

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO  
SCOLASTICO  
2022/2023

Classe IV - Indirizzo  
linguistico

Classe IV - Indirizzo  
scientifico

Coordinatrice di classe  
Prof.ssa Annita Maviglia

Coordinatrice didattica  
Prof.ssa Catia Caffarel



# INDICE

## Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	INFORMAZIONI SUL CURRICULUM.....	3
2.1	Obiettivi didattici comuni a tutte le aree disciplinari: PECuP .....	3
2.2	Obiettivi specifici dell'indirizzo linguistico per l'ultimo anno .....	5
2.3	Obiettivi specifici dell'indirizzo scientifico per l'ultimo anno .....	6
2.4	Prospetto del piano di studi dei quattro anni .....	7
3	DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE .....	8
3.1	Composizione del Consiglio di Classe.....	10
3.2	Continuità dei docenti nel corso del triennio .....	11
3.3	Commissione dell'Esame di Stato e prova aggiuntiva di lingua tedesca.....	12
3.4	Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione .....	14
3.5	Temi sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di Classe .....	15
4	INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA: metodologie e strategie.....	16
4.1	Contenuti disciplinari .....	16
5	VERIFICHE E VALUTAZIONI.....	16
5.1	Oggetti di verifica.....	16
5.2	Strumenti di verifica.....	16
5.3	Tempi di svolgimento delle valutazioni .....	17
5.4	Valutazione.....	17
5.4.1	Valutazione degli apprendimenti e criteri di valutazione comuni .....	17
5.4.2	Verifiche e Valutazioni in vista dell'Esame di Stato .....	18
6	ATTIVITÀ E PROGETTI.....	19
6.1	Attività di recupero e potenziamento .....	19
6.2	Progetti .....	19
7	ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI ALL' <i>Educazione Civica</i> .....	19
8	OBIETTIVI GENERALI E RAGGIUNTI.....	23
8.1	Liceo Linguistico.....	23
8.1.1	Lingua e Letteratura Italiana .....	23
8.1.2	Storia dell'Arte.....	24
8.1.3	Storia .....	24
8.1.4	Filosofia .....	25
8.1.5	Lingua e Cultura tedesca.....	26
8.1.6	Lingua e Cultura inglese .....	27
8.1.7	Lingua e Cultura francese .....	27

8.1.9 Fisica.....	29
8.2 Liceo Scientifico .....	31
8.2.1 Lingua e Letteratura Italiana .....	31
8.2.2 Lingua e Cultura Latina .....	32
8.2.3 Disegno e Storia Dell'arte.....	33
8.2.4 Storia.....	33
8.2.5 Filosofia .....	34
8.2.6 Lingua e Cultura Tedesca .....	35
8.2.7 Lingua e Cultura Inglese .....	35
8.2.8 Matematica .....	36
8.2.9 Fisica.....	36
8.2.10 Scienze Naturali.....	37
8.2.11 Scienze Motorie e Sportive.....	38

## **ALLEGATI**

Allegato A – Griglia di valutazione dell'orale

Allegato B – Simulazioni della prima e della prova aggiuntiva di tedesco con le rispettive griglie di valutazione e griglie di valutazione della seconda prova

Allegato C – Programmi svolti

## 1 PREMESSA

Il presente documento è stato redatto dai Consigli di classe delle classi articolate IV-liceo linguistico e IV-liceo scientifico alla luce dell'Ordinanza n. 45 del 9 marzo 2023 concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023 e tenendo conto della nota del Garante per la protezione dei dati personali del 21 marzo 2017, prot. 10719. Il documento esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti della classe articolata IV liceo linguistico e IV liceo scientifico nell'anno scolastico 2022/2023.

La progettazione di classe ha seguito, oltre ai riferimenti normativi nazionali, la Raccomandazione Europea sulle Competenze chiave per l'apprendimento permanente del 2018.

## 2 INFORMAZIONI SUL CURRICULUM

### 2.1 Obiettivi didattici comuni a tutte le aree disciplinari: PECuP

Il 2 maggio del 2018, il Consiglio dell'Unione Europea ha adottato una nuova **Raccomandazione** sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente che rinnova e sostituisce il precedente dispositivo del 2006. Il documento tiene conto da un lato delle profonde trasformazioni economiche, sociali e culturali degli ultimi anni, dall'altro della persistenza di gravi difficoltà nello sviluppo delle competenze di base dei più giovani. Sottolinea, pertanto, la crescente necessità di maggiori competenze imprenditoriali, sociali e civiche, ritenute indispensabili "per assicurare resilienza e capacità di adattarsi ai cambiamenti" e declina il concetto di competenza come combinazione di "conoscenze, abilità e atteggiamenti", in cui:

- a) la conoscenza si compone di fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento;
- b) per abilità si intende sapere ed essere capaci di eseguire processi ed applicare le conoscenze esistenti al fine di ottenere risultati;
- c) gli atteggiamenti descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni.

Le otto competenze individuate sono:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- 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.

### PROFILO IN USCITA

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

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

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche
- la pratica dell'argomentazione e del confronto
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

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

**Saper studiare (area metodologica), cioè:**

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

**Saper ragionare (area logico-argomentativa), cioè:**

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

**Saper comunicare (area linguistica e comunicativa), cioè:**

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
  - a) dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
  - b) saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
  - c) curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

**Saper pensare storicamente (area storico-umanistica), cioè:**

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

- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

**Saper utilizzare i metodi delle scienze (area scientifica e tecnologica), cioè:**

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

## 2.2 Obiettivi specifici dell'indirizzo linguistico per l'ultimo anno

Il percorso del Liceo Linguistico è indirizzato allo studio di più sistemi linguistici e culturali tali da guidare lo studente a maturare le competenze necessarie per acquisire la padronanza comunicativa di tre lingue straniere e comprendere criticamente l'identità storica e culturale di tradizioni e di civiltà diverse.

Le sue peculiarità sono costituite dalla presenza delle tre lingue straniere già dal primo anno, inserite però all'interno di una dimensione formativa allargata, assicurata dalle discipline a valenza letterario-artistica, storico-filosofica e matematico-scientifica.

L'apprendimento delle tre lingue comunitarie (Tedesco, Inglese e Francese) è potenziato dalla presenza nell'organico di alcuni docenti madrelingua, da una metodologia di tipo laboratoriale e da attività di vario tipo. Inoltre, una grande spinta all'apprendimento trasversale delle lingue viene dato dal fatto che tutte le ore curricolari di Storia dell'Arte e Scienze Naturali si svolgono interamente in lingua tedesca e che durante l'ultimo anno vengano effettuati moduli di fisica in lingua inglese secondo la metodologia CLIL.

Attraverso un articolato piano di studio, che prevede l'interazione tra l'area umanistica, linguistica e scientifica, l'attività educativa e formativa del Liceo Linguistico è finalizzata all'acquisizione di basi e strumenti essenziali per il proseguimento degli studi in ambito universitario e per tutti quegli impieghi che comportano la conoscenza approfondita delle lingue straniere.

Gli studenti, a conclusione del percorso, dovranno:

- avere acquisito, per la Lingua e Cultura 1, struttura, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue;
- avere acquisito, per la Lingua e Cultura 2 e 3, struttura, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue;
- saper comunicare in tre lingue moderne in vari contesti sociali;
- essere in grado di affrontare, in lingue diverse dall'Italiano, specifici contenuti disciplinari;
- conoscere le principali caratteristiche culturali dei paesi di cui si è studiato le lingue, attraverso lo studio e l'analisi di opere letterarie, e delle linee fondamentali della loro storia e delle loro tradizioni;
- sapersi confrontare con la cultura di altri popoli, avvalendosi delle occasioni di contatto e di scambio.

Il triennio vede anche l'approfondimento della conoscenza delle istituzioni e l'ampliamento dell'esame degli elementi economici, storici e culturali dei paesi di cui si studia la lingua.

Il completamento del ciclo di studi, oltre all'accesso all'Università, permette di entrare, direttamente o attraverso corsi di specializzazione post-diploma, nell'attività professionale, grazie sia alla formazione culturale generale sia all'acquisizione di competenze specifiche maturate attraverso la conoscenza delle lingue e dei sistemi informatici.

1. Formazione come processo di crescita umana nell'integrazione individuo-società
2. Acquisizione di un metodo di studio autonomo e responsabile.
3. Riconoscere ed utilizzare il lessico specifico delle singole discipline.
4. Individuare ed analizzare i problemi significativi delle varie aree tematiche.
5. Riconoscere somiglianze e differenze di tesi e concetti
6. Sviluppare le capacità di argomentazione, induzione e deduzione.

### 2.3 Obiettivi specifici dell'indirizzo scientifico per l'ultimo anno

Gli studenti del liceo scientifico, a conclusione del percorso di studio, 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 una 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'utilizzo 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.

Durante il terzo e il quarto anno di corso sono stati effettuati moduli di fisica in lingua inglese secondo la metodologia CLIL. Il triennio vede anche l'approfondimento della conoscenza delle istituzioni e l'ampliamento dell'esame degli elementi economici, storici e culturali dei paesi di cui si studia la lingua. L'esperienza culturale permette di ampliare l'ottica umana, culturale e sociale dello studente attraverso il confronto con sistemi di pensiero e forme di civiltà diversi dai propri.

## 2.4 Prospetto del piano di studi dei quattro anni

In ottemperanza alle norme relative all'autonomia scolastica, per questo ultimo anno scolastico, il Collegio dei docenti del 23.04.21, su richiesta dell'amministrazione, ha deliberato di far passare il numero delle ore di lezioni settimanali da 36 a 35, come da minimo stabilito dal D.I. n. 4270 del 04.08 2010. Agli alunni è stato proposto, su base volontaria, un eventuale recupero pomeridiano. Come si vede dalle tabelle, sotto riportate, nel Liceo Scientifico è caduta un'ora di latino, mentre in quello Linguistico una di francese.

### Quadro orario settimanale del Liceo Linguistico

<b>Materia</b>	<b>Classe 1</b>	<b>Classe 2</b>	<b>Classe 3</b>	<b>Classe 4</b>
Lingua e Letteratura italiana	5-6	6	6	6
Lingua e Cultura Latina	3	-	-	-
Lingua e cultura straniera 1 (tedesco)	5-4	5	4	5
Lingua e cultura straniera 2 (inglese)	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera 3 (francese)	2	4	4	3
Geografia	2	-	-	-
Storia	3	2	3	3
Filosofia	-	3	2	2
Matematica	4	4	3	3
Fisica*	2	2	2	2
Scienze naturali **	2	2	3	3
Storia dell'Arte**	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2



<b>Totale</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
---------------	-----------	-----------	-----------	-----------

\* con metodologia CLIL in inglese dal 4° anno

\*\* con metodologia CLIL in tedesco dal 1° anno, quindi con una maggiore esposizione alla lingua

### **Quadro orario settimanale del Liceo Scientifico**

<b>Materia</b>	<b>Classe 1</b>	<b>Classe 2</b>	<b>Classe 3</b>	<b>Classe 4</b>
Lingua e Letteratura italiana	5-6	5	5	5
Lingua e Cultura latina	3	3	3	2
Lingua e cultura straniera 1 (tedesco)	4-5	4	4	4
Lingua e cultura straniera 2 (inglese)		3	3	3
Geografia	2	-	-	-
Storia	3	2	3	3
Filosofia	-	3	2	2
Matematica	6	5	5	5
Fisica*	1	4	3	4
Scienze naturali	4	3	3	3
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2
<b>Totale</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>35</b>

\* con metodologia CLIL in inglese dal 3° anno la metodologia CLIL viene applicata per due anni

## **3 DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE**

Si tratta di una classe articolata in due indirizzi, linguistico e scientifico, fin dal primo anno; questo grazie ai due piani di studio sovrapponibili (per più del 50% delle discipline). Le due classi si uniscono in alcune discipline comuni e si dividono in quelle di indirizzo. Una scelta innovativa e ben comprovata nei risultati a lungo termine. Il Liceo Linguistico e quello Scientifico, a queste condizioni, offrono una solida preparazione di base per le future scelte. La classe è formata da 22 alunni di cui 15 frequentanti il Liceo Linguistico e 7 il Liceo Scientifico. Tutti gli alunni risultano iscritti, per la prima volta, all'ultimo anno in corso. Nel triennio nessuno ha ripetuto la classe. Gli equilibri relazionali all'interno del gruppo classe evidenziano un diverso grado di maturazione socio-affettiva tra gli alunni: non è mancata qualche situazione di conflittualità su cui sono prevalsi, però, momenti di coesione e amicizia, consolidatisi grazie ai rapporti improntati al dialogo e al confronto maturo e proficuo. Pertanto il livello generale di maturazione raggiunto dalla classe, sia sul piano cognitivo che su quello affettivo-relazionale, è da ritenersi soddisfacente. In generale, le famiglie hanno contribuito alla crescita degli allievi sul piano della formazione umana e sociale. Ciò ha favorito anche una costruttiva collaborazione con la scuola. Gli studenti hanno dimostrato una buona disponibilità al dialogo con i docenti che si sono avvicinati e al confronto con i diversi metodi di insegnamento.

**IMPEGNO**

La maggioranza degli alunni ha risposto in generale positivamente alle sollecitazioni culturali indirizzate al potenziamento dei contenuti e del metodo di studio. Il comportamento scolastico è stato nella maggior parte responsabile e collaborativo, dimostrando, così, di attribuire alla scuola un ruolo essenziale per la formazione umana e sociale dell'individuo.

La classe ha mostrato un atteggiamento rispettoso delle regole scolastiche, consentendo lo svolgimento delle attività didattiche in un clima generalmente sereno. L'impegno mediamente speso dagli studenti nell'affrontare le attività proposte dai docenti delle diverse discipline è risultato adeguato e corrispondente alle proprie potenzialità. La maggior parte degli studenti ha svolto in maniera appropriata quanto è stato proposto in classe.

#### FREQUENZA

La frequenza è stata caratterizzata generalmente da una buona assiduità. Solo una minoranza di alunni non ha compreso che una frequenza assidua avrebbe garantito loro una formazione continua e costante.

#### COMPORTAMENTO

La classe ha avuto un comportamento corretto e rispettoso del proprio ruolo e di quello degli insegnanti, stabilendo un clima positivo di sviluppo del dialogo educativo. È mancato a volte uno spirito di coesione di gruppo e di solidarietà di classe.

#### INTERESSE E PARTECIPAZIONE

Parte della classe ha sviluppato nel tempo l'interesse per tutte le attività curriculari ed extracurriculari proposte dalla scuola.

Negli ultimi due anni la partecipazione a quanto proposto dalla scuola, manifestazioni, concorsi e progetti, si è rivelata via via crescente. Gli allievi hanno capito che questo sarebbe stata possibile fonte di arricchimento culturale ed umano e, gradualmente, gli hanno sviluppato sufficienti capacità critiche e di riflessione.

#### RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DIDATTICI

I livelli di profitto non possono essere considerati uniformi, ma, nell'ambito di una eterogeneità di competenze, attitudini, stili di apprendimento ed interessi culturali, gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati raggiunti dalla maggioranza degli alunni. Anche per quanto riguarda il conseguimento degli obiettivi cognitivi, gli esiti raggiunti appaiono differenziati. Una parte degli studenti è pervenuta a risultati soddisfacenti con livelli di profitto mediamente discreti. Un gruppo della classe ha raggiunto livelli più che buoni, mentre va segnalata la presenza di alcuni studenti caratterizzati da uno stile di apprendimento più lento, a causa di problematiche cognitive e a difficoltà a trovare un metodo di studio adeguato.

La classe risulta pertanto divisa in tre gruppi:

- Il primo, costituito dagli elementi più motivati, assidui nella frequenza e costanti nell'impegno. Questo primo gruppo ha acquisito le conoscenze e competenze prestabilite, affinato il metodo di studio e il senso critico, maturato autonomia nella pianificazione del lavoro scolastico e nelle capacità argomentative, raggiungendo, in alcuni casi, risultati ottimi.
- Il secondo comprende alunni di livello intermedio che, pur costanti nell'attenzione e nell'applicazione, dispongono di un minore livello d'autonomia rielaborativa, attestandosi, comunque, su soddisfacenti livelli di profitto.
- Il terzo è formato da alunni che hanno mostrato un'attenzione e un'applicazione nello studio poco costanti, per diverse motivazioni, per cui hanno riportato risultati altalenanti. Questi alunni, grazie alle sollecitazioni continue e alle varie strategie di recupero adottate, hanno, comunque, conseguito un livello di preparazione complessivamente sufficiente.

#### APPORTO DEI DOCENTI

I docenti si sono avvalsi dei canonici incontri Scuola-Famiglia e delle ore di ricevimento per le comunicazioni sul comportamento e il profitto degli allievi. Inoltre, gli insegnanti sono stati molto attenti ad informare le famiglie su ritardi, assenze ingiustificate o immotivate per consolidare l'acquisizione del rispetto delle regole che sono alla base del buon funzionamento di una comunità educativa.

## CONCLUSIONI

Da quanto detto, si conclude che tutti gli allievi sono stati messi in condizione tale da poter affrontare serenamente gli Esami di Stato. L'auspicio è che possano dimostrare il livello di maturità acquisito, consapevoli che tali sforzi saranno l'inizio di un ulteriore percorso di studi superiori.

### 3.1 Composizione del Consiglio di Classe

#### Composizione del Consiglio di Classe del Liceo Linguistico

<b>DOCENTI</b>	<b>DISCIPLINE</b>
Giuseppina Faella	Lingua e Letteratura italiana
Chiara Tonnoni	Storia
Chiara Tonnoni	Filosofia
Annita Maviglia	Lingua e Cultura straniera 1 TEDESCO
Elisabetta Allegri	Lingua e Cultura straniera 2 INGLESE
Adeline Prosperi	Lingua e Cultura straniera 3 FRANCESE
Gianfranco Machì	Scienze Naturali
Melanie Gallo	Storia dell'Arte
Paolo Rech	Matematica
Loredana Lopez	Fisica
Bartolo Mazza	Scienze motorie e sportive

#### Composizione del Consiglio di Classe del Liceo Scientifico

<b>DOCENTI</b>	<b>DISCIPLINE</b>
Giuseppina Faella	Lingua e Letteratura Italiana
Alessandra Trubbiani	Lingua e Cultura Latina
Chiara Tonnoni	Storia
Chiara Tonnoni	Filosofia
Annita Maviglia	Lingua e Cultura straniera 1 TEDESCO
Elisabetta Allegri	Lingua e Cultura straniera 2 INGLESE
Catia Caffarel	Scienze Naturali
Annarita Teissere	Disegno e Storia dell'Arte
Loredana Lopez	Matematica

Loredana Lopez	Fisica
Bartolo Mazza	Scienze motorie e sportive

### 3.2 Continuità dei docenti nel corso del triennio

#### Continuità dei docenti nel corso del triennio per il Liceo Linguistico

<b>DISCIPLINA</b>	<b>A.S. 2020/2021</b>	<b>A.S. 2021/2022</b>	<b>A.S. 2022/2023</b>
Lingua e Letteratura Italiana	G. Faella	G. Faella	G. Faella
Storia	C. Tonnoni	C. Tonnoni	C. Tonnoni
Filosofia	C. Tonnoni	C. Tonnoni	C. Tonnoni
Lingua e Cultura straniera 1 TEDESCO	B. Ammann	A. Maviglia	A. Maviglia
Lingua e Cultura straniera 2 INGLESE	E. Allegri	B. Ammann	E. Allegri
Lingua e Cultura straniera 3 FRANCESE	A. Prosperi	A. Prosperi	A. Prosperi
Scienze Naturali	G. Machì	G. Machì	G. Machì
Storia dell'Arte	M. Gallo	M. Gallo	M. Gallo
Matematica	C. Caffarel	P. Rech	P. Rech
Fisica	G. Machì	G. Machì	L. Lopez
Scienze motorie e sportive	B. Mazza	B. Mazza	B. Mazza

Si può notare che nel triennio la continuità didattica si è realizzata per la maggior parte degli insegnamenti. In poche discipline non c'è stata continuità, ma questo non ha provocato un rallentamento nelle dinamiche di apprendimento degli studenti.

