnetici:

- Moto di una carica in un campo magnetico
- Moto di una carica elettrica in un campo magnetico e forza di Lorentz

# Induzione elettromagnetica:

- la corrente indotta
- la legge di Faraday-Neumann-Lenz
- autoinduzione e mutua induzione
- induttanza in un solenoide
- circuiti RL in serie

# Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- il campo magnetico indotto
- la corrente di spostamento
- produzione e propagazione delle onde elettromagnetiche
- velocità delle onde e proprietà delle onde elettromagnetiche
- intensità e densità di energia

# La teoria della relatività: cenni

## CHIMICA ORGANICA – BIOMOLECOLE - BIOTECNOLOGIE – SCIENZE DELLA TERRA Prof. Alfonso Galati

#### La chimica organica

#### I composti del carbonio

La definizione di composto organico. Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. Le formule di struttura di Lewis e razionali. Le formule di struttura condensate e topologiche.

#### L'isomeria

Gli isomeri di struttura: - di catena - di posizione - di gruppo funzionale. La stereoisomeria: isomeria geometrica e chiralità. L'isomeria conformazionale. L'attività ottica dei composti chirali.

## Proprietà fisiche e reattività dei composti organici

I punti di ebollizione. La solubilità in acqua. I gruppi funzionali. I sostituenti elettron-attrattori ed elettron-donatori e l'effetto induttivo. La rottura omolitica: i radicali. La rottura eterolitica: carbocationi e carbanioni. I reagenti elettrofili e nucleofili

Sostenibilità – L'alterazione del ciclo del carbonio

#### Gli idrocarburi

**Gli alcani** – Idrocarburi alifatici. Le proprietà fisiche. L'ibridazione dell'atomo di carbonio. La formula molecolare e la nomenclatura. Isomeria di catena. Isomeria conformazionale. Reazioni degli alcani.

**I cicloalcani** – Formula molecolare e nomenclatura. Isomeria di posizione e geometrica. Reazioni dei cicloalcani: ossidazione, alogenazione, addizione.

**Gli alcheni e i dieni** – Ibridazione, formula molecolare e nomenclatura. Isomeria degli alcheni. L'idrogenazione. L'addizione elettrofila (regola di Markovnikov). La polimerizzazione per addizione radicalica. I meccanismi delle reazioni di addizione (elettrofila e radicalica). I dieni isolati, coniugati e cumulati

**Gli alchini** – Formula molecolare e nomenclatura. Isomeria. L'idrogenazione. L'addizione elettrofila. Il comportamento acido degli alchini

**Gli idrocarburi aromatici ed eterociclici -** La molecola del benzene. Gli idrocarburi aromatici monociclici. I gruppi arilici. La sostituzione elettrofila. I principali idrocarburi aromatici policiclici. I composti aromatici eterociclici d'interesse biologico **Sostenibilità** – La società dei combustibili fossili

## I derivati degli idrocarburi

**Gli alogenuri alchilici** - I derivati degli idrocarburi - II gruppo funzionale. La nomenclatura. Le proprietà fisiche. La sintesi degli alogenuri alchilici. La sostituzione nucleofila SN1e SN2. L'eliminazione E1 e E2

**Gli alcoli, i fenoli, i tioli -** Gli alcoli: nomenclatura e classificazione. Sintesi degli alcoli. Proprietà anfotere. Le reazioni degli alcoli: rottura del legame O-H, rottura del legame C-O-, ossidazione. I polioli rilevanti. I fenoli: proprietà fisiche e chimiche. Le reazioni dei fenoli.

**Gli eteri** – Nomenclatura e classificazione. Sintesi degli eteri. Proprietà fisiche e chimiche.

Le aldeidi e i chetoni – Formula molecolare e nomenclatura. Sintesi di aldeidi e chetoni. Proprietà fisiche. Reattività: addizione nucleofila di alcoli. La riduzione e l'ossidazione (saggi di Tollens e Fehling).

**Gli acidi carbossilici** – Formula molecolare e nomenclatura. Gli acidi grassi (saturi e insaturi). Sintesi degli acidi carbossilici. Le reazioni: rottura del legame O-H, sostituzione nucleofila acilica.