### Continuità dei docenti nel corso del triennio per il Liceo Scientifico

DISCIPLINA	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
Lingua e Letteratura Italiana	G. Faella	G. Faella	G. Faella
Lingua e Cultura Latina	G. Faella	G. Faella	A. Trubbiani
Storia	C. Tonnoni	C. Tonnoni	C. Tonnoni
Filosofia	C. Tonnoni	C. Tonnoni	C. Tonnoni
Lingua e Cultura straniera 1 TEDESCO	B. Ammann	A. Maviglia	A. Maviglia
Lingua e Cultura straniera 2 INGLESE	E. Allegri	B. Ammann	E. Allegri
Scienze Naturali	C. Caffarel	C. Caffarel	C. Caffarel
Disegno e Storia dell'Arte	A. Teissere	A. Teissere	A. Teissere
Matematica	P. Rech	L. Lopez	L. Lopez
Fisica	P. Rech	L. Lopez	L. Lopez
Scienze motorie e sportive	B. Mazza	B. Mazza	B. Mazza

Come si può osservare, nel corso del triennio il corpo docenti si è mantenuto pressoché stabile e questo non ha influito sulle dinamiche di insegnamento/apprendimento.

### 3.3 Commissione dell'Esame di Stato e prova aggiuntiva di lingua tedesca

Il nostro Istituto ha ottenuto la legalizzazione dal Ministero degli Affari Esteri Italiano nel 1982 ed ha ottenuto la parità dal Ministero degli Affari Esteri nel 2004 con D.M. n. 267/3648 e il riconoscimento dalla Confederazione Svizzera.

Per rispettare tutte le clausole delle note di scambio italo-svizzere per il riconoscimento reciproco dei titoli di studio, il liceo ha sempre garantito che le seguenti richieste venissero attuate:

1. Gli insegnanti devono essere in possesso di un titolo universitario nella lingua da loro insegnata;
2. L'insegnamento deve svolgersi su di un arco di almeno quattro anni;
3. Le ore di insegnamento settimanali devono essere almeno quattro;
4. Il programma deve includere la dimensione culturale e letteraria;
5. **Le prove di esame finale di Stato comprendono anche una verifica scritta e orale di competenza linguistica nella predetta lingua corrispondente al livello B2 del Portfolio europeo delle lingue, quale definito dalla Divisione IV Lingue Moderne del Consiglio d'Europa;**

6. Esperti nominati dalla Segreteria di Stato per l'educazione e la ricerca possono venire ad assistere alle prove d'esame nella corrispondente lingua.

Per ottemperare al punto 5, da quando è stata eliminata la terza prova, in accordo con le autorità competenti, è stata introdotta una prova aggiuntiva di Tedesco. Da quest'anno, con il D.D. n. 0249 del 4 aprile 2023 (art. 6) sono state emanate norme specifiche per l'attuazione e il conteggio della prova aggiuntiva che consente il rispetto delle intese bilaterali in vigore. Il decreto prevede una verifica scritta e orale delle competenze linguistiche, corrispondente al livello B2 del Portfolio europeo delle lingue per tutti gli indirizzi *“ove non coincidenti con discipline oggetto delle prove a carattere nazionale”*. Questo significa che quest'anno **soltanto gli studenti dell'indirizzo scientifico sosterranno tale prova scritta**. La prova consiste in una comprensione alla lettura con quesiti a risposta chiusa e/o aperta, nella redazione di un testo e in una parte specificamente linguistica (correzione di un testo, ortografia e punteggiatura).

Entrambi gli indirizzi sosterranno la prova orale all'interno del colloquio.

Per il linguistico, come scritto, verrà valutata la seconda prova a carattere nazionale, che coinvolge proprio la prima lingua straniera, cioè il Tedesco.

Il comma 3 dell'art. 6 dice che *“Il punteggio globale della parte specifica della lingua nazionale dell'esame di Stato (per noi il tedesco) risulta dalla somma dei punti attribuiti dalla prova scritta, per un massimo di 20 punti e dei punti attribuiti alla prova orale, compresa nel colloquio d'esame, per un massimo di 20 punti. Il punteggio complessivo minimo per il superamento della parte specifica della lingua nazionale, previo superamento dell'esame di Stato, è fissato in 24 quarantesimi. Tale valutazione sarà riportata nei registri d'esame.”*

Gli alunni dell'indirizzo scientifico svolgeranno, quindi, in data 20 giugno 2023, il giorno prima della prima prova di Italiano come da D.D. n. 0249 del 4 aprile 2023, tale prova aggiuntiva che è, quindi, atta a stabilire il raggiungimento del livello B2 per le competenze linguistiche scritte. La durata di tale prova sarà di due ore e mezza. Come si vede dalle seguenti tabelle, che riportano la composizione delle commissioni d'Esame, è stato inserito, per entrambi gli indirizzi, il docente di tedesco:

MEMBRI INTERNI DELLA COMMISSIONE D'ESAME - LINGUISTICO	
DOCENTE	DISCIPLINA
1) ANNITA MAVIGLIA	Lingua e Cultura straniera 1- Tedesco
2) ADELIN PROSPERI	Lingua e Cultura straniera 3- Francese
3) CHIARA TONNONI	Storia

## MEMBRI DELLA COMMISSIONE D'ESAME - SCIENTIFICO

DOCENTE	DISCIPLINA
1) LOREDANA LOPEZ	Matematica
2) CHIARA TONNONI	Storia
3) ANNITA MAVIGLIA	Lingua e Cultura straniera 1- Tedesco

### 3.4 Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

Il Liceo Vermigli profonde un impegno intensivo in ordine ad una inclusione integrale.

L'Istituzione scolastica realizza progetti di integrazione e inclusione strategica, riservata a tutti i suoi allievi. Le professionalità in servizio, muovendosi sul binario del miglioramento didattico-organizzativo, garantiscono il perseguimento degli obiettivi didattico-formativi degli allievi in difficoltà mediante la progettazione di strategie flessibili, la personalizzazione e/o l'individualizzazione di percorsi educativi e di ambienti formativi, nel pieno rispetto della peculiarità di approccio, metodo, stile e livello di apprendimento di tutti gli studenti e, in particolare, degli allievi portatori di BES.

Nella fase di inserimento, con progetti di accoglienza mirati, l'attenzione agli studenti è favorita dalla capacità dei docenti di osservare e cogliere eventuali segnali di disagio, personalizzando, per quanto attiene allo specifico didattico, percorsi e obiettivi differenziati, ricorrendo a strumenti compensativi e misure dispensative.

Con riferimento alla normativa nazionale e alle direttive del PTOF nell'Istituto, i coordinatori di classe coordinano l'attività di sostegno e di inclusività.

Per gli alunni DSA e BES è stato previsto, qualora se ne ravvisi la necessità, l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.).

### Criteri e modalità per la valutazione

La scuola adotta criteri e modalità di valutazione coerenti con le prassi inclusive fondate sull'adozione di strategie e metodologie quali:

- l'apprendimento cooperativo in gruppo e /o in coppia;
- il tutoring;
- l'apprendimento per scoperta;
- il rispetto dei tempi di apprendimento per evitare il sovraccarico attentivo
- l'utilizzo di mediatori didattici, anche di tipo informatico.

La valutazione inclusiva, il cui fine è sostenere la motivazione e l'autostima, fattori determinanti per il successo formativo dell'allievo, è basata su:

- una scrupolosa analisi della situazione di partenza;
- la rilevazione dei progressi;
- costanti osservazioni e verifiche in itinere per adeguare la progettazione didattica alle effettive esigenze degli allievi;
- la condivisione di criteri di valutazione definiti dal Consiglio di Classe;

- l'impiego di verifiche differenziate con apposite misure compensative e/o dispensative.

### 3.5 Temi sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di Classe

Il Consiglio di Classe ha individuato all'inizio dell'anno scolastico dei percorsi interdisciplinari che mirano allo sviluppo delle competenze, in vista del colloquio dell'Esame di Stato. Tali percorsi possono costituire i nuclei tematici base dai quali estrarre gli argomenti da proporre al candidato al momento del colloquio orale. Inoltre la tipologia dei materiali che il C.d.C. individua per la conduzione dei colloqui è varia: testi, documenti e fonti, foto, immagini ed articoli.

L'elenco dei percorsi interdisciplinari è di seguito riportato:

<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI PER IL LICEO LINGUISTICO</b>	
1	LA GUERRA
2	RAZZISMO ED OLOCAUSTO
3	I COLORI
4	LA FIGURA DELLA DONNA NELLA LETTERATURA E NELLA SOCIETÀ
5	IL MALE DI VIVERE
6	NATURA/ AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
7	IL PROGRESSO

<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI PER IL LICEO SCIENTIFICO</b>	
1	LA GUERRA
2	RAZZISMO ED OLOCAUSTO
3	I COLORI
4	LA FIGURA DELLA DONNA NELLA LETTERATURA E NELLA SOCIETÀ
5	IL MALE DI VIVERE
6	LE SCOPERTE SCIENTIFICHE
7	NATURA/AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ



## 4 INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA: metodologie e strategie

Fatta salva la libertà di insegnamento prevista dalle norme vigenti, i docenti concordano sull'utilizzo dei metodi resi necessari nell'*iter* didattico e in favore di tutti gli allievi considerati nella loro individualità. Sono stati utilizzati i seguenti metodi:

- Induttivo
- Deduttivo
- Della ricerca
- Del confronto
- Del dialogo aperto
- Della lezione frontale
- Della lezione-studio

Il libro di testo su cui basare il discorso didattico-educativo è stato lo strumento di riferimento specifico. Ad esso sono stati affiancati altri strumenti quali:

- Utilizzo di esperti
- Strumenti multimediali
- Laboratorio scientifico
- Sussidi audio-visivi
- Visite guidate a mostre e centri di cultura
- Viaggi di istruzione
- Dibattiti, conferenze e manifestazioni.

### 4.1 Contenuti disciplinari

I contenuti disciplinari che fanno parte del bagaglio culturale che gli alunni delle classi articolate Liceo Scientifico e Liceo linguistico porteranno all'Esame di Stato, sono riportati nell'Allegato C al presente documento. Si troveranno quindi, per ogni disciplina, l'elenco dettagliato delle tematiche affrontate durante quest'ultimo anno scolastico.

## 5 VERIFICHE E VALUTAZIONI

Le verifiche sono state frequenti e puntuali; costituite da prove di vario tipo (test, questionari, relazioni individuali o di gruppo, etc.) oltre a quelle di tipo tradizionale. La correzione di dette prove (anche sotto forma di autocorrezione) è stata contestuale e comunque tempestiva, per dare agli alunni un riscontro utile e proficuo. I compiti che hanno richiesto tempi più lunghi per la correzione e valutazione, sono stati riconsegnati agli alunni nel più breve tempo possibile, nel rispetto delle norme di trasparenza e tenendo conto della privacy personale. Il numero delle prove scritte, valide ai fini della valutazione, non è stato inferiore a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti di inizio anno.

### 5.1 Oggetti di verifica

- Possesso delle conoscenze di base
- Espressione appropriata e corretta
- Possesso del linguaggio specifico della disciplina
- Conoscenza, capacità di fruizione e di utilizzo dei linguaggi non verbali
- Metodi di studio
- Capacità di osservare, comprendere, analizzare, sintetizzare, valutare
- Progressi nell'apprendimento

### 5.2 Strumenti di verifica

- Prove orali

- Colloqui
- Conversazioni guidate
- Interventi
- Prove scritte
- Test di vario tipo
- Composizione libera e guidata
- Relazioni
- Sintesi
- Analisi testuali
- Lettura dei linguaggi artistici
- Prove pratiche
- Test motori
- Elaborazioni creative
- Test su piattaforme dedicate

### 5.3 Tempi di svolgimento delle valutazioni

- Iniziali
- In *itinere*
- Finali

### 5.4 Valutazione

Nella valutazione di tutte le prove si sono tenuti in considerazione i progressi compiuti rispetto al livello di partenza e la partecipazione alle lezioni, senza trascurare nelle varie aree disciplinari di individuare dei punti di generale concordanza che hanno facilitato uniformità, obiettività e trasparenza.

#### 5.4.1 Valutazione degli apprendimenti e criteri di valutazione comuni

voto	Indicatori di conoscenze	Indicatori di abilità	Indicatori di competenze	Livello di certificazione delle competenze ex DM 9/2010 1-2
1-2	Nulle o estremamente frammentarie e gravemente lacunose.	Non individuabili	Non individuabili	Non ha raggiunto il livello di base delle competenze
3	Labili conoscenze degli argomenti disciplinari e nozioni disarticolate dai loro ambiti contestuali	Esposizione incoerente e priva dell'uso della terminologia specifica. Non è in grado di applicare regole elementari	Non sa orientarsi nell'analisi di problemi semplici; manca di operazioni risolutive	
4	Conoscenze disciplinari molto superficiali e lacunose; distingue con difficoltà i nuclei essenziali e le interrelazioni	Difficoltà nell'applicazione delle conoscenze nonostante la guida del docente. Mancata effettuazione di collegamenti logici nell'ambito della disciplina. Comunicazione scorretta, priva dell'uso di terminologie specifiche.	Si orienta a fatica nell'analisi dei problemi pur semplici, che affronta con confuse e non fondate procedure di risoluzione.	
5	È in possesso di un esiguo repertorio di conoscenze, delle quali coglie parzialmente implicazioni e rimandi essenziali	Applicazione delle conoscenze minime con qualche errore. Comunicazione stringata, con improprietà lessicali ed uso di terminologie generiche.	Sa analizzare problemi semplici in un numero limitato di contesti. Applica, non sempre adeguatamente, solo semplici procedure risolutive.	
<b>6</b>	Conoscenza essenziali dei contenuti delle diverse discipline; ne coglie in linea globale contenuti e sviluppi.	Applicazione delle conoscenze con semplici collegamenti nell'ambito della disciplina. Comunicazione corretta con qualche difficoltà nell'uso della	Sa analizzare problemi semplici ed orientarsi nella scelta e nella applicazione delle strategie di risoluzione.	<b>Livello base</b> Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper

		terminologia specifica. Elabora semplici processi di analisi e di sintesi.		applicare regole e procedure fondamentali
7	Conoscenze complete, anche se di tipo prevalentemente descrittivo.	Applicazione corretta delle conoscenze fondamentali. Comunicazione corretta anche se a volte priva delle terminologie specifiche. Effettua analisi e sintesi corrette anche se sono presenti incertezze nella rielaborazione critica.	Sa impostare problemi di media complessità e formularne in modo appropriato le relative ipotesi di risoluzione.	
8	Complete e puntuali, anche grazie ad approfondimenti personali negli aspetti per i quali ha maggiore interesse.	Applicazione corretta delle conoscenze fondamentali. Comunicazione corretta e articolata. Effettua in modo corretto processi di analisi e sintesi, nonché collegamenti all'interno della disciplina e a livello pluridisciplinare.	È capace di enucleare, in modo articolato, strategie risolutive dei problemi; sa operare scelte coerenti ed efficaci.	<b>Livello Intermedio</b> Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
9	Complete, approfondite ed ampliate.	Applicazione corretta e sicura delle tematiche affrontate. È in grado di sintetizzare e rielaborare in modo personale ed efficace le acquisizioni disciplinari. Espressione rigorosa ed efficace, con sicura padronanza della lingua italiana, dei suoi registri e dei suoi linguaggi specifici.	Sa impostare percorsi di studio autonomi che sviluppa con pertinenza di riferimenti nonché di collegamenti all'interno della disciplina e a livello pluridisciplinare. Sa risolvere problemi anche complessi.	<b>Livello avanzato</b> Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli
10	Mostra piena padronanza degli ambiti disciplinari grazie a una ricca e articolata rete di informazioni	Capacità di cogliere lo spessore teorico delle tematiche affrontate. Padronanza della lingua italiana, dei suoi registri e dei suoi linguaggi specifici. Effettua processi di analisi e sintesi con personali approfondimenti ed autonome valutazioni critiche	Sa impostare percorsi di studio autonomi che sviluppa con pertinenza di riferimenti nonché di collegamenti all'interno della disciplina e a livello pluridisciplinare. Sa risolvere problemi anche complessi mostrando sicura capacità di orientarsi	

#### 5.4.2 Verifiche e Valutazioni in vista dell'Esame di Stato

Il Consiglio di Classe ha fatto in modo che i maturandi si confrontino con le prove scritte dell'Esame di Stato, proponendo loro delle simulazioni durante il secondo quadrimestre. La simulazione della prova aggiuntiva di Tedesco si è svolta il 21 marzo 2023, quella della prima prova il 18 aprile 2023 e una della seconda prova, separata per i due indirizzi linguistico e scientifico, si terrà il 16 maggio 2023. Tali prove, con le relative griglie di valutazione, rappresentano l'allegato B di tale documento (le simulazioni delle seconde prove verranno consegnate alla commissione separatamente).

Per la prima e la seconda prova di lingua, alla classe è stato consentito l'uso dei vocabolari monolingue, bilingue e del dizionario dei sinonimi e dei contrari. Per la prova aggiuntiva di Tedesco non è previsto l'uso di nessun tipo di vocabolario.

Per quanto concerne il colloquio si userà la griglia di valutazione prodotta dal Ministero come allegato dell'O.M 65, riportata nel presente documento come Allegato A.

## 6 ATTIVITÀ E PROGETTI

### 6.1 Attività di recupero e potenziamento

Per il III anno: corsi di recupero pomeridiani e/o in itinere per Tedesco e Matematica e recupero in itinere per le altre materie.

IV anno: corsi di recupero pomeridiani per Tedesco e Matematica. Recupero in itinere (realizzato attraverso un rallentamento del programma, suddivisione della classe in gruppi di apprendimento, esercitazioni e compiti aggiuntivi da svolgere in classe e a casa) e potenziamento per tutte le altre discipline (realizzato attraverso un approfondimento ed un ampliamento di conoscenze, abilità inerenti al percorso formativo).

### 6.2 Progetti

Tra i Progetti si segnala quello legato alla partecipazione alle Olimpiadi dei giochi linguistico-matematici Mathesis. È infatti opinione della scuola che tale competizione stimoli fortemente le abilità logico deduttive dei ragazzi. La Matematica non più vista come fine a se stessa, ma facente parte di un quadro più ampio, come mezzo per giungere alla soluzione di un problema complesso.

Attività Extracurricolari:

- Giornata di orientamento universitario presso l'università e l'ETH di Zurigo
- Progetto: “Giochi linguistico-matematici di *Mathesis*”
- Visita al termovalorizzatore di Oerlikon a Zurigo
- Kunsthaus di Zurigo
- Laboratorio di biotecnologie organizzato dall'Università di Zurigo e dall'ETH
- Conferenza sul libro “Storia del presepe” di Erberto Petoia
- Videoconferenza con la Dott.ssa Natale del CERN (scientifico)
- Visita al CERN (scientifico)
- Secondo festival della poesia (Ambasciata Italiana) a cura di S. Di Biasio con i poeti Silvia Bre, Nicola Bultrini, Claudio Damiani, Carmen Gallo, Tommaso Giartosio
- Workshop: progetto arte in classe con Narda Zapata
- Sulle orme di Hermann Hesse – Visita alla Fondazione H. Hesse in Ticino
- Incontro con il Presidente della Repubblica Sergio Mattarella
- Viaggio di istruzione a Dublino
- Incontro in videoconferenza con Edith Bruck (partecipazione libera)
- Visione del documentario *Italicus. La verità negata* di Enza Negri e successivo laboratorio
- Progettazione e realizzazione del video “Una scuola italiana a.....Zurigo”. Iniziativa proposta dal MAECI

## 7 ATTIVITÀ E PROGETTI ATTINENTI ALL'Educazione Civica

Il Collegio dei Docenti del nostro Istituto ha stabilito un piano triennale del Curriculum di Educazione Civica che si basa sui tre nuclei fondanti di tale disciplina a carattere trasversale: Costituzione, Sviluppo sostenibile e Cittadinanza Digitale.

In particolare, il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica: attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di “Educazione Civica”. Tutti gli insegnanti hanno il compito di far acquisire gli strumenti della cittadinanza, in particolare ai docenti dell'area storico-geografica e storico-sociale (Indicazioni nazionali DPR 15.3.2010 n.89; legge 30.10.2008 n.169, art.1). L'insegnamento dell'Educazione Civica ha pertanto l'obiettivo di

costruire più ampie competenze di educazione ambientale, educazione alla legalità, i principi di una corretta competizione sportiva e i valori del volontariato, le basi dell'educazione stradale e dell'educazione alla salute, il valore del rispetto delle regole (circ. ministeriale 27-10-2010 n. 86). Il nostro Istituto si è attivato per favorire lo sviluppo di competenze civiche e di cittadinanza trasversali, sia in ambito curricolare che extracurricolare. Le tematiche affrontate sono state le seguenti:

## LINGUISTICO

<b>Tema</b>	<b>argomento</b>	<b>materia</b>	<b>ore</b>
<b>Costituzione</b>	Il mondo del lavoro e lo sfruttamento minorile	Italiano	3
	- Il movimento delle suffragette in Inghilterra e il voto alle donne - Le lotte per i diritti civili in America - Il Commonwealth of Nations e il Commonwealth Charter	Inglese	2
	- Les Droits de l'Homme et du Citoyen - la citoyenneté	Francese	3
	La Costituzione Italiana La nascita dell'Europa L'Aja e il diritto internazionale	Storia	2
	Kant - Per la Pace perpetua Mill - On Liberty Marx e la teoria dell'economia-politica	Filosofia	2
<b>Sviluppo sostenibile</b>	Calvino, Le città invisibili (riferimento ad ambiente e globalizzazione: link)	Italiano	3
	Kunst und Klimawandel	Storia dell'Arte	2
	Fonti di energia rinnovabili	Fisica	2
	Inquinamento ambientale, riscaldamento globale e fonti di energia alternative (film documentario Planet of the Humans e articoli vari)	Inglese	2
	La femme Le monde du travail	Francese	2
	L'effetto serra e il riscaldamento globale	Scienze	2
	Agenda 2030 e i 17 punti per lo sviluppo sostenibile	Storia	2

<b>Cittadinanza digitale</b>	Plagiat, Fälschung, Fake und Fiktion: Über die Erfindung von Wahrheit	Tedesco	3
	Educazione alla cittadinanza digitale	Italiano	2
	Stopmotion, iMovie	Storia dell'Arte	2
	Lettura dei grafici	Matematica	1
	How to identify fake news	Inglese	1
	L'uso politico dei mezzi di comunicazione di massa e social media	Storia	2

## SCIENTIFICO

<b>Tema</b>	<b>argomento</b>	<b>materia</b>	<b>ore</b>
<b>Costituzione</b>	Arte in guerra	Disegno/st.art e	2
	Il mondo del lavoro e lo sfruttamento minorile	Italiano	3
	La partecipazione alla vita politica nelle opere di Seneca	Latino	2
	Diversità, razze e razzismo	Scienze	1
	- Il movimento delle suffragette in Inghilterra e il voto alle donne - Le lotte per i diritti civili in America - Il Commonwealth of Nations e il Commonwealth Charter	Inglese	2
	La Costituzione Italiana La nascita dell'Europa L'Aja e il diritto internazionale	Storia	2
	Kant - Per la Pace perpetua Mill - On Liberty Marx e la teoria dell'economia-politica	Filosofia	2
<b>Sviluppo sostenibile</b>	Plastica e inquinamento	Scienze	3
	Calvino, Le città invisibili	Italiano	3

	Fonti di energia rinnovabili con approfondimento sulle diverse tipologie di batterie (litio, sodio e stato solido)	Fisica	2
	Inquinamento ambientale, riscaldamento globale e fonti di energia alternative (documentario Planet of the Humans e articoli vari)	Inglese	2
	Agenda 2030 e i 17 punti per lo sviluppo sostenibile	Storia	2
<b>Cittadinanza digitale</b>	Plagiat, Fälschung, Fake und Fiktion: Über die Erfindung von Wahrheit	Tedesco	3
	Educazione alla Cittadinanza digitale	Italiano	2
	La Germania di Tacito e la sua strumentalizzazione	Latino	2
	Lettura dei grafici	Matematica	1
	How to identify fake news	Inglese	1
	L'uso politico dei mezzi di comunicazione di massa e social media	Storia	2

In coerenza con gli obiettivi del PTOF e delle indicazioni ministeriali, le attività svolte sono state di tipo trasversale (percorsi, progetti e attività) finalizzate a sviluppare in particolare la competenza alla cittadinanza attiva.

Il Curriculum prevede la seguente ripartizione minima di ore dedicate a tale insegnamento tra le diverse discipline:

#### **Classe IV Linguistico**

<b>Materia</b>	<b>Ore</b>	<b>Materia</b>	<b>Ore</b>
Italiano	6	Inglese	5
Storia	4	Francese	3
Filosofia	4	Matematica	1
Storia dell'Arte	4	Fisica	2
Tedesco	4	Scienze	2
<b>Totale ore 35</b>			

#### **Classe IV Scientifico**

<b>Materia</b>	<b>Ore</b>	<b>Materia</b>	<b>Ore</b>
Italiano	6	Tedesco	3
Latino	3	Inglese	5
Storia	4	Matematica	1
Filosofia	4	Fisica	2

Disegno/Storia dell'Arte	2	Scienze	4
<b>Totale ore 35</b>			

## 8 OBIETTIVI GENERALI E RAGGIUNTI

### 8.1 Liceo Linguistico

#### 8.1.1 Lingua e Letteratura Italiana

##### **Obiettivi generali**

Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile

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

Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile

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

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

Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, a identificare i problemi e a individuarne possibili soluzioni

##### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La classe è composta da 15 alunni. Hanno sempre avuto un comportamento corretto e rispettoso delle regole scolastiche. Un gruppo di studenti si è costantemente distinto per l'atteggiamento diligente e responsabile, con ricadute positive nel profitto riuscendo a coinvolgere in varie situazioni anche il resto della classe. Questi allievi possiedono una buona preparazione generale e in alcuni casi ottima, un efficace studio autonomo, un metodo di studio trasversale, curiosità e interesse ad apprendere. Sono in grado di rielaborare le conoscenze acquisite esponendole anche con padronanza di linguaggio.

Un secondo gruppo, è costituito da ragazzi che hanno raggiunto livelli sufficienti o più che sufficienti, sono stati più discontinui nello studio individuale e meno metodici, tendenti alla semplificazione degli argomenti trattati e una valorizzazione dei contenuti, non sempre ottima. Questo li ha portati a risultati complessivamente sufficienti, ma con alcune lacune. Gli alunni, comunque, si sono mostrati nel complesso partecipi al dialogo educativo e interessati, anche se non sempre regolari nella frequenza scolastica. Sono presenti due allieve con certificazione PDP, il cui fascicolo riservato verrà consegnato al Presidente, che hanno seguito in maniera regolare e proficua la normale programmazione didattica.

##### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

Padroneggiare pienamente la lingua italiana e dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti

Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura

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

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

##### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Lettura consapevole e identificazione del significato di un testo letterario, sua collocazione in un genere di pertinenza e nella produzione dell'autore, sua contestualizzazione



Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura.

Rielaborare criticamente i contenuti appresi

Lettura diretta dei testi secondo una dimensione sincronica e diacronica

Operare sintesi e transcodificazioni

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Migliorare la padronanza linguistica nell'esposizione scritta e orale

Potenziare le capacità di collegamento pluridisciplinare tra conoscenze storiche, filosofiche e letterarie

Potenziare le abilità nella comprensione di testi letterari e di critica letteraria

Operare l'analisi dei testi, riconoscendone la struttura e gli elementi caratterizzanti

Formulare commenti motivati e coerenti ai testi letti

## **8.1.2 Storia dell'Arte**

### **Obiettivi generali**

Capacità di vedere il quadro generale e di esprimerlo in linguaggio.

Capacità di identificare somiglianze e differenze.

Acquisizione di un metodo di studio autonomo.

Capacità di rielaborazione critica dei contenuti appresi.

Sviluppo della capacità critica ed argomentativa.

Acquisizione di un metodo di studio autonomo.

### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La classe è composta da 15 alunni e presenta in alcuni casi difficoltà espressive e scarsa capacità di approfondimento personale, accompagnate, a volte, da mancanza di curiosità. In alcuni casi emergono insicurezze e tendenza alla semplificazione dei contenuti. La capacità di pensare criticamente è spesso limitata.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, la classe raggiunge un livello generalmente sufficiente.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

In riferimento all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nell'effettuazione di compiti affidati ed in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso, la classe ha raggiunto un livello da sufficiente. Emergono difficoltà argomentativa e rielaborativa.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento, la classe ha raggiunto un livello sufficiente, permanendo in alcuni alunni difficoltà espressiva e lessicale.

## **8.1.3 Storia**

### **Obiettivi generali**

Conoscenza degli eventi storici e degli aspetti socio-economici e culturali connessi. Capacità di collegare gli eventi.

Capacità di esporre in modo pertinente e ordinato gli argomenti, utilizzando un lessico piuttosto appropriato, soprattutto considerando che parte della classe non è di madrelingua italiana e/o ha svolto almeno parte del percorso scolastico in tedesco (o altre lingue).

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti da quasi tutti gli studenti gli obiettivi generali sopra indicati.

I risultati sono stati parzialmente raggiunti.

### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti anche se non in modo uniforme da tutta la classe.

La classe è attenta e partecipa alle lezioni. Nel generale buon rendimento e competenze raggiunte spiccano delle eccellenze. Il miglioramento della classe è stato costante per tutto il triennio, ad oggi si evidenzia un notevole ampliamento del lessico e la capacità di usare un linguaggio più specifico. Nell'uso del linguaggio ci sono naturali differenze fra alunni italofoni e germanofoni, ma in entrambi i casi il miglioramento è stato notevole. La classe ha da sempre dimostrato partecipazione, anche se non da parte di tutti allo stesso modo. Si evidenziano un miglioramento, buono o eccellente, in alcuni casi, nella capacità di analisi e sintesi.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti e delle conoscenze con riferimento a concetti chiave, termini specifici, è soddisfacente per tutta la classe anche se in modo disomogeneo. Per quanto riguarda: argomenti, procedure, regole e metodi dello studio e della ricerca storica la conoscenza della classe appare buona.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente alle competenze: l'utilizzazione delle conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un buon livello. Per alcuni studenti il livello è solo accettabile.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio pensiero sul loro apprendimento la classe ha raggiunto un livello soddisfacente con eccellenze da parte di alcuni studenti.

## **8.1.4 Filosofia**

### **Obiettivi generali**

Comprendere temi, concetti e problemi della storia della filosofia colti nei loro tratti più significativi.

Comprendere e utilizzare linguaggi specifici della filosofia e spesso di contenuto astratto.

Mettere in luce i nessi logici, riformulare concetti e temi in modo nuovo e saperli inserire in contesti più vasti.

Esprimere temi e concetti filosofici in modo lineare, corretto e convincente sotto il profilo contenutistico e argomentativo.

Confrontare teorie e concetti individuandone i nessi logico-storici.

Interpretare semplici testi degli autori utilizzando sussidi critici.

Risolvere problemi e operare inferenze/deduzioni/sillogismi argomentativi.

Argomentare e analizzare criticamente concetti filosofici complessi in modo indipendente.

Confrontarsi dialetticamente con un interlocutore.

## **Obiettivi raggiunti dalla classe**

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti anche se non in modo uniforme da tutta la classe. La classe è attenta e partecipa alle lezioni. Nel generale buon rendimento e competenze raggiunte spiccano delle eccellenze. Il miglioramento della classe è stato costante per tutto il triennio, ad oggi si evidenzia un notevole ampliamento del lessico e la capacità di usare un linguaggio più specifico. Nell'uso del linguaggio ci sono naturali differenze fra alunni italofoni e germanofoni, ma in entrambi i casi il miglioramento è stato notevole. La classe ha da sempre dimostrato partecipazione, anche se non da parte di tutti allo stesso modo. Si evidenziano un miglioramento, buono o eccellente, in alcuni casi, nella capacità di analisi e sintesi.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti: conoscenze di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi della filosofia, la conoscenza della classe appare buona, con eccellenze da parte di alcuni alunni e difficoltà da parte di altri.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello buono con punte di eccellenza. Alcuni studenti più di altri dimostrano ottime competenze anche nella risoluzione dei problemi e nella gestione dei compiti assegnati.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento: la classe ha raggiunto un livello adeguato. Alcuni studenti hanno raggiunto invece un ottimo livello.

## **8.1.5 Lingua e Cultura tedesca**

### **Obiettivi generali**

Comprendere testi letterari e di attualità e sviluppare competenze linguistico-comunicative a livello B2 in tutte e cinque le abilità richieste (ascolto, lettura, produzione scritta e orale e interazione) secondo il quadro di riferimento delle lingue europee.

Analizzare e interpretare criticamente testi di autori e di correnti letterarie dall'Ottocento fino alla letteratura contemporanea.

Saper scrivere testi complessi articolando il proprio pensiero in modo logico e convincente

Esprimersi in modo articolato, usando correttamente le strutture linguistiche proprie del tedesco.

### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La classe presenta differenze riguardo le capacità espressive e le competenze linguistiche. La partecipazione e l'interesse non sono stati costanti per alcuni alunni. È mancato a volte il desiderio di approfondire autonomamente i temi trattati in classe.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, la conoscenza della classe appare aver raggiunto un livello dal sufficiente al buono. Una parte della classe ha avuto difficoltà nella rielaborazione critica delle conoscenze acquisite.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello dal sufficiente al buono. Alcuni alunni hanno raggiunto il

livello di competenza linguistica maggiore del B2, altri non sono riusciti a raggiungerlo in parte a causa di lacune pregresse in parte per mancanza di impegno e costanza nello studio.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello dal sufficiente al buono. Una parte degli alunni a causa di rilevanti difficoltà espressive è riuscita a raggiungere con difficoltà la sufficienza.

#### **8.1.6 Lingua e Cultura inglese**

##### **Obiettivi generali**

Sviluppare competenze linguistico-comunicative almeno di livello B2 in tutte le cinque abilità (ascolto, lettura, produzione scritta e orale e interazione).

Sviluppare la capacità di leggere e analizzare testi letterari cogliendone il significato generale, i temi, il messaggio e lo stile dello scrittore.

Riflettere su conoscenze, abilità e strategie acquisite nella lingua inglese in funzione della trasferibilità ad altre lingue.

Approfondire aspetti della cultura relativi alla lingua inglese e alla caratterizzazione liceale, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea.

##### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

L'intera classe, con poche eccezioni, ha sempre partecipato con interesse alle attività proposte, contribuendo con osservazioni pertinenti e intelligenti.

Diversi alunni sono in possesso di competenze linguistiche di livello B2/C1, pienamente in linea, quindi, con quanto stabilito dal Ministero. Solo due alunni non hanno ancora raggiunto il livello auspicato alla fine del percorso liceale per la seconda lingua straniera. Le cause di tali difficoltà nella produzione sia orale che scritta, ma anche nella comprensione di testi letterari complessi, possono essere ricercate in lacune pregresse mai colmate, ma anche in una incostante applicazione allo studio, soprattutto durante il primo biennio.

Nonostante questo, non è stato necessario né rallentare lo svolgimento del programma né semplificarlo.

##### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, le conoscenze della classe appaiono per lo più da buone a ottime.

##### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello che va da appena sufficiente ad ottimo.

##### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello tra appena sufficiente e ottimo.

#### **8.1.7 Lingua e Cultura francese**

##### **Obiettivi generali**

Sviluppare competenze linguistico-comunicative almeno di livello B1 in tutte le cinque abilità (ascolto, lettura, produzione scritta e orale e interazione).

Sviluppare la capacità di leggere e analizzare testi letterari cogliendone il significato generale, i temi, il messaggio e lo stile dello scrittore.

Consolidare il metodo di studio del francese per l'apprendimento di contenuti non linguistici e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.

Riflettere su conoscenze, abilità e strategie acquisite nella lingua francese in funzione della trasferibilità ad altre lingue.

Approfondire aspetti della cultura relativi alla lingua francese e alla caratterizzazione liceale, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea.

### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La classe è composta da 15 alunni. Le ore di studio di francese in quarta sono solo tre settimanali. È importante segnalare che, dovuto a numerosi giorni festivi, ponti e gite scolastiche, gli alunni hanno perso una buona parte delle loro ore curriculari. Nonostante ciò, i seguenti obiettivi sono stati raggiunti:

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

A causa della mancanza di tempo, non siamo riusciti a finire l'intera programmazione di letteratura di quest'anno, però la maggior parte della classe ha raggiunto un buon livello di conoscenze del XVIII° secolo e dell'inizio del XIX° secolo (contesto storico e letteratura). Alcuni elementi hanno superato la media delle conoscenze e solo 2 o 3 hanno delle conoscenze limitate in quel campo.

Per quanto riguarda le conoscenze linguistiche, quasi tutta la classe ha arricchito il proprio vocabolario ed ha anche consolidato le proprie conoscenze grammaticali. Ancora una volta, sono solo 1 o 2 alunni che hanno arricchito in modo minore il loro vocabolario, in confronto al resto della classe.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso della lingua, la classe ha raggiunto in maniera dal sufficiente al più che buono, un livello tra l'A2 e il B2. Per due alunni è stato molto impegnativo fargli raggiungere un livello appena sufficiente per grosse lacune pregresse.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento, la maggior parte della classe ha raggiunto un livello tra sufficiente e distinto, mentre alcuni alunni hanno raggiunto un livello appena sufficiente a causa della mancanza di organizzazione e di sistemazione delle conoscenze acquisite in modo autonomo soprattutto nell'espressione scritte.

## **8.1.8 Matematica**

### **Obiettivi generali**

Padroneggiare le tecniche e le procedure base dell'analisi

Individuare semplici strategie per la soluzione dei problemi

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, in particolare con l'ausilio di interpretazioni grafiche

Utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare semplici situazioni problematiche, elaborando semplici soluzioni.

### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La classe presenta livelli di padronanza della disciplina particolarmente diversificati. Si è preferito quindi privilegiare spesso un approccio pratico/grafico ai concetti matematici affrontati piuttosto che un approccio formale. In particolare non sono state affrontate le dimostrazioni dei teoremi visti così come per i limiti si è rinunciato alla loro definizione formale e si è dato spazio invece al loro significato grafico. Inoltre nella prima parte dell'anno si sono affrontati gli argomenti esponenziale e goniometria/trigonometria, normalmente

affrontati durante la classe quarta in un liceo organizzato sui cinque anni. In generale si è cercato di ricondurre i concetti matematici a situazioni concrete e di applicare a semplici situazioni/problemi reali gli argomenti affrontati.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, procedure e metodi la conoscenza della classe è più buona. In generale si riscontra una disomogeneità tra gli studenti nei livelli di apprendimento.

Conoscono le principali definizioni degli argomenti affrontati, ad eccezione di quelle relative ai limiti che non sono state oggetto di studio.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente alla competenza di usare le conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello discreto.

Sono in grado di risolvere per ogni argomento semplici esercizi che necessitano dell'applicazione diretta delle conoscenze.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il loro apprendimento la classe ha raggiunto un livello sufficiente.

Mediamente gli studenti, seppur con differenti gradi di capacità, sono capaci di risolvere semplici problemi reali con le competenze e le conoscenze acquisite con lo studio della disciplina.

### **8.1.9 Fisica**

#### **Obiettivi generali**

Favorire lo sviluppo delle capacità logiche sia in fase di ragionamento, sia nella capacità di collegare tra loro vari argomenti in un quadro di interpretazione unitario.

Stimolare e potenziare la capacità di osservazione, di porsi problemi, di formulare ipotesi e di ricercare il riscontro di queste ultime.

Acquisire un linguaggio scientifico preciso e una mentalità rivolta all'analisi e alla sintesi, un metodo di studio organico unito ad una sicura conoscenza degli argomenti trattati, la capacità di interpretare leggi e regole e saperle applicare, la capacità di risolvere problemi ed esercizi. Stimolare la capacità di autovalutazione delle conoscenze e dei risultati raggiunti, gratificando l'alunno per i risultati raggiunti non solo in termini di voto.