**Derivati degli acidi carbossilici** – Sintesi degli esteri. L'idrolisi basica degli esteri. Classificazione e nomenclatura delle ammidi. Le anidridi. Idrossiacidi, chetoacidi e acidi bicarbossilici

Le ammine – Caratteristiche e nomenclatura. Sintesi delle ammine. Proprietà fisiche e chimiche.

Sostenibilità – L'impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente

#### Le biomolecole: struttura e funzione

#### I carboidrati

I monosaccaridi: - struttura e funzione - proiezioni di Fischer – ciclizzazione - proiezione di Haworth – anomeria - riduzione e ossidazione. Il legame glicosidico. I principali disaccaridi e polisaccaridi.

La mutarotazione. Gli eteropolisaccaridi. L'energia e i materiali dalle biomasse vegetali

#### I lipidi

Gli acidi grassi saturi e insaturi. I trigliceridi: - sintesi – idrogenazione – saponificazione. I glicerofosfolipidi e le membrane biologiche. Gli steroidi. Le vitamine liposolubili. L'azione detergente del sapone. Gli sfingolipidi. I glicolipidi. Le lipoproteine plasmatiche

## Amminoacidi e proteine

Gli amminoacidi: - struttura e chiralità – classificazione - forma zwitterionica. Il legame peptidico. Il legame disolfuro. Le proteine: - funzioni - strutture (primaria, secondaria, terziaria, guaternaria)

**Gli enzimi**: - funzione e specificità - cofattori enzimatici - meccanismo di azione - effetto di temperatura, pH, concentrazione. Inibitori enzimatici. Il punto isoelettrico. Le proteine nelle membrane plasmatiche. Le classi enzimatiche. Gli effettori allosterici

#### Il metabolismo energetico

Il metabolismo energetico. L'organizzazione in vie metaboliche. La regolazione. Anabolismo, catabolismo e ruolo dell'ATP. Il NAD e il FAD nelle reazioni redox.

Glicolisi e fermentazioni. Il catabolismo anaerobio del glucosio. La glicolisi: fase endoergonica e fase esoergonica. Il bilancio della glicolisi. I destini del piruvato. Le tappe della glicolisi. La regolazione della glicolisi. La fermentazione lattica e alcolica.

La respirazione cellulare. L'organizzazione del mitocondrio. Fase 1: la decarbossilazione ossidativa del piruvato. Fase 2: il ciclo di Krebs. Fase 3: la fosforilazione ossidativa. La catena respiratoria e l'ATP sintasi. Il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio

## Dal DNA all'ingegneria genetica

I nucleotidi e gli acidi nucleici - La struttura e la nomenclatura dei nucleotidi. La struttura primaria e secondaria del DNA. La replicazione del DNA. La trascrizione del DNA. Le strutture secondarie dell'RNA

La genetica dei virus - La struttura generale dei virus. Il ciclo litico e il ciclo lisogeno. I retrovirus. I cicli replicativi di virus umani (HPV, SARS-CoV-2, HIV). I fenomeni di spillover e le malattie emergenti

I geni che si spostano - I plasmidi batterici. La coniugazione, la trasduzione e la trasformazione. I trasposoni

**Il DNA ricombinante -** La definizione di DNA ricombinante. Il clonaggio genico. Gli enzimi di restrizione e le DNA ligasi. I vettori plasmidici e virali. La PCR. L'elettroforesi. Le librerie di DNA. Le applicazioni della PCR.

Il sequenziamento del DNA - Il metodo di sequenziamento di Sanger. I metodi di seconda generazione (NGS). I metodi di terza generazione. Il Progetto Genoma Umano

La clonazione e l'editing genomico- La clonazione animale. Il trasferimento nucleare. L'editing genomico (CRISP/Cas9). Le applicazioni della clonazione animale

La genomica - La genomica strutturale. La genomica comparativa. La genomica funzionale

Sostenibilità – L'origine e la diffusione di nuove epidemie virali

## Le applicazioni delle biotecnologie

**Biomedicina -** Le biotecnologie tradizionali e moderne. I farmaci ricombinanti. I vaccini ricombinanti. La terapia genica. La terapia con cellule iPSC. Il pharming. I vaccini a RNA. Riflessioni sulla terapia genica. Riflessioni sulle cellule staminali. Le applicazioni mediche di CRISPR/Cas9

**Biotech e agricoltura -** Come ottenere piante GM con Agrobacerium tumefaciens. Piante GM resistenti ai parassiti (mais Bt). Le piante GM arricchite di nutrienti (Golden rice). Piante GM che producono farmaci o vaccini. Le piante resistenti agli erbicidi (glifosato). L'agricoltura smart. Il dibattito sugli OGM. Le applicazioni di CRISPR/Cas9 e le piante cisgeniche

Biotech e ambiente - I biofiltri e i biosensori batterici. I biocarburanti da biomasse. Il fitorisanamento. Le biobatterie

#### L'Antropocene

**Una nuova epoca geologica -** Eventi distintivi dell'Antropocene. L'inizio dell'epoca. La sesta estinzione di massa. L'estinzione di massa del Pleistocene

L'impatto dell'umanità sul nostro pianeta - Le conseguenze dello sfruttamento del suolo. L'impronta umana sull'idrosfera. L'aumento dell'effetto serra. Le conseguenze del riscaldamento globale. Le strategie per fermare il riscaldamento globale. L'equilibrio chimico della barriera corallina. Gli effetti dello scioglimento dei ghiacciai. Le alterazioni dei cicli biogeochimici Noi e il pianeta: quale futuro? - Crescita e decrescita demografica. Alterazione degli equilibri ambientali e zoonosi. I confini planetari a rischio. Allevamenti intensivi e resistenza agli antibiotici

## **SCIENZE DELLA TERRA**

## La tettonica delle placche

La dinamica interna della Terra - Alla ricerca di un modello - Un segno dell'energia interna della Terra: il flusso di calore - Il campo magnetico terrestre - La struttura della crosta - L'espansione dei fondi oceanici - Le anomalie magnetiche dei fondi oceanici - Dorsali e zone di subduzione - Le placche litosferiche – Orogenesi - Ciclo di Wilson - La Tettonica delle placche - La verifica del modello - Moti convettivi e punti caldi - Tettonica delle placche e giacimenti minerari

#### Testi di riferimento

Il carbonio, gli enzimi, il DNA – Chimica organica, biochimica e biotecnologie. Autori:Sadava – Hillis – Heller – Hacker – Posca – Rossi – Rigacci. Editore: Zanichelli.

Il Globo terrestre e la sua evoluzione. AutoriP:almieri, Maurizio Parotto. Editore Zanichelli

## INFORMATICA Prof. Francescantonio Ferrazzo

Libri di testo:1) Di P.Camagni-R.Nikolassi "INFOM@T 2", ed. HOEPLI ISBN:9788820383350 2) Di P.Camagni-R.Nikolassi "INFOM@T 3", ed. HOEPLI ISBN:9788820388607

#### PROGRAMMA SVOLTO:

Modulo 1: Metodologie di programmazione – la scomposizione in sottoprogrammi

- Il concetto di sottoprogramma
- · Ambiente locale e ambiente globale: regole di visibilità
- I parametri attuali e formali
- Passaggio di parametri per valore e per indirizzo
- · Le funzioni e le procedure

#### Modulo 2: I dati strutturati - vettori

- I vettori: caratteristiche e aspetti implementativi
- · Come realizzare e gestire i vettori con il linguaggio Java
- Operazioni con i vettori: caricamento e visualizzazione ordinamento degli elementi
- Dati strutturati in C++ e Java: le matrici
- Riempimento matrice con valori casuali e visualizzazione del contenuto
- · calcolo del determinante di una matrice

### Modulo 3: Fondamenti di programmazione orientata agli oggetti:

- · L'ambiente di sviluppo Java: editing, compilazione ed esecuzione
- · Concetti di oggetto e classe
- · Concetti di information hiding, ereditarietà e polimorfismo
- · Dichiarazione di classi, attributi e metodi
- I metodi costruttori
- · L'impiego dell'overloading
- · Le classi derivate
- L'overriding dei metodi

## Modulo 4 - Teoria della computazione:

- I modelli computazionali: la macchina di Turing
- Macchina di Turing universale e tesi di Church
- Qualità di un algoritmo: costo (tempo di calcolo), complessità asintotica, istruzione dominante