Sviluppare e formare negli alunni una sensibilità scientifica attraverso la lettura di documenti, di tabelle e di grafici.

#### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La maggior parte degli alunni ha partecipato con interesse alle lezioni dimostrando, tuttavia, di possedere differenti capacità di analisi. Lo studio non continuo da parte della maggior parte degli alunni ha contribuito ad un rallentamento nello svolgimento per programma curriculare. Ho preso la classe solo quest'anno per l'insegnamento della fisica ed è stato complesso il processo di adeguamento al nuovo metodo d'insegnamento. È stato, per me, un compito difficile portarli prima ad un livello di buon interesse, e poi riuscire a lavorare sull'osservazione e la rielaborazione della realtà. Il confronto tra alunni e insegnante è sempre stato corretto e improntato al rispetto reciproco.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze:** Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso, la classe ha raggiunto un livello più che sufficiente.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze:** relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello sufficiente. Il raggiungimento di tale livello è passato attraverso un lavoro di continuo stimolo fornito alla classe.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello sufficiente.

#### 8.1.10 Scienze Naturali

**Obiettivi generali**

Conoscenza dei vari argomenti pertinenti alla disciplina

Conoscere e saper utilizzare il linguaggio specifico in modo semplice e chiaro

Acquisire la capacità di osservare e capire i molteplici fenomeni che avvengono sulla terra e nell'universo

Interpretare e trarre le giuste conclusioni dalle informazioni che arrivano dai mass media

**Obiettivi raggiunti dalla classe**

Solo una parte degli allievi ha mostrato interesse agli argomenti proposti e ha partecipato con curiosità e interesse all'attività svolta. Questi allievi possiedono una buona o ottima conoscenza della materia, usano un linguaggio specifico e hanno la capacità di rielaborare ed esporre gli argomenti in modo efficace. La restante parte non ha mostrato particolare interesse, né impegno. Inoltre lo studio è stato discontinuo e di conseguenza anche i risultati sono solamente mediocri. Alcuni ragazzi hanno ancora problemi con la lingua veicolare (tedesco).

**Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, la conoscenza della classe appare più che sufficiente.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso, la classe ha raggiunto un livello più che sufficiente. Solo 2 alunni si distinguono per la capacità di fare collegamenti tra le nozioni acquisite e di usare un linguaggio specifico.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello più che sufficiente.

#### 8.1.11 Scienze Motorie e Sportive

**Obiettivi generali**

Potenziamento fisiologico con consolidamento e sviluppo delle conoscenze e delle abilità motorie e sportive.

Praticare esercitazioni e incrementare le capacità di coordinazione e di condizionamento.



Svolgere le attività sportive approfondendo la tecnica e la tattica e partecipazione all'organizzazione di attività sportiva scolastica.

Idealizzazione e sperimentazione di lavori ginnici individuali o di gruppo e saper valutare le proprie capacità.

Presenza di coscienza del valore della propria corporeità ed impostazione del benessere individuale anche nella quotidianità.

#### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

Buona parte della classe ha partecipato con impegno costante alle varie attività motorie svolte. A conseguenza di ciò gli obiettivi inizialmente programmati sono stati raggiunti con ottimi risultati da parte di alcuni, mediamente discreti dalla maggior parte della classe e un esiguo numero di alunni, anche per un limitato impegno, ha conseguito un esito sufficiente.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, la conoscenza della classe appare discreta.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello più che sufficiente.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello discreto.

## **8.2 Liceo Scientifico**

### **8.2.1 Lingua e Letteratura Italiana**

#### **Obiettivi generali**

Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile

Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.

Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, a identificare i problemi e a individuarne le possibili soluzioni.

**Obiettivi raggiunti dalla classe** La classe è composta da 6 alunni. Hanno sempre avuto un comportamento corretto e rispettoso delle regole scolastiche, sono costantemente distinti per l'atteggiamento diligente e responsabile, con ricadute positive nel profitto e risultati anche eccellenti. Questi allievi possiedono una buona preparazione generale e in alcuni casi ottima, un efficace studio autonomo, un metodo di studio trasversale, curiosità ed interesse ad apprendere, Sono in grado di rielaborare le conoscenze acquisite esponendole anche con padronanza di linguaggio. Si sono dimostrati partecipi al dialogo educativo e interessati alle attività proposte anche extracurricolari.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

Padroneggiare pienamente la lingua italiana e dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti

Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura

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



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

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Lettura consapevole e identificazione del significato di un testo letterario, sua collocazione in un genere di pertinenza e nella produzione dell'autore, sua contestualizzazione

Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura.

Rielaborare criticamente i contenuti appresi

Lettura diretta dei testi secondo una dimensione sincronica e diacronica

Operare sintesi e transcodificazioni

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Migliorare la padronanza linguistica nell'esposizione scritta e orale

Potenziare le capacità di collegamento pluridisciplinare tra conoscenze storiche, filosofiche e letterarie

Potenziare le abilità nella comprensione di testi letterari e di critica letteraria

Operare l'analisi dei testi, riconoscendone la struttura e gli elementi caratterizzanti

Formulare commenti motivati e coerenti ai testi letti

## **8.2.2 Lingua e Cultura Latina**

### **Obiettivi generali**

Conoscenza approfondita di aspetti salienti della Letteratura Latina

Capacità di orientarsi nella lettura, diretta o in traduzione con testo a fronte, dei più rappresentativi testi della latinità, cogliendone i valori storici e culturali.

Capacità di tradurre testi facilitati.

### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La classe è composta da 7 alunni che complessivamente hanno raggiunto livelli discreti. Le ore curriculari sono state ridotte a 2 e si è preferito approfondire gli aspetti letterari, piuttosto che linguistico grammaticali, aspetto di cui gli alunni mostrano scarsa conoscenza. I testi sono stati proposti soprattutto in traduzione, o in Latino con traduzione a fronte.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, la classe raggiunge un livello generalmente discreto. A livello grammaticale le conoscenze sono molto scarse.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

In riferimento all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nell'effettuazione di compiti affidati ed in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso, la classe ha raggiunto un livello generalmente discreto.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla capacità di orientarsi nella lettura, soprattutto in traduzione, data la poca conoscenza della grammatica, dei brani degli autori più rappresentativi, la classe ha raggiunto livelli abbastanza discreti. Si è tenuto conto della riduzione delle ore curriculari nel corrente anno scolastico e si è dato maggior rilievo alla Letteratura. Relativamente alla rielaborazione delle conoscenze acquisite ed alla capacità di organizzare l'apprendimento, la classe ha raggiunto in generale un livello discreto; in alcuni permane una certa difficoltà espositiva. Riguardo la capacità di tradurre testi, tale obiettivo non è stato raggiunto.

### 8.2.3 Disegno e Storia Dell'arte

#### **Obiettivi generali**

Individuare e riconoscere gli aspetti tipologici ed espressivi specifici di un'opera d'arte

Leggere un'opera d'arte nella sua struttura stilistica utilizzando la terminologia specifica

Riconoscere l'appartenenza di un'opera ad un periodo storico, ad un movimento, ad un autore e saperla collocare in un determinato contesto storico

Acquisire ed accrescere la capacità di connessione con altri ambiti disciplinari

Essere in grado di applicare graficamente le regole del disegno geometrico acquisite negli anni precedenti

#### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La classe è composta da 7 alunni, in alcuni casi persistono delle difficoltà nell'utilizzo della terminologia specifica, contestualmente è mancata la capacità di approfondire autonomamente le tematiche affrontate in classe. La partecipazione è risultata comunque costante durante tutto l'anno. La maggior parte della classe ha interagito con curiosità e spirito critico.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, e metodi, la conoscenza della classe appare in generale buona.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso, la classe ha raggiunto un livello buono.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo utilizzo ed in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento, gli allievi hanno raggiunto un livello buono.

### 8.2.4 Storia

#### **Obiettivi generali**

Conoscenza degli eventi storici e degli aspetti socio economici e culturali connessi.

Capacità di collegare gli eventi.

Capacità di esporre in modo pertinente e ordinato gli argomenti, utilizzando un lessico piuttosto appropriato, soprattutto considerando che parte della classe non è di madrelingua italiana e/o ha svolto almeno parte del percorso scolastico in tedesco (o altre lingue).

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti da tutti gli studenti gli obiettivi generali sopra indicati anche se in modo non omogeneo.

I risultati sono stati soddisfacenti.

#### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti anche se non in modo uniforme da tutta la classe.

La classe è attenta e partecipa alle lezioni. Nel generale buon rendimento e competenze raggiunte spiccano delle eccellenze. Il miglioramento della classe è stato costante per tutto il triennio, ad oggi si evidenzia un notevole ampliamento del lessico e la capacità di usare un linguaggio più specifico. Nell'uso del linguaggio ci sono naturali differenze fra alunni italofoni e germanofoni, ma in entrambi i casi il miglioramento è stato notevole. La classe ha da sempre dimostrato partecipazione, anche se non da parte di tutti allo stesso modo. Si evidenziano un miglioramento, buono o eccellente, in alcuni casi, nella capacità di analisi e sintesi.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti e delle conoscenze con riferimento a concetti chiave, termini specifici la situazione è soddisfacente per tutta la classe anche se in modo disomogeneo. Per quanto riguarda: argomenti, procedure, regole e metodi dello studio e della ricerca storica la conoscenza della classe appare buona.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente alle competenze: l'utilizzazione delle conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un buon livello per tutta la classe, ottimo per alcuni studenti.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio pensiero sul loro apprendimento la classe ha raggiunto un livello soddisfacente a tratti eccellente.

## **8.2.5 Filosofia**

### **Obiettivi generali**

Conoscenza degli eventi storici e degli aspetti socio economici e culturali connessi.

Capacità di collegare gli eventi.

Capacità di esporre in modo pertinente e ordinato gli argomenti, utilizzando un lessico piuttosto appropriato, soprattutto considerando che parte della classe non è di madrelingua italiana e/o ha svolto almeno parte del percorso scolastico in tedesco (o altre lingue).

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti da tutti gli studenti gli obiettivi generali sopra indicati anche se in modo non omogeneo.

I risultati sono stati soddisfacenti.

### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti anche se non in modo uniforme da tutta la classe.

La classe è attenta e partecipa alle lezioni. Nel generale buon rendimento e competenze raggiunte spiccano delle eccellenze. Il miglioramento della classe è stato costante per tutto il triennio, ad oggi si evidenzia un notevole ampliamento del lessico e la capacità di usare un linguaggio più specifico. Nell'uso del linguaggio ci sono naturali differenze fra alunni italofoni e germanofoni, ma in entrambi i casi il miglioramento è stato notevole. La classe ha da sempre dimostrato partecipazione, anche se non da parte di tutti allo stesso modo. Si evidenziano un miglioramento, buono o eccellente, in alcuni casi, nella capacità di analisi e sintesi.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti e delle conoscenze con riferimento a concetti chiave, termini specifici la situazione è soddisfacente per tutta la classe anche se in modo disomogeneo. Per quanto riguarda: argomenti, procedure, regole e metodi dello studio e della ricerca storica la conoscenza della classe appare buona.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente alle competenze: l'utilizzazione delle conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un buon livello, ottimo per alcuni studenti.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio pensiero sul loro apprendimento la classe ha raggiunto un livello soddisfacente a tratti eccellente.

### 8.2.6 Lingua e Cultura Tedesca

#### **Obiettivi generali**

Sviluppare competenze linguistico-comunicative a livello B2 in tutte e cinque le abilità (ascolto, lettura, produzione scritta e orale e interazione) secondo il quadro di riferimento delle lingue europee

Analizzare e interpretare criticamente testi di autori e di correnti letterarie dall'Ottocento fino alla letteratura contemporanea.

Saper scrivere testi complessi articolando il proprio pensiero in modo logico e convincente

Esprimersi in modo articolato, usando correttamente le strutture linguistiche proprie del tedesco.

#### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La classe presenta differenze riguardo le capacità espressive e le competenze linguistiche. La partecipazione e l'interesse sono stati mediamente costanti. È mancata in alcuni alunni la capacità di approfondire autonomamente i temi trattati in classe.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, la conoscenza della classe appare aver raggiunto un livello dal sufficiente al medio. Una parte della classe ha avuto difficoltà di espressione e nella rielaborazione critica delle conoscenze acquisite.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello dal sufficiente al medio. Alcuni alunni hanno raggiunto il livello di competenza linguistica B2 altri non sono riusciti a raggiungerlo in parte a causa di lacune pregresse in parte per mancanza di impegno e costanza nello studio.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello dal sufficiente al medio. Una parte degli alunni a causa di rilevanti difficoltà espressive è riuscita a raggiungere con difficoltà la sufficienza.

### 8.2.7 Lingua e Cultura Inglese

#### **Obiettivi generali**

Sviluppare competenze linguistico-comunicative almeno di livello B1 in tutte le cinque abilità (ascolto, lettura, produzione scritta e orale e interazione).

Sviluppare la capacità di leggere e analizzare testi letterari cogliendone il significato generale, i temi, il messaggio e lo stile dello scrittore.

Riflettere su conoscenze, abilità e strategie acquisite nella lingua inglese in funzione della trasferibilità ad altre lingue.

Approfondire aspetti della cultura relativi alla lingua inglese e alla caratterizzazione liceale, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea.

#### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

L'intera classe, con poche eccezioni, ha sempre partecipato con interesse alle attività proposte, contribuendo con osservazioni pertinenti e intelligenti.

Praticamente tutti gli alunni sono in possesso di competenze linguistiche di livello B2/C1 che superano, quindi, i requisiti minimi stabiliti dal Ministero per la seconda lingua straniera alla fine del percorso liceale. Lo svolgimento del programma è avvenuto in modo regolare.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, le conoscenze della classe appaiono per lo più da buone a ottime.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello che va da buono ad ottimo.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello tra buono e ottimo.

## **8.2.8 Matematica**

### **Obiettivi generali**

Utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica e saperlo utilizzare in maniera pertinente.

Riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze acquisite;

Stimolare la capacità di autovalutazione delle conoscenze e dei risultati raggiunti, gratificando l'alunno per i risultati raggiunti non solo in termini di voto.

Cogliere gli sviluppi storico-filosofici del pensiero matematico.

### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La maggior parte degli alunni ha partecipato con interesse alle lezioni dimostrando, tuttavia, di possedere diversificate capacità di analisi. Lo studio non continuo da parte di alcuni alunni ha contribuito ad un forte rallentamento nello svolgimento per programma curriculare. Questo ha, quindi, inficiato, la possibilità di dedicare una parte delle ore curriculari ad approfondimenti personali e/o a collegamenti storico-filosofici. Un'altra parte della classe, ha comunque mostrato una buona attitudine nei confronti della materia: questo ha permesso loro di raggiungere pienamente gli obiettivi proposti, stimolati anche da un sano spirito di competizione. Il confronto tra alunni e insegnante è sempre stato corretto e improntato al rispetto reciproco.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze:** In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, la conoscenza della classe appare diversificata: si va da livelli sufficienti a più che buoni.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze:** relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello più che sufficiente. Il raggiungimento di tale livello è passato attraverso un lavoro di continuo stimolo fornito alla classe.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità:** relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto livelli che vanno dal più che sufficiente fino ad ottimi

## **8.2.9 Fisica**

### **Obiettivi generali**

Favorire lo sviluppo delle capacità logiche sia in fase di ragionamento, sia nella capacità di collegare tra loro vari argomenti in un quadro di interpretazione unitario.

Stimolare e potenziare la capacità di osservazione, di porsi problemi, di formulare ipotesi e di ricercare il riscontro di queste ultime.

Acquisire un linguaggio scientifico preciso e una mentalità rivolta all'analisi e alla sintesi, un metodo di studio organico unito ad una sicura conoscenza degli argomenti trattati, la capacità di interpretare leggi e regole e saperle applicare, la capacità di risolvere problemi ed esercizi. Stimolare la capacità di autovalutazione delle conoscenze e dei risultati raggiunti, gratificando l'alunno per i risultati raggiunti non solo in termini di voto.

Sviluppare e formare negli alunni una sensibilità scientifica attraverso la lettura di documenti, di tabelle e di grafici.

#### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

La maggior parte degli alunni ha partecipato con interesse alle lezioni dimostrando, tuttavia, di possedere solo sufficienti capacità di analisi. Lo studio non continuo da parte di alcuni alunni ha contribuito ad un rallentamento nello svolgimento del programma curriculare. È stato, quindi, più difficile dedicare una parte delle ore curricolari per approfondimenti personali e per digressioni storico-filosofiche. In generale sono risultati poco efficaci gli sforzi per far acquisire loro una buona capacità nella lettura del fenomeno fisico nella sua interezza. Non sono mancate, tuttavia, punte di eccellenza nel raggiungimento degli obiettivi proposti. Il confronto tra alunni ed insegnante è sempre stato corretto e improntato al rispetto reciproco.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze:** In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, la conoscenza della classe appare diversificata: si va da livelli sufficienti a più che buoni.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze:** relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello sufficiente. Il raggiungimento di tale livello è passato attraverso un lavoro di continuo stimolo fornito alla classe.

**Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità:** relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello eterogeneo che va dal sufficiente al più che buono.

### **8.2.10 Scienze Naturali**

#### **Obiettivi generali**

Conoscere i vari argomenti pertinenti alla disciplina.

Comprendere e sapere usare un linguaggio specifico, leggere ed interpretare grafici

Conoscere le biotecnologie di base, descriverne i principali usi; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Acquisire la capacità di osservare e capire i molteplici fenomeni che avvengono sulla Terra e nell'Universo, inquadrandoli in una dinamica più ampia.

Saper applicare conoscenze acquisite alla vita reale.

Acquisire la consapevolezza che le scelte in campo ambientale, sociale, sanitario hanno ripercussioni a lungo termine e sono scelte consapevoli del cittadino responsabile ed informato.

#### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

Tutti sono molto interessati agli argomenti proposti e interagiscono con curiosità e spirito critico. Lo studio e l'impegno sono generalmente costanti e non sono rari gli approfondimenti personali. La capacità espositiva è generalmente più che buona (per alcuni ottima), anche se alcuni risultano molto più fluenti e sicuri di altri. Buone le capacità di collegamento, di analisi e di sintesi.

#### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, la conoscenza appare da più che sufficiente a ottima.



### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e, in generale, nell'applicazione concreta di quanto appreso, la classe ha raggiunto un livello generalmente buono/più che buono, sia nel collegare le nozioni acquisite alle diverse situazioni sia nell'analizzare criticamente i dati e le problematiche proposte.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro utilizzo autonomo e personale e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello buono, ma, in alcuni contesti, anche ottimo.

## **8.2.11 Scienze Motorie e Sportive**

### **Obiettivi generali**

Potenziamento fisiologico con consolidamento e sviluppo delle conoscenze e delle abilità motorie e sportive.

Praticare esercitazioni e incrementare le capacità di coordinazione e di condizionamento.

Svolgere le attività sportive approfondendo la tecnica e la tattica e partecipazione all'organizzazione di attività sportiva scolastica.

Idealizzazione e sperimentazione di lavori ginnici individuali o di gruppo e saper valutare le proprie capacità.

Presa di coscienza del valore della propria corporeità ed impostazione del benessere individuale anche nella quotidianità.

### **Obiettivi raggiunti dalla classe**

Buona parte della classe ha partecipato con impegno costante alle varie attività motorie svolte. A conseguenza di ciò gli obiettivi inizialmente programmati sono stati raggiunti con ottimi risultati da parte di alcuni, mediamente discreti dalla maggior parte della classe e un esiguo numero di alunni, anche per un limitato impegno, ha conseguito un esito sufficiente.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, la conoscenza della classe appare discreta.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello più che sufficiente.