#### Modulo 5: Algoritmi di calcolo numerico

- Calcolo approssimato della radice quadrata
- Calcolo approssimato di sen(x)
- · La ricerca del pigreco
- Il metodo Monte Carlo
- Il problema di Buffon
- Risoluzione dei sistemi di equazione lineari con il foglio elettronico
- Risoluzione di sistemi di equazioni lineari: metodo di Gauss-Seidel
- Calcolo approssimato della radice di un'equazione mediante la bisezione
- Calcolo approssimato delle aree

## Modulo 6 – Infrastrutture di rete e aspetti di sicurezza:

- I principi di base della telematica ed il funzionamento di base di una rete di computer
- Il modello architetturale ISO/OSI
- II protocollo TCP/IP
- · La sicurezza delle reti:

Le minacce all'informazione- Minacce in rete

Sicurezza di un sistema informatico - Valutazione dei rischi

Principali tipologie di attacchi informatici

Firma elettronica, digitale, certificati e PEC

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE Prof.ssa Maria Teresa Barini

Libro di testo: CRICCO DI TEODORO VERS. VERDE COMPATTA. ITINERARIO NELL'ARTE: DALL'ETÀ DEI LUMI AI

GIORNI NOSTRI

- QUARTA EDIZIONE ZANICHELLI

Disegno: LINEA V. 1 DISEGNARE CON METODO. MONDADORI

**CONTENUTI:** 

#### IL NEOCLASSICISMO CARATTERI GENERALI

#### **Antonio Canova**

Amore e Psiche - Paulina Borghese - Le tre grazie - Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria

#### Jacques-Louis David

- Il giuramento degli Orazi - La morte di Marat

#### Francisco Goya

- Il sonno della ragione genera mostri
- Maja vestida
- Maja desnuda
- La famiglia di Carlo IV
- Le fucilazioni del 3 maggio 1808 sulla montagna del Principe Pio

## Giuseppe Piermarini

Teatro alla scala

## IL ROMANTICISMO CARATTERI GENERALI

#### Théodore Géricault

La zattera della Medusa

#### **Eugène Delacroix**

La Libertà che guida il popolo

## **Caspar Friedrich**

- Viandante sul mare di nebbia
- Le falesie di gesso di Rügen

## Francesco Hayez

- II bacio

#### L'OTTOCENTO - FRA ROMANTICISMO E REALISMO -

#### Gustave Courbet e la rivoluzione del realismo

Lo spacca pietre - L'atelier del pittore -Ragazze in riva alla Senna

### Il fenomeno dei Macchiaioli

## Giovanni Fattori

- In vedetta - La Rotonda dei bagni Palmieri

# LA NUOVA ARCHITETTURA DEL FERRO IN EUROPA E LE ESPOSIZIONI UNIVERSALI. LONDRA. PARIGI. LA GALLERIA VITTORIO EMANUELE II A MILANO.

#### **Gustave Alexandre Eiffel**

La torre Eiffeil

#### Milano la Galleria Vittorio Emanuele II

**Mole Antonelliana** 

#### Giuseppe Pellizza da Volpedo

Il quarto stato

# L' IMPRESSIONISMO "LA RIVOLUZIONE DELL'ATTIMO FUGGENTE". LA FOTOGRAFIA. INVENZIONE DEL SECOLO

## **Edouard Manet**

- Colazione sull'erba- Olimpia
- Il bar delle Folies-Bergères

## **Claude Monet**

- Impressione, sole nascente
- La cattedrale di Rouen -Lo stagno delle ninfee

#### **Edgar Degas**

- La lezione di danza
- Piccola danzatrice di quattordici anni
- Quattro ballerine in blu

# POSTIMPRESSIONISMO" ALLA RICERCA DI NUOVE VIE" IL POSTIMPRESSIONISMO -CARATTERI GENERALI

#### Paul Cézanne

- I giocatori di carte
- La montagna Sainte- Victoire

## **George Seurat**

- Une baignade ad Asnières
- Un Dimanche après midi à l'Île de la Grande Jatte

## **Paul Gauguin**

- Il Cristo giallo
- Da dove veniamo?