### **Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello discreto.

## **IL CONSIGLIO DI CLASSE DEL LICEO LINGUISTICO**

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof.ssa Giuseppina Faella	
STORIA DELL'ARTE	Prof.ssa Melanie Gallo	
STORIA E FILOSOFIA	Prof.ssa Chiara Tonnoni	
LINGUA E CULTURA STRANIERA 1: TEDESCO	Prof.ssa Annita Maviglia	
LINGUA E CULTURA STRANIERA 2: INGLESE	Prof.ssa Elisabetta Allegri	
LINGUA E CULTURA STRANIERA 3: FRANCESE	Prof.ssa Adeline Prosperi	
SCIENZE NATURALI	Prof. Gianfranco Machì	
MATEMATICA	Prof. Paolo Rech	
FISICA	Prof.ssa Loredana Lopez	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof. Bartolo Mazza	



## **IL CONSIGLIO DI CLASSE DEL LICEO SCIENTIFICO**

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof.ssa Giuseppina Faella	
LINGUA E CULTURA LATINA	Prof.ssa Alessandra Trubbiani	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof.ssa Annarita Teissere	
STORIA E FILOSOFIA	Prof.ssa Chiara Tonnoni	
LINGUA E CULTURA STRANIERA 1: TEDESCO	Prof.ssa Annita Maviglia	
LINGUA E CULTURA STRANIERA 2: INGLESE	Prof.ssa Elisabetta Allegri	
SCIENZE NATURALI	Prof.ssa Catia Caffarel	
MATEMATICA E FISICA	Prof.ssa Loredana Lopez	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof. Bartolo Mazza	

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta dell'11 maggio 2023.

Il Coordinatore di Classe

Prof.ssa Annita Maviglia

Il Coordinatore Didattico

Prof.ssa Catia Caffarel

## **ALLEGATI**

## ALLEGATO A - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

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

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita, e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, stabilendo adeguati collegamenti tra le discipline.	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, richiedendo i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta elaborazione dei contenuti acquisiti.	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, richiedendo efficacemente i contenuti acquisiti.	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, elaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e settoriale, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato.	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato.	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	2,50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da  
VALDITARA GIUSEPPE  
C - IT  
IO = MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE

## ALLEGATO B - SIMULAZIONI DELLA PRIMA e DELLA PROVA AGGIUNTIVA DI TEDESCO, CON LE RISPETTIVE GRIGLIE DI VALUTAZIONE e GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

### TESTO DELLA PRIMA PROVA

Il testo della prima prova è stato tratto integralmente dal testo proposto per la sessione suppletiva del 2017 consultabile al seguente link:

[https://www.istruzione.it/esame\\_di\\_stato/201617/Italiano/Suppletiva/P000\\_SUPP19.pdf](https://www.istruzione.it/esame_di_stato/201617/Italiano/Suppletiva/P000_SUPP19.pdf)

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2

Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacent e	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2



Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarso	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

## SECONDA PROVA LICEO LINGUISTICO

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA: Liceo Linguistico

Indicatore	Punteggio massimo per ogni indicatore (totale 20)
Comprensione del testo	5
Analisi del testo	5

Produzione scritta: aderenza alla traccia	<b>5</b>
Produzione scritta: organizzazione del testo e correttezza linguistica	<b>5</b>

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE: PRODUZIONE SCRITTA (MAX. 10 PUNTI)**

<b>A- Aderenza alla traccia</b>	<b>Indicatore di livello</b>
Mancata aderenza alla traccia	<b>1</b>
Aderenza superficiale e limitata	<b>2</b>
Aderenza parzialmente adeguata	<b>3</b>
Aderenza adeguata	<b>4</b>
Aderenza approfondita	<b>5</b>
<b>B-ORGANIZZAZIONE DEL TESTO E CORRETTEZZA LINGUISTICA</b>	
Testo non strutturato, molti errori morfo-sintattici. Lessico elementare e improprio	<b>1</b>
Testo strutturato in maniera superficiale e non sempre coerente, diversi errori morfo-sintattici. Lessico elementare.	<b>2</b>
Testo strutturato in modo essenziale e nel complesso pertinente, alcuni errori morfo-sintattici.	<b>3</b>
Testo strutturato e articolato. Pochi errori. Lessico appropriato e pertinente.	<b>4</b>

Testo ben strutturato e articolato. Ottima correttezza linguistica. Ricchezza lessicale.	5
--	---

## LICEO SCIENTIFICO

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA: Liceo Scientifico

##### Sezione A: Valutazione PROBLEMA

INDICATORI	LIVELLO	DESCRIPTORI	Evidenze	Punti
<b>Comprendere</b>  Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	L1 (0-6)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.		
	L2 (7-13)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (14-18)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	L4 (19-22)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		
<b>Individuare</b>  Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1 (0-7)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (8-15)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppando in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	L3 (16-24)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (25-30)	Attraverso congetture effettive, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.		
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b>  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente,	L1 (0-7)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		

completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L2 (8-15)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.		
	L3 (16-24)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.		
	L4 (25-30)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.		
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1 (0-4)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.		
	L2 (5-9)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.		
	L3 (10-14)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.		
	L4 (15-18)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.		
<b>TOTALE</b>				

### Sezione B: QUESITI

CRITERI	<b>Quesiti</b> (Valore massimo attribuibile 100/200 = 20×5)								P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	
<b>COMPRENSIONE e CONOSCENZA</b> <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	(0-5)	
<b>ABILITÀ LOGICHE e RISOLUTIVE</b> <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	
<b>CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO</b> <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	(0-6)	
<b>ARGOMENTAZIONE</b> <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	(0-3)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>									

### Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA)	PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI)	PUNTEGGIO TOTALE

**Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in ventesimi**

<i>Punti</i>	0-5	6-11	12-19	20-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-98	99-118	119-128	129-141	142-155	156-164	165-173	174-182	183-191	192-200
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

**PROVA AGGIUNTIVA DI TEDESCO**

**Schriftliche Prüfung der Zweitsprache Deutsch (L2)  
im Rahmen der staatlichen Abschlussprüfung**

**Schuljahr 2022-23**

**Leseverstehen** 5/10 \_\_\_\_\_

**Schreiben – Aufgabe 1** 6/10 \_\_\_\_\_

**Schreiben – Aufgabe 2** 4/10 \_\_\_\_\_

**Sprachgebrauch – Aufgabe 3** 5/10 \_\_\_\_\_

**Dauer der Arbeit: 150 Minuten**

**Die Benutzung jeglicher Wörterbücher oder Lexika ist nicht gestattet.**

## **Leseverstehen**

**Lesen Sie den Text und entscheiden Sie, welche der Antworten a), b) oder c) passt. Es gibt jeweils nur eine richtige Lösung.  
Bitte nur einmal ankreuzen!**

### **Die Heilkraft der Zuwendung**

Die Zahl ihrer zufriedenen Patienten wächst stetig, doch mit fundierten wissenschaftlichen Nachweisen lässt sich der Erfolg alternativer Therapien nur selten begründen. Neuere Ergebnisse der Hirn- und Placeboforschung lösen jetzt das Rätsel. Die Kraft des Glaubens hat offensichtlich ein grosses Potenzial an Heilkraft.

Die Klinik für Naturheilverfahren und Präventivmedizin im Ort Püttlingen ist in Deutschland eines der wenigen Beispiele für die Verbindung von Schul- und Alternativmedizin. Die Klinik ist ausserdem bekannt für ihr gutes Arzt-Patienten-Verhältnis. Dieses Modell der „Integrativen Medizin“ ist in den USA schon längst Normalität.

Neben den klassischen schulmedizinischen Methoden behandeln die Püttlinger Ärzte ihre Patienten mit einer Kälte- und Wärmetherapie, mit Ernährungs- und Bewegungsschulung sowie mit Entspannungstechniken. Auch Akupunktur und verschiedene Massagen kommen zur Anwendung. Spezialisiert ist das Haus vor allem auf die Behandlung lang anhaltender Schmerzzustände und chronischer Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes oder krankhaftes Übergewicht – betreut werden Privat- und Kassenpatienten.

Während der zwei- bis dreiwöchigen Aufenthalts wird täglich der Behandlungsfortschritt mit den Patienten besprochen und anschliessend im Ärzteteam diskutiert. „Wir wollen Hilfe zur Selbsthilfe leisten“, sagt Chefarzt Michael Stimpel. „Deswegen versuchen wir, den Patienten Fähigkeiten zu vermitteln, mit denen sie ihre Selbstheilungskräfte aktivieren können“. Um herauszufinden, was den Kranken wirklich hilft, sind viel Zuwendung und viele klärende Gespräche nötig. Das Konzept scheint zu funktionieren: Stolz verweisen die Ärzte auf ihre Erfolge: Noch 12 bis 24 Monaten nach der Therapie waren die Beschwerden bei rund 50 Prozent deutlich gelindert.

Aufmerksamkeit, Gespräche und Zeit – das ist es, was die Patienten wirklich brauchen. Nach einer Studie des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) beträgt der durchschnittliche Kontakt zwischen Arzt und Patient höchstens acht Minuten. „Vertrauen und Zuwendung werden im modernen Gesundheitswesen viel zu wenig beachtet und genutzt“, sagt Paul Enck von der Abteilung Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des Universitätsklinikums Tübingen. „Dabei sind sie das grösste Kapital der Medizin.“

Damit rückt eine Kraft in den Mittelpunkt der medizinischen Diskussion, die die meisten Schulmediziner nur wenig wahrnehmen und entsprechend gering schätzen: die Kraft der Seele. Forscher haben in den vergangenen Jahren wichtige Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Körper und Seele und die Kraft der Selbstheilung gewonnen. Zahlreiche seriöse Studien belegen ausserdem die heilsame Wirkung von menschlichen

Beziehungen und Vorstellungskraft: Kranke mit positiven Erwartungen und Vertrauen in die Behandlung haben bessere Heilungschancen. In einer Untersuchung an der Universität München konnte kürzlich bewiesen werden, dass es ein als Magenarznei getarntes Scheinmedikament genau die Wirkung hervorruft, über die der Arzt die Versuchsperson informiert hatte. „Mithilfe der Gedanken können wir gezielt auf die einzelnen Organe einwirken“, davon sind die Forscher überzeugt.

1. Was beinhaltet das Modell in Püttlingen?

- a) ☐ die Durchsetzung festgelegter medizinischer Rituale
- b) ☐ die landesweite Verbesserung des Arzt-Patienten-Verhältnisses
- c) ☐ die Verknüpfung von Schul- und Alternativmedizin

2. Das Modell der „Integrativen Medizin“

- a) ☐ ist in Deutschland verboten.
- b) ☐ wird in den USA längst praktiziert
- c) ☐ ist in den USA entwickelt worden.

3. Auf die Behandlung welcher Krankheiten ist man in der Püttlinger Klinik u.a. spezialisiert?

- a) ☐ Depressionen.
- b) ☐ Anhaltende Schmerzen
- c) ☐ Essstörungen

4. Für die Ärzte in Püttlingen ist es wichtig, dass

- a) ☐ ein Patient mindestens zwei bis drei Wochen in der Klinik bleibt.
- b) ☐ die Patienten schnell sichtbare Behandlungsfortschritte vorweisen.
- c) ☐ sie Hilfe zur Selbsthilfe leisten.

5. Wissenschaftler haben entdeckt, dass

- a) ☐ der Zusammenhang zwischen Körper und Seele beim Gesundwerden eine grosse Rolle spielt.
- b) ☐ nach einer Therapie die Beschwerden deutlich weniger werden.
- c) ☐ die Ärzte den Patienten die Folgen einer Krankheit besser erklären müssen.

6. Mithilfe der Gedanken können

- a) ☐ Organe stimuliert werden.
- b) ☐ Scheinmedikamente enttarnt werden.
- c) ☐ Ärzte neue Informationen vermitteln.

### Schreiben- Aufgabe 1

**Ihre Aufgabe ist es, auf eine Meldung in einer deutschen Zeitung zu reagieren. Sie sollen sich zur Zufriedenheit im Beruf, zu den wichtigsten Aspekten in Beruf und Ausbildung sowie zum „Glücksindex“ im Berufsleben äussern.**

**Schreiben Sie Ihre Ansicht zu diesem Artikel an die Zeitung. Schreiben Sie mindestens 150 Wörter.**

### Zufriedenheit im Job

Trotz hoher Gehälter und Luxusdienstwagen sind Manager oder Banker keineswegs die Glücklichen im Job. Die grösste Freude bei der Arbeit haben einer britischen Studie zufolge vielmehr Friseure, Kinderbetreuer und Mitarbeiter im Wellnessbereich.

Unter den hoch bezahlten Beschäftigten sei der Anteil der Job-Glücklichen deutlich geringer als in den niedrigen Einkommensgruppen. „Hohe Vergütungen bedeuten durchaus nicht immer ein glückliches und freundliches Arbeitsumfeld für die Angestellten“, sagt Chris Humphries, der Direktor des Berufsbildungsunternehmens City & Guilds. Drei von fünf Friseuren des Inselkönigreichs würden nach einem freien Tag unbedingt gern wieder ans Haarschneiden gehen. Das sei der höchste Wert auf dem Job—„Glücksindex“, hiess es in der am Mittwoch veröffentlichten Studie. Nach einer US-Studie gehören die Pfarrer zu den zufriedensten Berufsgruppen. Demnach sind diejenigen am zufriedensten, die in ihrem Beruf anderen Menschen helfen oder sie pflegen. Auch lehrende oder kreative Tätigkeiten tragen den Angaben zufolge zur Zufriedenheit im Job bei.

**Sagen Sie,**



- ob Sie der Meinung zum Glücksindex im Berufsumfeld teilen. Begründen Sie Ihr Urteil.
- welchen Stellenwert Arbeit und Ausbildung für Sie selbst haben und was für Sie im Beruf oder in Ihrer Ausbildung am wichtigsten ist.
- mit welchen Aspekten Sie in Ihrer Ausbildung unzufrieden sind und ob Sie Verbesserungen für möglich halten.
- wie Sie sich gegen zu viel Stress im Beruf oder in der Ausbildung schützen.

### Hinweise:

Bei der Beurteilung wird u.a. darauf geachtet,

- ob Sie alle vier angegebenen Inhaltspunkte berücksichtigt haben,
- wie korrekt Sie schreiben.
- wie gut Sätze und Abschnitte sprachlich miteinander verknüpft sind.

### Schreiben – Aufgabe 2

#### Extremsport

Ein ausländischer Freund, der in Berlin studiert, bittet Sie darum, einen Brief über den Trendsport *Wakeboarden* zu korrigieren, da Sie besser Deutsch können.

**Fehler im Wort:** Schreiben Sie die richtige Form an den Rand (Beispiel 1)  
**Fehler in der Satzstellung:** Schreiben Sie das falsch platzierte Wort an den Rand, zusammen mit dem Wort, mit dem es vorkommen soll (Beispiel 2)

Berlin, 4. März....

Liebe Ralf, *lieber* (1)

gestern ich habe Deinen interessanten und ausführlichen Brief erhalten *habe ich* (2)  
 Ich danke Dich sehr dafür. Du hast mich in Deinem Brief gefragt, ob ich  
 .....(3)  
 auch ein besondere Hobby habe. Ja, ich beschäftige mich mit „Wakeboarden“  
 .....(4)  
 Seit zwei Jahren habe ich mit diesem Sport, der Snowboarden, Wellenreiten und Surfen  
 .....(5)  
 zugleich ist, angefangen. Ist es eigentlich Wasserskifahren mit einem Board/Brett.  
 .....(6)  
 Ich trainiere zweimal in die Woche an einem See mit einer Liftanlage. In Deutschland .....  
 (7)  
 gibt es inzwischen 55 Liftanlagen und mehr wie 200.000 aktive Wakeboarder .....  
 (8)  
 Wakeboarden jeder sehr schnell lernen kann, man muss allerdings ein gutes  
 .....(9)

Gleichgewichtsgefühl haben. In Unterschied zum klassischen Wasserski  
 .....(10)  
 geht man beim Wakeboarden in der Lüfte. Man vollführt Sprünge, Saltos, Flips  
 .....(11)  
 und Rotationen. Mich macht dieser kreative und anspruchsvolle Sport viel Spass.  
 .....(12)  
 Vielleicht Du solltest es auch einmal versuchen. In den meisten Wasserskischulen.  
 .....(13)  
 werden Kurse für Anfänger angeboten, man kann aber auch in einem Wakeboardcamp  
 .....(14)  
 teilnehmen. Wen Du noch Fragen hast, werde ich Dir diese gern beantworten.  
 .....(15)  
 Viele Grüße  
 Marcel

## **Sprachgebrauch**

**Setzen Sie die fehlenden Grossbuchstaben und Satzzeichen. Beachten Sie: Gedachtes gilt nicht als direkte Rede.**

das kind stand da und dachte das ist ungerecht. denn die mutter schrie es an und es musste  
 schweigen weil ich so klein bin dachte es deshalb kann sie das. es stand still und schwieg es  
 wartete bis sie sich umdrehte. dann sagte es laut hinter ihrem rücken wart nur wenn ich erst  
 gross bin und du wieder klein dann schrei ich dich an.

erst als es grösser wurde merkte das kind warum die mutter damals gelacht hatte. niemand  
 wird wieder klein. die katzen sind immer grösser als die mäuse die kinder immer schwächer  
 als die männer. und immer klatschen die menschen die mücken vom fenster und nicht  
 umgekehrt. zwar wurde der grossvater im alter doch ein bisschen kürzer und das kind  
 wunderte sich nicht dass man zu ihm jetzt dinge sagt wie man sie sonst nur zu einem kind  
 sagt. aha dachte es als es erwachsen und grösser als seine mutter war irgendwie ändert sich  
 doch etwas man muss nur die hoffnung nicht verlieren. und als sein chef es eines tages  
 anbrüllte brüllte es zurück. und jetzt wurde wirklich jemand wieder klein. ob es der chef war  
 oder das ehemalige kind das hängt ganz von den umständen ab.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA AGGIUNTIVA DI TEDESCO

### Schriftliche Prüfung der Zweitsprache Deutsch- Niveau B2

	Leseverstehen	<b>6 Aufgaben</b> Multiple Choice Richtig/Falsch Stichwort-Items  Matching	je richtige Antwort pro Abschnitt oder je nach Anzahl der Fragestellungen evtl. auch unterteilt (0,25 = zur Hälfte richtig)	1 Punkt 0,5 Punkte	<b>5</b>	
	Schreiben 1	Aufgabe 1- textverarbeitend	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aufgabenerfüllung</b></li><li>• <b>Kohärenz/Aufbau</b></li><li>• <b>Ausführlichkeit/Aussagekraft</b></li></ul>	2 Punkt	<b>6</b>	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ausdrucksfähigkeit</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Wortschatz</li><li>• Kompensationsstrategien</li></ul></li></ul>	20Punkte		
			<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Korrektheit</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Syntax</li><li>• Morphologie</li><li>• Rechtschreibung</li></ul></li></ul>	2 Punkte		
	Schreiben 2	Aufgabe 2- Korrektur eines Textes	Je richtige Antwort	0,5 Punkte	<b>4</b>	
	Sprachgebrauch	Erkennen von Satzgliedern	Je richtige Antwort	0,25 Punkte	<b>5</b>	
<b>Die Prüfung ist positiv, wenn mind. 12 von max. 20 Punkten (60 %) erreicht werden.</b>						<b>/20</b>

**Im Rahmen der staatlichen Abschlussprüfung  
Bewertungsraster.**

**ALLEGATO C**

**PROGRAMMI SVOLTI**

# Liceo Linguistico

Anno scolastico 2022/23

Classe IV

Indirizzo linguistico

Materia: **Lingua e Letteratura italiana**

Insegnante: Giuseppina Faella

## **Programma svolto**

I temi principali e l'ideologia del Fu Mattia Pascal

Il Fu Mattia Pascal e la poetica dell'umorismo

Lettura Analisi e commento: La Patente

Lettura, Analisi e commento: Il treno ha fischiato

Gli esordi teatrali e il periodo grottesco: il giuoco delle parti

La fase del metateatro: sei personaggi in cerca d'autore

### **TRA LE DUE GUERRE**

I luoghi della cultura

La realtà politico-sociale in Italia

La cultura

Le riviste e l'editoria

### **LA NARRATIVA IN ITALIA TRA LE DUE GUERRE**

**Ignazio Silone – Fontamara**

**UMBERTO SABA**

**La vita**

**Il Canzoniere**

**GIUSEPPE UNGARETTI**

**L'ERMETISMO**

**SALVATORE QUASIMODO**

**EUGENIO MONTALE**

**ITALO CALVINO**

Biografia

L'esperienza della resistenza

I sentieri dei nidi di ragno

Tra realismo e componente fantastica: i nostri antenati e Marcovaldo

**La narrativa decadente in Italia:**

**GRAZIA DELEDDA**

**Gli intellettuali del secondo dopoguerra:**

**ALBERTO MORAVIA**

Biografia

Gli Indifferenti (lettura di brani)

**MATILDE SERAO**

Biografia

Il ventre di Napoli

**ALDA MERINI**

Una poetessa dei nostri giorni

**Lettura, analisi e commento di canti scelti dal Paradiso di Dante:  
Canti: I, II, III, VI, X, XI, XII, XV, XVII, XXXIII.**

**Educazione Civica:** Il mondo del lavoro e lo sfruttamento minorile.  
Educazione alla cittadinanza digitale

**Argomenti trattati dopo il 15 maggio  
nessuno**

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 119 su 198  
previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 25.**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Storia dell'Arte**

Insegnante: M.Gallo

## **Programma svolto**

### **Kunst und Nachhaltigkeit**

Olafur Eliasson: *Your Waste of Time*, 2006

### **Romantik**

Caspar David Friedrich, *Wanderer über dem Nebelmeer*, 1818

Théodore Géricault: *Floss der Medusa*, 1819

Eugène Delacroix: *Der Tod des Sardanapal*, 1827

### **Realismus**

Gustave Courbet: *Die Kornsieberinnen*, 1853

### **Impressionismus**

Édouard Manet: *Olympia*, 1865

Claude Monet: *Le Parlement*, 1904

### **Postimpressionismus**

Vincent van Gogh: *Sternennacht*, 1889

Giovanni Segantini: *Strickendes Mädchen*, 1888

Paul Gauguin: *Wie? Bist du eifersüchtig? (Ah oe feii?)*, 1892

Paul Cézanne: *Montagne Sainte-Victoire*, 1904

### **Fauves**

Henri Matisse: *Harmonie in Rot*, 1908

### **Futurismus**

Umberto Boccioni: *Simultanvisionen*, 1911

### **Expressionismus**

Ernst Ludwig Kirchner: *Die Strasse*, 1913

### **Pittura Metafisica**

Giorgio de Chirico: *Mysterium und Melancholie einer Strasse*, 1914

### **Dadaismus**

Hans Arp: *Die Grablegung der Vögel und Schmetterlinge. Portrait Tristan Tzara*, 1916

**Abstrakte Kunst**

Wassily Kandinsky: *Rot, Gelb, Blau*, 1925

Albert Giacometti: *Femme Cuillere*, 1925

**Moderne Architektur**

Corbusier: *Pavillon le Corbusier*, 1930

**Surrealismus**

Salvador Dalí: *Die Beständigkeit der Erinnerung*, 1931

**Kubismus**

Pablo Picasso: *Guernica*, 1937

**Entartete Kunst 1938****Action Painting**

Jackson Pollock, *Autumn Rhythm (Number 30)*, 1950

**Arte Povera**

Mario Merz: *Das Philosophische Ei*, 1992

**Pop Art**

Andy Warhol: *Marilyn*, 1962

**Postmoderne Architektur**

Santiago Calatrava: *Bahnhof Stadelhofen*, 1990

**Erweiterung des Kunstbegriffs**

Marina Abramović: *Dinner Party*, 2016

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio:**

**Nessuno**

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 43 su 46 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 10.**

Zurigo, 15 maggio 2023



Materia: **Storia**

Insegnante: Chiara Tonnoni

## **Programma svolto**

La Conferenza di Berlino e L'imperialismo

La Società di Massa

- Contesto sociale: cos'è la società di massa
  - la catena di montaggio
  - l'elettricità, la chimica
  - la moda
  - i giochi di massa
  - l'automobile
  - istruzione di massa
- Il dibattito politico e sociale del primo '900
  - Socialismo e comunismo
  - operai e capitalisti
  - sindacati
  - partiti di massa
  - leva di massa

L'età Giolittiana

La Belle Epoque

- nazionalismo e militarismo
- il razzismo e le teorie scientifiche e culturali di superiorità delle razze
- il complotto ebraico
- l'affare Dreyfus

Le crisi marocchine

La formazione della Triplice Intesa

L'instabilità dei Balcani

- Nazionalismi nell'Impero Austro-ungarico e progetto "Trialistico"

L'Italia in Libia

Le guerre balcaniche

La prima Guerra Mondiale:

- Cause politiche, economiche, militari, culturali
- L'attentato di Sarajevo: una causa occasionale
- Il mondo in guerra

- Una guerra di posizione
- Il dibattito italiano: neutralisti e interventisti
- Il Patto di Londra
- La Grande guerra
- Le trincee e le nuove armi e tecnologie
- Fronte interno e mobilitazione totale
- I genocidio armeno
- La svolta del 1917
- Caporetto
- La fine del conflitto e trattati di pace

#### La Rivoluzione Russa:

- L'impero russo del XIX secolo
- Tre rivoluzioni
- La nascita dell'URSS
- Stalin e la svolta totalitarista

#### Il primo dopoguerra:

- Crisi economica e disagio sociale
- Il biennio rosso
- Dittature e nazionalismo
- I movimenti indipendentisti delle colonie

#### L'Italia fra e due guerre:

- La vittoria mutilata
- L'occupazione di Fiume
- Il biennio rosso in Italia (1919-20):
  - operai, contadini e cattolici
- Mussolini conquista il potere:
  - La marcia su roma
- L'ascesa del Fascismo
  - 1922-24
  - Il delitto Matteotti
  - Le leggi Fascistissime
  - Propaganda e l'uso dei mezzi di comunicazione di massa e l'uomo nuovo
  - I patti lateranensi (1929)
  - Statalismo e autarchia
  - La conquista dell'Etiopia
  - L'amicizia con la Germania
  - Le leggi razziali (1938)
  - Un totalitarismo imperfetto (politico e culturale)
  - L'Italia antifascista

#### La Crisi del 1929

- Cause
- Impatto e conseguenze sul resto del mondo

#### Il Nazismo in Germania

- I trattati di pace e l'umiliazione di Versailles

- movimenti sociali (Lega di Spartaco e SPD)
- La repubblica di Weimar
- La crisi economica
- Il *Putsch* di Monaco e il partito Nazionalsocialista
- La fine della Repubblica e la vittoria di Hitler
- Il Nazismo
  - le basi culturali e sociali
  - la propaganda nazionalista
  - la purezza della razza
- L'incendio del Reichstag
- Lo stato totalitarismo
  - dissenso, repressione emigrazione e rapporto con le chiese
- Il Terzo Reich
- La persecuzione degli ebrei
- Lo sterminio come strumento di governo, la purezza e la perfezione come obiettivo

#### Il mondo verso la guerra:

- La situazione in Asia
- Il riarmo della Germania e la Conferenza di Stresa
- L'Asse Roma-Berlino-Tokio
- La Russia fuori dall'isolamento
- La Gran Bretagna e il desiderio di mantenere la pace ad ogni costo (*Appeasement*)
- La "Grande Germania" e la rottura degli accordi internazionali
- 

#### La guerra civile in Spagna

- La Spagna nel primo Novecento
- Dalla dittatura alla Repubblica
- Lo scoppio della guerra civile
- Un problema internazionale
- La dittatura franchista

#### La Seconda Guerra Mondiale

- L'aggressione della Polonia
- La guerra lampo
- Il crollo della Francia
- L'intervento dell'Italia
- La battaglia d'Inghilterra
- Il Patto tripartito
- 1941: La seconda Guerra mondiale
- Il sostegno della Germania all'Italia
- L'invasione dell'URSS
- L'attacco Giapponese agli Stati Uniti
- Il dominio nazista dell'Europa
- Resistenza e collaborazionismo
- I campi di sterminio
- La guerra totale e le motivazioni ideologiche
- 1942-43
- L'Italia dopo l'8 settembre 1943

- L'armistizio
- La guerra patriottica
- La guerra civile
- La guerra di classe
- La resistenza e i partigiani
- 1944-45: La fine della Guerra
- I trattati di pace
  - La Carta atlantica
  - Le conferenze di pace

Il secondo dopoguerra:

- La Dichiarazione di Mosca
- Norimberga e il tribunale internazionale
- La nascita dell'ONU
- La divisione della Germania
- L'espansione del Comunismo, Harry Truman e il Piano Marshall
- NATO e Patto di Varsavia
- I due Blocchi e l'inizio della Guerra fredda
- La Comunità Europea

L'Italia Repubblicana: dalla ricostruzione agli anni di piombo.

- La difficile ricostruzione
- Dalla monarchia alla repubblica
- Togliatti, Nenni e De Gasperi
- La Costituzione italiana
- La DC e l'attentato a Togliatti
- La politica degli anni '50
- Il miracolo economico
- Gli anni di piombo
- Il Compromesso storico

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio:  
nessuno**

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 56 su 66 previste.  
Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 10.**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Filosofia**

Insegnante: C. Tonnoni

## Programma svolto

### I.Kant

- Vita e opere
- Il problema della conoscenza: Scienza e Metafisica
- La Critica della Ragion Pura: Che cosa possa sapere?
  - L'autonomia della ragione umana
  - La rivoluzione copernicana
  - La Critica della Ragion Pura
    - Spazio e Tempo
    - Le categorie
    - L'io penso
    - Il Trascendentale
    - Le Idee
- La Critica della Ragion Pratica: Che cosa posso fare e che cosa posso sperare?
- La morale kantiana
  - Il dovere
  - I principi dell'agire pratico
  - L'imperativo categorico
- La religione nei limiti della ragione
- Pace, libertà e politica
  - *Per la pace perpetua*
  - La necessità del diritto
  - La libertà e i limiti dell'azione dello Stato

### Idealismo

### F.Hegel

- Vita e opere
- I capisaldi del sistema hegeliano
  - Il vero è l'intero
  - Il movimento dialettico
  - Reale è razionale e razionale è reale
  - Filosofia e storia
- Gli scritti teologici giovanili
- La *Fenomenologia dello Spirito*
  - La coscienza
  - L'autocoscienza
  - La ragione
  - Lo Spirito
  - La religione
  - Sapere Assoluto

- La Logica; la filosofia della Natura e la filosofia dello Spirito
- Tutto è come dovrebbe essere

#### A.Schopenhauer

- Vita e opere
- Presupposti filosofici (Platone, Kant e le filosofie orientali)
- Il mondo come rappresentazione
- Il mondo come volontà
- Il velo di Maya
- Dolore e noia
- Le vie per la liberazione

#### S.Kierkegaard

- Vita e opere
- La filosofia e la vita privata
- Il filosofo dell'esistenza
  - L'ateismo cristiano
  - Il singolo
  - La verità soggettiva
  - La comunicazione indiretta
- Gli stadi dell'esistenza
- La condizione umana

#### Destra e Sinistra Hegeliana

#### L.Feuerbach

- L'alienazione religiosa
- L'inversione fra soggetto e predicato
- Teologia come antropologia

#### K.Marx

- Vita e opere
- I presupposti dell'opera di Marx
- Critiche all'hegelismo
- Inversione dialettica (misticismo logico)
- La radice economico-sociale dell'alienazione umana
- Il materialismo storico
- La filosofia e la rivoluzione

#### Positivismo, utilitarismo

- A.Comte e il Positivismo
- L'Utilitarismo e J.S.Mill

#### La crisi delle certezze:

#### F.Nietzsche

- Vita e opere
- Un pensiero critico, negativo e anticipatore
- Il periodo giovanile
  - Contro Socrate
  - La critica dello scientismo

- La critica dello storicismo
- Il periodo genealogico-illuministico: la trasvalutazione dei valori
- La verità non esiste
- La fine della metafisica
  - La morte di Dio
- Zarathustra: l'oltreuomo e l'eterno ritorno
- La volontà di potenza
- Il rapporto con il nazismo

S.Freud

- Vita e opere
- La nascita della psicanalisi
- la scoperta dell'inconscio
- Il disagio della civiltà

H.Arendt

- La filosofia politica
- L'idea del male
- Politica e etica

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio:**

**nessuno**

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 57 su 66 previste.  
Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 9.**

Testi adottati: *I Grandi filosofi vol. I* – Reale, Antiseri – La Scuola Editore e *Le sfide del pensiero III* - Cosmo, Morotti - Edizione Atlas.

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Lingua e Cultura Tedesca**

Insegnante: Annita Maviglia

## **Programma svolto**

### **Sprache:**

Wiederholung und Vertiefung der Syntax und des Wortschatzes: Verben mit präpositionalem Kasus, Nominalisierung, Zeitformen, Aktiv und Passiv, Konjunktiv I-II, Numerus und Kasus, Adverbien und Partikeln, Syntax: Einfache-und zusammengesetzte Sätze, Satzglieder.

### **Literatur**

#### **Die Literatur zwischen 1820 und 1850**

##### **Restauration und Vormärz**

##### **Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**

#### **Das Biedermeier: das Kunstprogramm**

Annette von Droste-Hülshoff, Am Turme

#### **Das Junge Deutschland: das Kunstprogramm**

Heinrich Heine, die schlesischen Weber

Heinrich Heine, die Lorelei

Georg Büchner, Woyzeck – 5. Szene (A)

#### **Das kulturelle Leben nach 1848**

##### **Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**

#### **Der poetische Realismus: das Kunstprogramm**

Gottfried Keller, Kleider machen Leute (A)

Theodor Fontane, Effi Briest (A)

#### **Aufbruch in die Moderne**

##### **Der Naturalismus: das Kunstprogramm**

Gerhart Hauptmann, Bahnwärter Thiel (A)

#### **Literatur der Jahrhundertwende**

##### **Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**

#### **Impressionismus und Symbolismus: das Kunstprogramm**

Hugo von Hofmannsthal, Ballade des äusseren Lebens

Rainer Maria Rilke, der Panther



**Der Expressionismus**  
**Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**  
**das Kunstprogramm**

Georg Heym, Der Gott der Stadt  
Georg Trakl, Grodek,  
Franz Kafka, Der Prozess: Vor dem Gesetz (A)

**Von der Weimarer Republik bis Kriegsende**  
**Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**

Bertolt Brecht, Fragen eines lesenden Arbeiters

**Klassenlektüren:**

Bertolt Brecht, Der gute Mensch von Sezuan  
Bernhard Schlink, Der Vorleser

(A)= Von diesen Werken wurde ein Auszug gelesen

**Educazione civica: Plagiat, Fälschung, Fake, Fiktion.**

TESTI ADOTTATI: A. Schweizer, M. Gsteiger, Systematische Übungsgrammatik für die Sekundarstufe II  
V. Villa, A. Seiffart, Zwischen heute und morgen

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio**  
**Von der Stunde Null bis zur Wende**  
**Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**  
Wolfgang Borchert, Das Brot

**Literatur in der DDR**  
Christa Wolf, Der geteilte Himmel (A)

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 149 su 165 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 13**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Lingua e Cultura inglese**

Insegnante: Elisabetta Allegri

## **Programma svolto**

Caratteristiche del periodo di transizione: da the Age of Reason al Romanticismo.

“A Vindication of the Rights of Woman” (Classroom) di M. Wollstonecraft

### **The Romantic Age (1798-1837) – Poetry and Prose**

“Poetry is the spontaneous overflow of powerful feelings” dalla prefazione alle *Lyrical Ballads*, “Daffodils”, “The Solitary Reaper”, “My Heart Leaps Up” (fotocopia) e “Tintern Abbey” (testo integrale in fotocopia) di W. Wordsworth

“The Rime of the Ancient Mariner” di S.T. Coleridge

“Ode to the West Wind”, “England in 1819” (fotocopia) e “Men of England” (fotocopia) di P. B. Shelley

“The Byronic Hero” da *Lara* e “Darkness” (Classroom) di G. G. Byron

“Ode on a Grecian Urn” di John Keats

“This was then the Reward” da *Frankenstein* di M. Shelley

Primo capitolo (Classroom), “Mr Collins’s Proposal”, “Darcy’ First Proposal”, “No More Prejudice” da *Pride and Prejudice* di J. Austen

### **From the Victorians to the Moderns (1837-1910) – Prose and Poetry**

“Revenge” da *A Tale of Two Cities*, “Lunch time” da *Oliver Twist* e “The meeting” da *Great Expectations* di C. Dickens

“Catherine” da *Wuthering Heights* di E. Brontë

“Rochester” da *Jane Eyre* di C. Brontë

“Dorian’s Death” da *The Picture of Dorian Gray* di O. Wilde

“Justice is done” da *Tess of the d’Urbervilles* di T. Hardy

“My Last Duchess” di Robert Browning

### **The United States in the Nineteenth Century – Prose and Poetry**

“William Wilson” (Classroom) da *Tales of the Grotesque and Arabesque* di E. A. Poe

“The Soul Selects”, “Wild Nights” e poesie n. 80, 181, 198, 204, 304, 664 e 668 da *Poems* di Emily Dickinson

### **The Age of Modernism (1910-1949) – Prose, Poetry and Drama**

“Eveline” (Classroom) e “I think he died for me” – “The Dead” – da *Dubliners*; “Bloom’s train of thought” e “Molly’s monologue” da *Ulysses* di J. Joyce

“The Canary” (Classroom) di Katherine Mansfield  
“Out for Flowers” e “Mr Dalloway” da *Mrs Dalloway* di Virginia Woolf  
“Bokanovsky’s Process” da *Brave New World* di A. Huxley

“Unreal city” da *The Waste Land* di T.S. Eliot

### **From World War II to the New Century – Prose and Drama**

“The dance” e “Simon’s death” da *Lord of the Flies* di W. Golding  
“He won’t come this evening”, da *Waiting for Godot* di S. Beckett  
“Viola as Romeo” da “Shakespeare in Love” di T. Stoppard

### **The United States in the Twentieth Century – Prose and Poetry**

“Indian Camp”, “In Another Country” (fotocopie) e “The Snows of Kilimanjaro” (Classroom) di E. Hemingway

“I am vertical” (fotocopie) e “Daddy” di Sylvia Plath  
“Caged Bird” e “Still I rise” da *And Still I Rise* (fotocopia/ Classroom) di M. Angelou

In classe sono stati letti, analizzati e commentati i seguenti testi in edizione integrale: *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* di R. L. Stevenson, *The Great Gatsby* di F. Scott Fitzgerald, *The Importance of Being Earnest* di O. Wilde, *The Handmaid’s Tale* di Margaret Atwood e *The Catcher in the Rye* di J.D. Salinger.

Si sono inoltre letti, analizzati e commentati, i seguenti testi pubblicati su Classroom o forniti in fotocopia: articolo sui movimenti di protesta in America negli anni ’60; i discorsi “I have a dream” e “Beyond Vietnam” di Martin Luther King, l’articolo su James Joyce “A novel to end all novels” e gli articoli “Plastic-eating bacteria”, “An explosion in microplastics”, “Predicting Earthquakes”, “Agatha Christie’s novels reworked to remove potentially offensive language” e “Mussolini, Europe’s Prize Bluffer” di E. Hemingway. Inoltre, come lavoro domestico, è stata assegnata la lettura del saggio “Save the Oceans.”

Infine, si sono visti e commentati a scuola il primo dei tre episodi della serie documentario “Suffragettes Forever. The Story of Women and Power” (BBC2, 2015,) mentre la visione degli altri due è stata assegnata come lavoro domestico; il breve documentario “The most notorious act of protest for the women’s suffrage”; i documentari “A Shout in the Street” su James Joyce e “Stonewall Riots” e il film “Shakespeare in Love” (John Madden, 1998). Come lavoro domestico gli alunni hanno visto il video della rappresentazione teatrale di *The Importance of Being Earnest* e il film documentario “Planet of the Humans” (Jeff Gibbs, 2019), oggetto di discussione in classe.

Per quanto riguarda il curriculum di Educazione civica, nell’ambito del tema Costituzione si sono trattati il movimento delle suffragette in Inghilterra e il voto alle donne; le lotte per i diritti civili in America e, infine, il Commonwealth of Nations e il Commonwealth Charter. Per il tema Sviluppo sostenibile si è parlato di inquinamento ambientale, riscaldamento globale e fonti di energia alternative. Infine, per il tema della Cittadinanza digitale si è parlato di *fake news*.