## **Vincent Van Gogh**

Veduta di Arles con iris - I mangiatori di patate - Autoritratti - Campo di grano con volo di corvi - Notte stellata

## ART NOVEAU I PRESUPPOSTI DELL'ART NOVEAU - ARCHITETTURA

#### Art Nouveau.

#### **Antoni Gaudì**

Sagrada familia - Casa Batllò

#### **Gustav Klimt**

Giuditta I - Giuditta II - II Bacio.

#### L'ESPRESSIONISMO-L'ESASPERAZIONE DELLA FORMA-

#### **Edvard Munch**

- La fanciulla malata
- Sera nel corso Karl Johann -L'urlo (Il grido).

## IL NOVECENTO" L'inizio dell'arte contemporanea"

#### **IL CUBISMO**

## - Caratteri generali-II Protocubismo- Cubismo Analitico- Cubismo Sintetico

#### **Pablo Picasso**

- Periodo blu: Poveri in riva al mare
- Periodo rosa: Famiglia di saltimbanchi Les Demoiselles d'Avignon Guernica

## **CONTENUTI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO 2024**

## **IL FUTURISMO**

- Caratteri generali

#### **Umberto Boccioni**

-La città che sale - Forme uniche della continuità nello spazio.

#### Giacomo Balla

- Dinamismo di un cane al guinzaglio. Ragazza che corre sul balcone.

## **ASTRATTISMO**

Caratteri generali

## Vasilij Kandinskij

-Composizione 8

## DADAISMO: Caratteri generali

#### **Marcel Duchamp**

-Fontana

- L.H.O.O.Q. Ready-made rettificato: riproduzione della Gioconda

## L'ARTE DELL'INCONSCIO: IL SURREALISMO

## René Magritte

- -II tradimento delle immagini
- La condizione umana I
- -Golconda

### Salvador Dalì

- La persistenza della memoria - Sogno causato dal volo di un'ape

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE Prof.ssa TERESA SCARMATO

#### L'ATTIVITA' FISICA E SPORTIVA NELLA STORIA

- Gioco, attività fisica e sport fine 800 e 900

#### IL CORPO UMANO

- Sistema nervoso: anatomia e fisiologia;
- Apparati e movimento;
- Sistema nervoso e capacità motorie.

#### **EDUCAZIONE ALLA SALUTE**

Generalità: Attività fisica e prevenzione.

## LE DIPENDENZE

- Generalità:
- Fumo e alcool: effetti e conseguenze; Conoscere per prevenire.
- Sostanze proibite e doping: le droghe;
- Le dipendenze comportamentali: dipendenza da smart-phone, Internet, gioco d'azzardo etc...

#### SICUREZZA E PREVENZIONE

- Prevenzione e sicurezza nella pratica sportiva: norme infortunistiche degli impianti e delle attrezzature.\*
- I traumi più comuni e loro trattamento;
- Emergenze e urgenze;
- Come si presta il primo soccorso.

#### ATTIVITA ' PRATICA

Le attività pratiche svolte dall'inizio dell'anno fino al 30 Ottobre e per il mese di Maggio, sono state finalizzate alla valorizzazione della personalità attraverso attività diversificate utili a scoprire le attitudini personali e acquisire capacità motorie fini come Agilità e Destrezza trasferibili in qualunque altro contesto di vita. Inoltre ciò porterà all'acquisizione di corretti stili comportamentali in sinergia con l'educazione alla salute, all'affettività e alla legalità.

#### **TENNIS TAVOLO**

- Partite di singolare e doppio; tornei interclasse;
- Attività per il consolidamento di capacità come addestramento motorio, Azione e reazione.

## PALLAVOLO - PALLACANESTRO

- Partite interclasse e interclassi finalizzate al consolidamento degli schemi di gioco, nonché alla socialità, alla collaborazione, alla condivisione, al rispetto delle norme di cittadinanza attiva.