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio:**

- “He won’t come this evening”, da *Waiting for Godot* di S. Beckett
- “Viola as Romeo” da “Shakespeare in Love” di T. Stoppard
- Conclusione della lettura di *The Catcher in the Rye*

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l’anno, alla data attuale: 120 su 132 previste. Fino alla fine dell’anno si prevede di svolgerne altre 17.**

Testi adottati:

1. R. Marinoni Mingazzini e L. Salmoiraghi, *Witness to the Times Compact 1. From the Origins to Early Romanticism*, Principato
2. R. Marinoni Mingazzini e L. Salmoiraghi, *Witness to the Times Compact 2. The Nineteenth Century*, Principato
3. R. Marinoni Mingazzini e L. Salmoiraghi, *Witness to the Times Compact 3. The Twentieth Century*, Principato
4. R.L. Stevenson, *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*, Black Cat/ Cideb
5. O. Wilde, *The Importance of Being Earnest*, Black Cat/ Cideb
6. F. Scott Fitzgerald, *The Great Gatsby*, Penguin
7. M. Atwood, *The Handmaid’s Tale*, Vintage
8. J. D. Salinger, *The Catcher in the Rye*, edizione a scelta

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Lingua e Cultura Francese**

Insegnante: Adeline Prosperi

## Programma svolto

### Grammaire:

- révision de tous les temps de l'indicatif
- révision des expressions de temps (dans, en, pour, pendant, depuis, ça fait, il y a)
- connections de coordination
- les pronoms directs et indirects
- les prépositions simples
- le subjonctif

### Littérature XIXe siècle

#### **Romantisme:**

Les thèmes principaux, dates et contexte historique et politique.

Le héros romantique.

Madame de Staël: *De l'Allemagne*

A. de Lamartine: - *le Lac* (extrait) in *Méditations Poétiques*

Chateaubriand: *René* - extrait

V. Hugo: *Les Misérables* - extraits.

V. Hugo: *Hernani* - extrait Acte I, scène 2

La Bataille d'Hernani

De Nerval: *Mon Caire*

#### **Réalisme:**

Stendhal - *Le Rouge et le Noir* - extraits

H. de Balzac - *La Comédie Humaine* - structure

G. Flaubert - *Madame Bovary* - des Noces paysannes

G. Flaubert - *Madame Bovary* - un bal dans l'aristocratie

#### **Naturalisme:**

E. Zola - *Les Rougon-Macquart* - structure

E. Zola - *Les Rougon-Macquart* - préface

E. Zola - *L'Assommoir* - extrait

G. de Maupassant - Préface de *Pierre et Jean*

#### **Entre Romantisme et Symbolisme:**

Ch. Baudelaire - *L'Albatros* et *Spleen*

P. Verlaine - *Il pleure dans mon cœur*

A. Rimbaud - *Les Voyelles*

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio:**

Littérature XXe siècle

Proust - *Du côté de chez Swann* - extraits

**Le poésie de la modernité:**

G. Apollinaire - *Poème du 9 février 1915*

**Le Surréalisme**

André Breton - *Manifeste du Surréalisme*

**Existentialisme/Le monde contemporain**

Camus - *l'Étranger* - extraits

**Le théâtre de l'absurde:** Ionesco - *La Cantatrice chauve* scène VIII

Educazione Civica:

- Le femme
- Le monde du travail (les différents secteurs)

**TESTI ADOTTATI:**

AA.VV. : Française Littérature: Anthologie chronologique (classes des lycées)

Zanichelli, *Miroirs 2*, P. Revellino, G. Schinardi, E. Tellier

Belin. Gallimard: Neuf Nouvelles réalistes

**TESTI INTEGRATI:**

Zanichelli, *Miroirs 1*, P. Revellino, G. Schinardi, E. Tellier

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 82 su 99 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 7.**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Matematica**

Insegnante: P. Rech

## **Programma svolto**

### **Esponenziale e Logaritmi**

Definizione e grafico della funzione esponenziale. Studio di fenomeni con andamento esponenziale (crescita popolazione batteri, ingrassamento, capitalizzazione composta)

Logaritmi

Definizione e proprietà dei logaritmi.

Risoluzione di semplici equazioni esponenziali e logaritmiche

### **Goniometria e Trigonometria**

La misura degli angoli, la circonferenza goniometrica e la definizione di seno, coseno e tangente di un angolo. Angoli in gradi e in radianti. Grafico della funzione seno, coseno e tangente.

Risoluzione dei triangoli rettangoli e di triangoli qualsiasi, il teorema del coseno e il teorema dei seni (senza dimostrazione). Risoluzione di semplici problemi reali con l'uso della trigonometria.

### **Funzioni**

Definizione di funzione, dominio e codominio. Classificazione delle funzioni. Funzioni periodiche, pari e dispari: definizioni e caratteristiche grafiche. Il dominio di semplici funzioni razionali intere, razionali fratte, irrazionali. Definizione di funzione crescente e decrescente. Gli zeri di una funzione.

### **Limiti**

Introduzione intuitiva al concetto di limite e suo significato grafico (non è stata affrontata la definizione formale di limite). Limite destro e limite sinistro. Calcolo di limiti di funzioni elementari (razionali intere e fratte). Teorema dell'unicità del limite (senza dimostrazione). Algebra dei limiti (senza dimostrazione). Calcolo dei limiti che si presentano in forme indeterminate del tipo  $\infty/\infty$ ;  $+\infty-\infty$ ,  $0/0$ .

### **Funzioni continue**

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. Asintoti di una funzione: verticali, orizzontali.

### **Derivata di una funzione**

Il rapporto incrementale. Definizione di derivata e suo significato geometrico. Derivate di funzioni razionali intere. Derivabilità e continuità.

Regole di derivazione: la derivata della somma di funzioni.

### **Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio**

Teorema di Lagrange e Teorema di Rolle e relativa interpretazione geometrica.

Studio della derivata prima: crescita e decrescenza, massimi e minimi.

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 84 su 99 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 11.**

Testi adottati:

Modulo O verde 'Trigonometria.' – ZANICHELLI

Modulo S+L verde 'Fondamenti di calcolo algebrico e geometria analitica.' – ZANICHELLI

Dispense del docente: la funzione esponenziale

Zurigo, 15 maggio 2023



Materia: **Fisica**

Insegnante: L.Lopez

## **Programma svolto**

### **Onde**

1. Proprietà delle onde: lunghezza d'onda, frequenza e periodo.
2. Onde luminose.
3. Riflessione della luce.
4. Specchi piani, concavi e convessi
5. Rifrazione della luce

### **Elettricità**

#### **Elettrostatica (in inglese)**

6. Elettizzazione per strofinio, per contatto e per induzione.
7. I conduttori e gli isolanti.
8. La carica elettrica.
9. La legge di Coulomb.
10. L'elettizzazione per induzione e polarizzazione elettrostatica

#### **Il campo elettrico**

1. Il vettore campo elettrico.
2. Il campo elettrico di una carica puntiforme.
3. Le linee del campo elettrico.
4. L'energia elettrica
5. La differenza di potenziale elettrostatico.
6. Il condensatore piano e la sua capacità.

#### **La corrente elettrica**

1. L'intensità della corrente elettrica.
2. I generatori di tensione.
3. I circuiti elettrici.
4. Le leggi di Ohm.
5. Resistori in serie ed in parallelo
6. Lo studio dei circuiti elettrici
7. La forza elettromotrice
8. La trasformazione dell'energia elettrica- l'effetto Joule.

### **Magnetismo**

#### **Campo magnetico**

1. La forza magnetica.
2. Le linee del campo magnetico
3. Forze tra magneti e correnti (Esperimenti di Oersted, Faraday e Ampère)
4. Forze tra correnti- Legge di Ampère

### **EDUCAZIONE CIVICA**

Approfondimento sulle fonti di energia alternativa: energia eolica, solare, idroelettrica, geotermica, nucleare, da biogas e delle maree. Confronto tra la Svizzera e gli altri paesi europei.

Testo adottato:

U. Amaldi – L'Amaldi.Verde – ZANICHELLI

**Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio:**

**Campo magnetico**

1. L'intensità del campo magnetico
2. La forza su una corrente e su una carica in moto (Forza di Lorentz)
3. Il motore elettrico

**Le ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 77 su 66 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 5.**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: Scienze Naturali

Insegnante: **Gianfranco Machì**

## **Programma svolto**

### Biotechnologie

Aufbau der DNA und der RNA und ihre Duplikation, der genetische Code, die Mutationen; Andeutungen: Vom Gen zum Protein, die verschiedenen Stammzellen (embryonale -und adulte Stammzellen), die Entwicklung des Zygoten, Klonen (Dolly) und ihre therapeutischen Einsatz, Gentechnik und gentechnisch veränderte Organismen (GVO), CRISPR und PCR, verschiedene Aspekte und Diskussionen über Ethik und Gesetze

### Die Sterne

Physikalische und chemische Eigenschaften der Sterne, das Lichtspektrum, die Helligkeit der Sterne, Andeutungen der Elektromagnetischen Wellen, das Hertzsprung-Russel Diagramm, die Sternentwicklung (die Geburt, das Leben und der Tod eines Sterns), weisse Zwerge, Neutronensterne, schwarze Löcher, Pulsare und Quasare

### Das Universum

Die Galaxien, unsere Milchstrasse, Entstehung des Universums - Big Bang und Belege dieser Theorie (Kosmische Hintergrundstrahlen, Red Shift)

### Die Erde

Das Innere der Erde, die verschiedenen Schichten und die Diskontinuitäten, der Verlauf der Temperatur und des Drucks

### Die Erdbeben

Die verschiedenen Erdbebenwellen und ihre Eigenschaften (p, s, R und L Wellen), Hypo- und Epizentrum, Verbreitung der Wellen im Erdinneren, die Schattenzonen, die verschiedenen Messskalen (Mercalli -und Richterskala), der Aufbau eines Seismograf

### Die Plattentektonik

Die Theorie von Wegener, die Bewegungen der Platten (an einer vorbei, konvergent und divergent), einige konkrete Beispiele der Bewegungen der Erdoberfläche zuordnen können, Hot Spot

## **Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio**

### Die Plattentektonik

Die Belege für die Richtigkeit der Theorie,

### Vulkanismus

Das Magma, Vulkanarten  
Förderprodukte der Vulkane

Eruptionsarten

Educazione Civica

Effetto serra

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 89 su 99 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgere altre 11 ore.**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: Scienze Motorie e Sportive

Insegnante: Bartolo Mazza

## Programma svolto

### CONTENUTI DISCIPLINARI

Attività ginnico-sportiva con carichi di lavoro ed intensità adeguati all'età della classe comprendente:

- Deambulazione e corsa in regime di aerobia ed anaerobia.
- Esercizi a corpo libero semplici ed in serie con movimenti ampi e continui di sviluppo generale, di preatletica nelle stazioni di decubito prono, supino e laterale. Esercizi respiratori.
- Esercizi a carico naturale, di opposizione e resistenza e coi palloni medicinali.
- Circuiti ginnici anche con attrezzi (palco di salita, panche, spalliere e quadri svedesi).
- Esercizi di ginnastica artistica a corpo libero: ripetizione degli elementi svolti negli anni precedenti e ruota, rondana combinati in progressione finale anche libera ideata dagli alunni.
- Esercizi agli anelli: oscillazioni alternate e pari, con  $\frac{1}{2}$  giri giravolte avanti e indietro, verticale sospesa e combinazione con il corpo libero. Progressioni. -Esercizi alle parallele simmetriche e asimmetriche e progressioni.
- Volteggi ai plinti e alle cavalline con altezza variata e pedana allontanata (divaricato, framezzo anche in appoggio, laterale raccolto e teso a destra e a sinistra, ribaltato, volteggi combinati).
- Salti al mini-trampolino: teso in estensione, flessio raggruppato, carpiato divaricato, con mezzo giro a destra e a sinistra attorno all'asse longitudinale, capriola saltata e salto mortale raggruppato in avanti, combinazione col plinto: ribaltato.
- Esercitazioni di salto in alto: stili frontale, forbice e dorsale.
- Esercizi per l'apprendimento dei fondamentali tecno-tattici degli sport di squadra: pallacanestro (il palleggio, arresto, tutti i vari tipi di passaggi e tiri a canestro, difesa a zona e individuale, il rimbalzo, il contropiede), pallavolo (il palleggio, le alzate, i servizi bassi e alti, la schiacciata, il muro a uno, il pallonetto, ripresa in tuffo, sistemi, posizioni in campo e tattiche di gioco) e unihockey (fondamentali e tattiche di gioco) e relativi tornei sportivi per ogni disciplina.
- Discussioni con gli allievi sulle problematiche e sugli aspetti dell'educazione fisica, sportiva e sanitaria. Collegamenti interdisciplinari su argomenti scientifici.

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio: attività ripetitiva di approfondimento.**

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 56 su 70 previste. Entro la fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 14.**

Zurigo, 15 maggio 2023

# **Liceo Scientifico**

**Anno scolastico 2022/23**

**Classe IV**

**indirizzo scientifico**

**Materia: Lingua e Letteratura italiana**

**Insegnante: Giuseppina Faella**

## **Programma svolto**

Lo studio della Letteratura è stato corredato dalla lettura di testi antologici presenti nel libro in adozione o scelti dal docente

Testo adottato.

G. Baldi – S. Giusso – M. Razetti - G. Zaccaria "Le occasioni della letteratura 3" Pearson editore  
DANTE ALIGHIERI Antologia della divina commedia (qualsiasi testo a scelta)

### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

#### **L'età postunitaria**

I luoghi della cultura

Il contesto

storia della lingua e fenomeni letterari

La belle époque, Darwin e l'evoluzionismo

Freud e la scoperta dell'inconscio

#### **La scapigliatura**

La bohème parigina

Emilio Praga - Preludio

Arrigo Boito

Igino Ugo Tarchetti

#### **GIOSUÈ CARDUCCI**

##### **Scrittori europei nell'età del naturalismo**

#### **GIOVANNI VERGA**

La rivoluzione stilistica e tematica di Giovanni Verga.

La vita e le opere

I romanzi giovanili e Nedda, "bozzetto siciliano"

L'adesione al Verismo e il ciclo dei "Vinti"

Rosso Malpelo e le altre novelle di Vita dei campi.

Lettura, analisi e commento: Rosso Malpelo

Lettura, analisi e commento: La roba

Lettura, analisi e commento: La lupa.

#### **MASTRO-DON GESUALDO**

Lettura, analisi e commento: La morte di Gesualdo (Parte Quarta, Cap. V).

Poetica, personaggi, temi del Mastro-Don Gesualdo

#### **I MALAVOGLIA.**

Il titolo e la composizione

Il progetto letterario e la poetica

Il romanzo come opera di “ricostruzione intellettuale”  
La struttura e la vicenda  
Il sistema dei personaggi

### **IL DECADENTISMO**

Baudelaire e i poeti simbolisti  
Baudelaire e i poeti maledetti  
La scapigliatura milanese  
Lettura, analisi e commento: L’Albatro.  
Lettura, analisi e commento: Spleen.  
I poeti della scapigliatura  
Lettura, analisi e commento: Preludio

### **GABRIELE D’ANNUNZIO**

D’Annunzio: la vita e le opere  
Il panismo del superuomo  
Le poesie giovanili (1879-1892).  
Le prose. Dalle novelle abruzzesi al “Notturmo”  
“Il piacere”, romanzo dell’estetismo decadente  
Lettura, analisi e commento: Il notturno (versi scelti)  
D’Annunzio, il pubblico e l’influenza del 900  
Lettura, analisi e commento: “La pioggia nel pineto”

### **GIOVANNI PASCOLI**

La vita tra il “nido” e la poesia.  
La poetica del ‘fanciullino’  
Myricae e Canti di Castelvecchio: il simbolismo naturale e il mito della famiglia  
Lettura, analisi e commento: Il gelsomino notturno  
Lettura, analisi e commento: La mia sera.  
Myricae  
Composizione e storia del testo; il titolo  
Struttura e organizzazione interna  
Temi: la natura e la morte, l’orfano e il poeta  
Lettura, analisi e commento: X Agosto  
La poetica di Myricae: il simbolismo impressionistico.

### **GIOSUE’ CARDUCCI**

La vita – Il poeta vate  
Le Odi Barbare  
Lettura, analisi e commento: Nevicata.  
Lettura, analisi e commento: Davanti San Guido

### **L’ETA’ DELL’IMPERIALISMO: LE AVANGUARDIE (1903-1925)**

La seconda rivoluzione industriale, la Grande guerra e il dopoguerra: società, cultura, immaginario.  
I luoghi, i tempi e le parole chiave  
La nuova organizzazione della cultura  
La crisi degli intellettuali-letterati  
Il Futurismo: Marinetti.

Le nuove scienze (la fisica, la psicoanalisi) e le nuove tendenze filosofiche  
Il “disagio della civiltà” e i temi dell’immaginario  
I movimenti letterari, le poetiche, le riviste  
Le avanguardie in Europa: l’Espressionismo.

## **Il Primo Novecento**

I luoghi della cultura  
Il contesto. Società e cultura  
Storia della lingua e fenomeni letterari

## **La stagione delle avanguardie**

**I futuristi: Marinetti e Palazzeschi**

**Le avanguardie in Europa**

**G. Apollinaire e i calligrammi**

## **La lirica del primo Novecento in Italia**

**I crepuscolari: G. Gozzano (la signorina Felicita ovvero la felicità)**

**I Vociani**

## **ITALO SVEVO**

La vita  
La cultura di Svevo  
Il primo romanzo – Una vita  
Senilità  
La coscienza di Zeno

## **LUIGI PIRANDELLO**

Il relativismo filosofico e la poetica dell’umorismo; i “personaggi” e le “maschere nude”, la “forma” e la “vita”.  
Le caratteristiche principali dell’arte umoristica di Pirandello.  
Il fu Mattia Pascal  
La composizione e la pubblicazione  
La vicenda, i personaggi, il tempo e lo spazio  
La struttura e lo stile  
I temi principali e l’ideologia del Fu Mattia Pascal  
Il Fu Mattia Pascal e la poetica dell’umorismo  
Lettura Analisi e commento: La Patente  
Lettura, Analisi e commento: Il treno ha fischiato  
Gli esordi teatrali e il periodo grottesco: il giuoco delle parti  
La fase del metateatro: sei personaggi in cerca d’autore

## **TRA LE DUE GUERRE**

**I luoghi della cultura**

**La realtà politico-sociale in Italia**

**La cultura**

**Le riviste e l’editoria**

**LA NARRATIVA IN ITALIA TRA LE DUE GUERRE**



**Ignazio Silone – Fontamara**

**UMBERTO SABA**

**La vita**

**Il Canzoniere**

**GIUSEPPE UNGARETTI**

**L'ERMETISMO**

**SALVATORE QUASIMODO**

**EUGENIO MONTALE**

**Lettura, analisi e commento di canti scelti dal Paradiso di Dante:**

**Canti: I, II, III, VI, X, XI, XII, XV, XVII, XXXIII.**

**Educazione Civica: Il mondo del lavoro e lo sfruttamento minorile.**

**Educazione alla cittadinanza digitale**

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio**

**nessuno**

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 118 su 165**

**previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 22**

**Zurigo, 15 maggio 2023**

Materia: **Latino**

Insegnante: Alessandra Trubbiani

## **Programma svolto**

### **Letteratura**

#### **L'età giulio-claudia**

La successione di Augusto; I principati di Tiberio, Caligola e Claudio; Il principato di Nerone; La vita culturale e l'attività letteraria nell'età giulio-claudia; Le tendenze stilistiche.

#### **Poesia e prosa nella prima età imperiale**

La poesia epica e bucolica; La favola: Fedro.

#### **Seneca**

La vita; I Dialogi; I trattati; Le Epistulae ad Lucilium; Lo stile della prosa senecana; Le tragedie; L'Apokolokyntosis; Lo stile; La fortuna.

#### **Petronio**

La questione dell'autore del Satyricon; Il contenuto dell'opera; Il genere: Il romanzo; Il Satyricon e i diversi generi letterari; Il mondo del Satyricon: il realismo petroniano.