## RELIGIONE CATTOLICA Prof.ssa Lucia Quattrocchi

Conoscenza della classe e presentazione del programma

Il rapporto sessuale:

Espressione dell'amore e della libertà della persona

Pedofilia, pedopornografia, turismo sessuale e violenza sessuale come il lato oscuro del rapporto sessuale

La prima cellula della vita e le implicazioni morali

I metodi contraccettivi, efficacia, controindicazioni, carica morale

L'IVG e la legge 194/78. Aspetti normativi, psichici e morali

La vita a tutti i costi:

La fecondazione omologa ed eterologa, caratteristiche normative e implicazioni morali

La gravidanza, aspetti fisici e psichici, nuova identità materna e paterna

La nascita neonatale e le caratteristiche fisiche e psichiche

Le caratteristiche fisiche e psichiche del bambino da 0 a 10 anni circa

L'adolescenza come opportunità di crescere e sviluppare valori

L'adolescenza e le problematiche ad essa collegate: il bullismo, l'anoressia, la bulimia

L'età matura, caratteristiche fisiche e psichiche

L'età matura e la progettualità di vita lavorativa, personale e familiare

Inoltre, durante il corso dell'anno, sono state trattate le seguenti tematiche:

La giornata mondiale della violenza sulle donne

La Shoah

## ALLEGATI

Griglia di valutazione per la prima prova scritta ITALIANO

Griglia di valutazione per la prima prova scritta ITALIANO								
INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTI	PUNTI Attribuiti				
Correttezza grammaticale; uso	Padronanza delle strutture	Struttura sintattica semplice e/o con qualche imprecisione o lieve errore e/o Pochi errori ortografici e/o Qualche errore di punteggiatura	1					
delle strutture grammaticali e del sistema ortografico e	morfosintattiche e della loro flessibilità e varietà; correttezza	Uso corretto e sufficientemente articolato delle strutture sintattiche e/o Qualche errore ortografico di rilevo e/o Lievi imprecisioni nell'uso della punteggiatura	1.5					
interpuntivo; Ricchezza e padronanza lessicale; Disponibilità di risorse lessicali e dominio	ortografica; uso consapevole della punteggiatura in relazione al tipo di prova	Forma espressiva fluida ed efficace e/o Ortografia corretta e/o Uso corretto della punteggiatura	2					
della semantica (max. punti 2)	Consistenza del repertorio lessicale	Termini generici e spesso ripetuti	1					
	Appropriatezza	Termini generalmente appropriati	1.5					
	semantica e coerenza specifica del registro lessicale	Lessico ricco e appropriato	2					
Pertinenza rispetto alla tipologia	Scelta di argomenti pertinenti	L'elaborato non è assolutamente pertinente; non risponde affatto ad alcuna delle richieste della traccia;	1					
( ( ( )		L'elaborato rispetta solo in parte le richieste della traccia;	1.5					
(max. punti 2)		Accettabile pertinenza rispetto alla tipologia; richieste solo in maniera accettabile soddisfatte;	2					
		Adeguata pertinenza rispetto alla tipologia; richieste adeguatamente soddisfatte;	2.5					
		L'elaborato è pertinente e risponde alle richieste con sufficiente omogeneità;  Pertinente e completo rispetto alle richieste;	3					
Coesione e coerenza	Ideazione,	Assenza parziale o completa di un filo logico; coerenza e coesione scarse	1					
testuale	pianificazione,	Presenza accettabile di un filo logico; coerenza e coesione accettabili	1.5					
(max. punti 2)	organizzazione del testo	Appena sufficiente sviluppo logico del discorso, coerenza e coesione appena sufficienti	2					
		Sufficiente sviluppo logico del discorso pur con qualche disomogeneità	2.5					
		Chiara coerenza logica degli elementi del discorso  Discorso ben padroneggiato; svolgimento coeso fondato su relazioni logiche ineccepibili	4					
Competenza ideativa Capacità di elaborazione e	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Contenuto lacunoso o scorretto e/o Presenza di informazioni non pertinenti e/o conoscenze e idee di modesto valore, talvolta superficiali e inesatte; luoghi comuni ripetuti	1					
ordinamento delle idee (max. punti 4)	Therment cultural	Contenuto e informazioni frammentarie e/o scarsa pertinenza di alcune informazioni e/o uso scorretto della documentazione fornita e/o conoscenze e idee non approfondite ma accettabili	1.5					
		Contenuto e informazioni sufficienti e/o sufficiente pertinenza di alcune informazioni e/o uso sufficiente della documentazione fornita e/o conoscenze e idee non approfondite ma sufficienti	2					
		Contenuto e informazioni adeguate e/o adeguata pertinenza di alcune informazioni e/o uso adeguato della documentazione fornita e/o conoscenze e idee non approfondite ma adeguate	2.5					
		Contenuti corretti, abbastanza approfonditi e/o uso appropriato dei documenti forniti e/o conoscenze corrette; concetti significativi e pertinenti	3					
		Acquisizione approfondita dei contenuti e/o efficace utilizzo della documentazione e/o conoscenze approfondite e concetti di apprezzabile spessore	4					
	Espressione di giudizi	Riproposizione meccanica di temi e motivi	1					
	critici e valutazioni personali	Informazioni inadeguatamente rielaborate e/o assenza o scarsità di valutazione e commento	1.5					
		Informazioni parzialmente rielaborate e/o presenza di qualche valutazione e commento	2.5					
		Informazioni rielaborate in maniera appena sufficiente e/o presenza di valutazione e commento appena sufficienti Informazioni rielaborate in maniera sufficiente e/o presenza di valutazione e	3					
		commento sufficienti	4					
		Informazioni rielaborate, con adeguata valutazione e commento TOTALE PUNTI	4					

## GRIGLIA DI CORREZIONE VERIFICA SCRITTA – MATEMATICA E FISICA

Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punteggio
	Nulle	1	
CONOSCENZE	Molto scarse	2	
CONTOGERAL	Scarse	2.5	
	Lacunose	3	
(definizioni, formule, regole, teoremi,	Frammentarie	4	
procedimenti)	Di base	5	
	Di base corrette	5.5	
	Sostanzialmente corrette	6	
	Corrette	7	
	Complete	8	
CAPACITA' LOGICHE E	Nulle	1	
ARGOMENTATIVE	Molto scarse	2	
(comprensione delle richieste, impostazione	Scarse	2.5	
della risoluzione, efficacia della strategia	Incerte e/o meccaniche	3	
risolutiva, sviluppo della risoluzione,	Di base	4	
esecuzione dei calcoli, applicazione di	Adeguate	5	
formule,correttezza di esecuzione, controllo	Organizzate	6	
dei risultati)	Corrette	7	
	Eccellenti	8	
COMPETENZE COMUNICATIVE	Nulle	0.25	
	Elaborato carente sul piano formale e grafico	0.75	
(sequenzialità logica della stesura,	Elaborato carente	1	
precisione algebrica e grafica, presenza di	Gravi imprecisioni	1.5	
commenti significativi, uso della simbologia	Diverse imprecisioni	2	
e del linguaggio specifici)	Qualche imprecisione	2.5	
a sa mgaagga speamer,	La risoluzione è chiara e lineare	3	
	La risoluzione è chiara e logicamente	2.5	
	coerente	3.5	
	Elaborato logicamente strutturato,	4	
	formalmente accurato e originale	4	
TOTALE VOTO			/20

## GRIGLIA MINISTERIALE DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO - O.M. 23.03.2024 n. 55 Allegato A

Indicatori	Livelli			Punteggio
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	3-3.50	
	IV	appropriato.  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	
	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	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
collegarle tra loro	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	
	111	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	
	٧	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 Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore,	0.50	
	II	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		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	
		È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
		È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	

Composizione del Co	onsiglio di Classe	FIRMA			
Docente	Materia di insegnamento				
Carla Castagna	Lingua e letteratura italiana	Cole Costoque			
Christian Gradia	Lingua straniera (Inglese)	auxis 10			
Paola Morani	Storia e Filosofia	Leole Cloren			
Pilegi Rosaria Maria	Matematica	Rosave MRlie!			
Teresa Scundi	Fisica	Same 7000			
Ferrazzo Francescantonio	Informatica	Fevreno Francisantonio			
Alfonso Galati	Scienze naturali	lierphore			
Maria Teresa Barini	Disegno e storia dell'arte	Mose terese Buy			
Teresa Scarmato	Scienze motorie e sportive	Torese Actourds			
Lucia Quattrocchi	Religione	Vica Will.			
IL DIRIGENTE SCOLASTICO  Prof.ssa Licia M. Bevilacqua					

S' 9/atal Ou

Il Coordinatore Prof.ssa Carla Castagna