#### **Dall'età dei Flavi al principato di Adriano**

Storia e società; Nerva e Traiano: la conciliazione tra principato e libertà; Il principato di Adriano; La vita culturale.

#### **Marziale**

La vita e la cronologia delle opere; La poetica; Le prime raccolte; Gli Epigrammata: precedenti letterari e tecnica compositiva; I temi e lo stile degli Epigrammata.

#### **Quintiliano**

La vita e la cronologia dell'opera; Le finalità e i contenuti dell'Institutio oratoria; La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano.

#### **La satira, l'oratoria e l'epistolografia: Giovenale e Plinio il Giovane**

#### **Tacito**

La vita e la carriera politica; L'Agricola; La Germania; Il Dialogus de oratoribus; Le opere storiche; La lingua e lo stile; L'eredità di Tacito.

#### **Dall'età degli Antonini ai regni romano-barbarici**

L'età degli Antonini; La fine del "secolo d'oro"; La dinastia dei Severi e la crisi del III secolo; Le riforme di Diocleziano; L'impero cristiano": da Costantino e Teodosio; La fine dell'impero romano d'Occidente; La vita culturale nel II secolo, tra Grecia e Roma; Cultura e letteratura dal III al V secolo; Dalla letteratura latina alla letteratura in Latino.

#### **Apuleio**

La vita; Il De magia, i Florida e le opere filosofiche; le Metamorfosi; L'eredità di Apuleio e della fabula di Amore e Psiche

:

#### **Antologia**

**Seneca**, Oltre i confini del proprio tempo (da Epistulae ad Lucilium, 8, 1-3; in traduzione); Il collezionista, l'appassionato di sport, il vanitoso (da De brevitate vitae, 12, 1-2 in Latino con traduzione a fronte, 3 in traduzione); Una pazzia di breve durata (da De ira, I, 1, 1-4; in traduzione); L'odio di Medea (da Medea, vv. 380-430; in traduzione); Il principe allo specchio (da De clementia, I, 1-4; in traduzione); La partecipazione alla vita politica (da De tranquillitate animi, 4; in traduzione).

**Petronio**, La presentazione dei padroni di casa (da Satyricon, 37; in Latino con traduzione a fronte -38, 5; in traduzione); Elogio del cannibalismo (da Satyricon, 141; in traduzione).

**Marziale**, Una poesia che sa di uomo (da Epigrammata, X, 4; in traduzione); Il console cliente (da Epigrammata, X, 10; in traduzione); La bellezza di Bilbili (Epigrammata, XII, 18; in traduzione).

**Quintiliano**, Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore (Institutio oratoria, 9-12; in traduzione); Vantaggi e svantaggi dell'insegnamento collettivo (Institutio oratoria, I, 2, 18-22; in traduzione).

**Giovenale**, Eppia la gladiatrice (Satira VI, vv. 82-113; in traduzione); Messalina, Augusta meretrix (Satira VI, vv. 114-124; in traduzione).

**Plinio il Giovane**, Traiano e l'"imposizione" della libertà (Panegyricus, 66, 2-5; in traduzione); L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio (Epistulae, VI, 4-20; in traduzione); Lettera di Plinio a Traiano (Epistulae, X, 96; in traduzione); Lettera di Traiano a Plinio (Epistulae, X, 97; in traduzione).

**Tacito**, Il suicidio di Seneca (da Annales, XV, 62-64; in traduzione); Dopo una vita trascorsa nel silenzio (Agricola, 3; in traduzione); Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani (Germania, 4; in Latino); L'incendio di Roma (da Annales, XV, 38-39; in traduzione); Le persecuzioni dei cristiani (Annales, XV, 44, 2-5; in traduzione).

**Apuleio**, Il proemio e l'inizio della narrazione (da Metamorfosi I, 1-3; in traduzione); Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca (da Metamorfosi, IV, 28-31; in traduzione); La trasgressione di Psiche (da Metamorfosi, V, 22-23; in traduzione).

### **Materiale condiviso su Classroom (Video)**

Roma antica – La vita privata degli imperatori

Nerone e la Domus aurea

Medea di Seneca, quando la passione vince

Petronio

Piero Angela – Il Colosseo

Marziale

Quintiliano

Messalina

Plinio il Giovane, a cura di Paolo Villari

Plinio il Giovane e l'eruzione del Vesuvio del 79 d.C.

Vesuvio, la grande eruzione del 79 d.C.

Nerone e il grande incendio di Roma

### **Educazione civica** (materiale condiviso su Classroom)

- Costituzione: La partecipazione alla vita politica nelle opere di Seneca
- Cittadinanza digitale: La Germania di Tacito e la sua strumentalizzazione

Testi adottati

G. Garbarino, L. Pasquariello, Dulce ridentem, vol. 3. Ed. Paravia

**Ore effettivamente svolte dal docente alla data attuale: 51 su 66 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 7.**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Disegno/Storia dell'arte**

Insegnante: Annarita Teissere

## **Programma svolto**

### **ROMANTICISMO**

- Friedrich: *Il viandante sul mare di nebbia*
- Delacroix: *La libertà che guida il popolo*
- Gericault: *La zattera della medusa*

### **REALISMO**

- Courbet: *Gli spaccapietre, L'atelier del pittore*

### **MACCHIAIOLI**

- Lega: *Il pergolato*

### **IMPRESSIONISMO**

- Manet: *La colazione sull'erba*
- Monet: *Impressione sol nascente, Lo stagno delle ninfee*

### **POSTIMPRESSIONISMO**

- Cézanne: *Le grandi bagnanti, I giocatori di carte*
- Gauguin: *Cristo giallo*
- Van Gogh: *Mangiatori di patate, Autoritratto con orecchio bendato*
- Segantini: *Mezzogiorno sulle Alpi*

### **GIACOMETTI: Donna cucchiaino**

### **SECESSIONE VIENNESE**

- Klimt: *Il bacio*

### **FAUVES**

- Matisse: *La stanza rossa*

### **ESPRESSIONISMO TEDESCO**

- Kirchner: *Due donne per strada*

### **CUBISMO**

- Picasso: *Les demoiselles d'Avignon, Guernica*

### **FUTURISMO**

- Boccioni: *La città che sale, Forme uniche della continuità nello spazio*

### **DADAISMO**

- Arp: *Il ritratto di Tzara*

### **METAFISICA**

- De Chirico: *Le muse inquietanti*

### **SURREALISMO**

- Dalì: *La persistenza della memoria*

### **ASTRATTISMO**

- Kandinskij: *Il primo acquerello astratto*

### **ARTE POVERA**

- Merz: *Igloo*

### **ACTION PAINTING**

- Pollock: *Foresta incantata*

### **POP ART**

- Warhol: *Marilyn*
- Rotella: *Marilyn Monroe*

#### **ARCHITETTURA**

- Corbusier: *Ville Savoye*
- Calatrava: *Bahnhof Stadelhofen*

#### **DISEGNO**

- Richiami alla prospettiva centrale ed accidentale

#### **EDUCAZIONE CIVICA**

- Arte in guerra. La figura di Rodolfo Siviero

**TESTO ADOTTATO:** Cricco, Di Teodoro, *Itinerario nell'arte. Dall'Età dei Lumi ai giorni nostri*. Vol.3, Versione verde compatta, Zanichelli.

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio:**

Calatrava

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 55 su 65 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 10.**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Filosofia**

Insegnante: Chiara Tonnoni

## **Programma svolto**

### **I.Kant**

- Vita e opere
- Il problema della conoscenza: Scienza e Metafisica
- La Critica della Ragion Pura: Che cosa possa sapere?
  - L'autonomia della ragione umana
  - La rivoluzione copernicana
  - La Critica della Ragion Pura
    - Spazio e Tempo
    - Le categorie
    - L'Io penso
    - Il Trascendentale
    - Le Idee
- La Critica della Ragion Pratica: Che cosa posso fare e che cosa posso sperare?
- La morale kantiana
  - Il dovere
  - I principi dell'agire pratico
  - L'imperativo categorico
- La religione nei limiti della ragione
- Pace, libertà e politica
  - *Per la pace perpetua*
  - La necessità del diritto
  - La libertà e i limiti dell'azione dello Stato

### **Idealismo**

### **F.Hegel**

- Vita e opere
- I capisaldi del sistema hegeliano
  - Il vero è l'intero
  - Il movimento dialettico
  - Reale è razionale e razionale è reale
  - Filosofia e storia
- Gli scritti teologici giovanili
- La *Fenomenologia dello Spirito*
  - La coscienza
  - L'autocoscienza
  - La ragione
  - Lo Spirito
  - La religione
  - Sapere Assoluto
- La Logica; la filosofia della Natura e la filosofia dello Spirito
- Tutto è come dovrebbe essere

#### A.Schopenhauer

- Vita e opere
- Presupposti filosofici (Platone, Kant e le filosofie orientali)
- Il mondo come rappresentazione
- Il mondo come volontà
- Il velo di Maya
- Dolore e noia
- Le vie per la liberazione

#### S.Kierkegaard

- Vita e opere
- La filosofia e la vita privata
- Il filosofo dell'esistenza
  - L'ateismo cristiano
  - Il singolo
  - La verità soggettiva
  - La comunicazione indiretta
- Gli stadi dell'esistenza
- La condizione umana

#### Destra e Sinistra Hegeliana

#### L.Feuerbach

- L'alienazione religiosa
- L'inversione fra soggetto e predicato
- Teologia come antropologia

#### K.Marx

- Vita e opere
- I presupposti dell'opera di Marx
- Critiche all'hegelismo
- Inversione dialettica (misticismo logico)
- La radice economico-sociale dell'alienazione umana
- Il materialismo storico
- La filosofia e la rivoluzione

#### Positivismo, utilitarismo

- A.Comte e il Positivismo
- L'Utilitarismo e J.S.Mill

#### La crisi delle certezze:

#### F.Nietzsche

- Vita e opere
- Un pensiero critico, negativo e anticipatore
- Il periodo giovanile
  - Contro Socrate
  - La critica dello scientismo
  - La critica dello storicismo
- Il periodo genealogico-illuministico: la trasvalutazione dei valori
- La verità non esiste

- La fine della metafisica
  - La morte di Dio
- Zarathustra: l'oltreuomo e l'eterno ritorno
- La volontà di potenza
- Il rapporto con il nazismo

S.Freud

- Vita e opere
- La nascita della psicanalisi
- la scoperta dell'inconscio
- Il disagio della civiltà

H.Arent

- La filosofia politica
- L'idea del male
- Politica e etica

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio:**

**nessuno**

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 57 su 66 previste.  
Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 9.**

Testi adottati: *I Grandi filosofi vol. I* – Reale, Antiseri – La Scuola Editore e *Le sfide del pensiero III* - Cosmo, Morotti - Edizione Atlas.

Zurigo, 15 maggio 2023



**Materia: Storia**

**Insegnante: Chiara Tonnoni**

## **Programma finale**

La Conferenza di Berlino e L'imperialismo

La Società di Massa

- Contesto sociale: cos'è la società di massa
  - la catena di montaggio
  - l'elettricità, la chimica
  - la moda
  - i giochi di massa
  - l'automobile
  - istruzione di massa
- Il dibattito politico e sociale del primo '900
  - Socialismo e comunismo
  - operai e capitalisti
  - sindacati
  - partiti di massa
  - leva di massa

L'età Giolittiana

La Belle Époque

- nazionalismo e militarismo
- il razzismo e le teorie scientifiche e culturali di superiorità delle razze
- il complotto ebraico
- l'affare Dreyfus

Le crisi marocchine

La formazione della Triplice Intesa

L'instabilità dei Balcani

- Nazionalismi nell'Impero Austro-ungarico e progetto "Triplice"

L'Italia in Libia

Le guerre balcaniche

La prima Guerra Mondiale:

- Cause politiche, economiche, militari, culturali
- L'attentato di Sarajevo: una causa occasionale
- Il mondo in guerra
- Una guerra di posizione
- Il dibattito italiano: neutralisti e interventisti
- Il Patto di Londra

- La Grande guerra
- Le trincee e le nuove armi e tecnologie
- Fronte interno e mobilitazione totale
- Il genocidio armeno
- La svolta del 1917
- Caporetto
- La fine del conflitto e trattati di pace

#### La Rivoluzione Russa:

- L'impero russo del XIX secolo
- Tre rivoluzioni
- La nascita dell'URSS
- Stalin e la svolta totalitarista

#### Il primo dopoguerra:

- Crisi economica e disagio sociale
- Il biennio rosso
- Dittature e nazionalismo
- I movimenti indipendentisti delle colonie

#### L'Italia fra e due guerre:

- La vittoria mutilata
- L'occupazione di Fiume
- Il biennio rosso in Italia (1919-20):
  - operai, contadini e cattolici
- Mussolini conquista il potere:
  - La marcia su Roma
- L'ascesa del Fascismo
  - 1922-24
  - Il delitto Matteotti
  - Le leggi Fascistissime
  - Propaganda e l'uso dei mezzi di comunicazione di massa e l'uomo nuovo
  - I patti lateranensi (1929)
  - Statalismo e autarchia
  - La conquista dell'Etiopia
  - L'amicizia con la Germania
  - Le leggi razziali (1938)
  - Un totalitarismo imperfetto (politico e culturale)
  - L'Italia antifascista

#### La Crisi del 1929

- Cause
- Impatto e conseguenze sul resto del mondo

#### Il Nazismo in Germania

- I trattati di pace e l'umiliazione di Versailles
- movimenti sociali (Lega di Spartaco e SPD)
- La repubblica di Weimar
- La crisi economica

- Il *Putsch* di Monaco e il partito Nazionalsocialista
- La fine della Repubblica e la vittoria di Hitler
- Il Nazismo
  - le basi culturali e sociali
  - la propaganda nazionalista
  - la purezza della razza
- L'incendio del Reichstag
- Lo stato totalitarismo
  - dissenso, repressione emigrazione e rapporto con le chiese
- Il Terzo Reich
- La persecuzione degli ebrei
- Lo sterminio come strumento di governo, la purezza e la perfezione come obiettivo

#### Il mondo verso la guerra:

- La situazione in Asia
- Il riarmo della Germania e la Conferenza di Stresa
- L'Asse Roma-Berlino-Tokio
- La Russia fuori dall'isolamento
- La Gran Bretagna e il desiderio di mantenere la pace ad ogni costo (*Appeasement*)
- La "Grande Germania" e la rottura degli accordi internazionali
- 

#### La guerra civile in Spagna

- La Spagna nel primo Novecento
- Dalla dittatura alla Repubblica
- Lo scoppio della guerra civile
- Un problema internazionale
- La dittatura franchista

#### La Seconda Guerra Mondiale

- L'aggressione della Polonia
- La guerra lampo
- Il crollo della Francia
- L'intervento dell'Italia
- La battaglia d'Inghilterra
- Il Patto tripartito
- 1941: La seconda Guerra mondiale
- Il sostegno della Germania all'Italia
- L'invasione dell'URSS
- L'attacco Giapponese agli Stati Uniti
- Il dominio nazista dell'Europa
- Resistenza e collaborazionismo
- I campi di sterminio
- La guerra totale e le motivazioni ideologiche
- 1942-43
- L'Italia dopo l'8 settembre 1943
  - L'armistizio
  - La guerra patriottica
  - La guerra civile

- La guerra di classe
- La resistenza e i partigiani
- 1944-45: La fine della Guerra
- I trattati di pace
  - La Carta atlantica
  - Le conferenze di pace

Il secondo dopoguerra:

- La Dichiarazione di Mosca
- Norimberga e il tribunale internazionale
- La nascita dell'ONU
- La divisione della Germania
- L'espansione del Comunismo, Harry Truman e il Piano Marshall
- NATO e Patto di Varsavia
- I due Blocchi e l'inizio della Guerra fredda
- La Comunità Europea

L'Italia Repubblicana: dalla ricostruzione agli anni di piombo.

- La difficile ricostruzione
- Dalla monarchia alla repubblica
- Togliatti, Nenni e De Gasperi
- La Costituzione italiana
- La DC e l'attentato a Togliatti
- La politica degli anni '50
- Il miracolo economico
- Gli anni di piombo
- Il Compromesso storico

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio:**

**nessuno**

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 56 su 66 previste.  
Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 10.**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Lingua e Cultura Tedesca**

Insegnante: Annita Maviglia

## **Programma svolto**

### **Sprache:**

Wiederholung und Vertiefung der Syntax und des Wortschatzes: Verben mit präpositionalem Kasus, Nominalisierung, Zeitformen, Aktiv und Passiv, Konjunktiv I-II, Numerus und Kasus, Adverbien und Partikeln, Syntax: Einfache-und zusammengesetzte Sätze, Satzglieder.

### **Literatur**

#### **Die Literatur zwischen 1820 und 1850**

##### **Restauration und Vormärz**

##### **Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**

#### **Das Biedermeier: das Kunstprogramm**

Annette von Droste-Hülshoff, Am Turme

#### **Das Junge Deutschland: das Kunstprogramm**

Heinrich Heine, die schlesischen Weber

Heinrich Heine, die Lorelei

Georg Büchner, Woyzeck – 5. Szene (A)

#### **Das kulturelle Leben nach 1848**

##### **Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**

#### **Der poetische Realismus: das Kunstprogramm**

Gottfried Keller, Kleider machen Leute (A)

Theodor Fontane, Effi Briest (A)

#### **Aufbruch in die Moderne**

##### **Der Naturalismus: das Kunstprogramm**

Gerhart Hauptmann, Bahnwärter Thiel (A)

#### **Literatur der Jahrhundertwende**

##### **Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**

#### **Impressionismus und Symbolismus: das Kunstprogramm**

Hugo von Hofmannsthal, Ballade des äusseren Lebens

Rainer Maria Rilke, der Panther

**Der Expressionismus**  
**Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**  
**das Kunstprogramm**

Georg Heym, Der Gott der Stadt  
Georg Trakl, Grodek,  
Franz Kafka, Der Prozess: Vor dem Gesetz (A)

**Von der Weimarer Republik bis Kriegsende**  
**Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**

Bertolt Brecht, Fragen eines lesenden Arbeiters

**Klassenlektüren:**

Bertolt Brecht, Der gute Mensch von Sezuan

(A)= Von diesen Werken wurde ein Auszug gelesen

**Educazione Civica: Plagiat, Fälschung, Fake, Fiktion.**

TESTI ADOTTATI: A. Schweizer, M. Gsteiger, Systematische Übungsgrammatik für die Sekundarstufe II  
V. Villa, A. Seiffart, Zwischen heute und morgen

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio**

**Von der Stunde Null bis zur Wende**  
**Geschichtlicher und kultureller Hintergrund**  
Wolfgang Borchert, Das Brot

**Literatur in der DDR**  
Christa Wolf, Der geteilte Himmel (A)

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 122 su 132 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 11**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Lingua e Cultura inglese**

Insegnante: Elisabetta Allegri

## **Programma svolto**

Caratteristiche del periodo di transizione: da the Age of Reason al Romanticismo.

“A Vindication of the Rights of Woman” (Classroom) di M. Wollstonecraft

### **The Romantic Age (1798-1837) – Poetry and Prose**

“Poetry is the spontaneous overflow of powerful feelings” dalla prefazione alle *Lyrical Ballads*, “Daffodils”, “The Solitary Reaper”, “My Heart Leaps Up” (fotocopia) e “Tintern Abbey” (testo integrale in fotocopia) di W. Wordsworth

“The Rime of the Ancient Mariner” di S.T. Coleridge

“Ode to the West Wind”, “England in 1819” (fotocopia) e “Men of England” (fotocopia) di P. B. Shelley

“The Byronic Hero” da *Lara* e “Darkness” (Classroom) di G. G. Byron

“Ode on a Grecian Urn” di John Keats

“This was then the Reward” da *Frankenstein* di M. Shelley

Primo capitolo (Classroom), “Mr Collins’s Proposal”, “Darcy’ First Proposal”, “No More Prejudice” da *Pride and Prejudice* di J. Austen

### **From the Victorians to the Moderns (1837-1910) – Prose and Poetry**

“Revenge” da *A Tale of Two Cities*, “Lunch time” da *Oliver Twist* e “The meeting” da *Great Expectations* di C. Dickens

“Catherine” da *Wuthering Heights* di E. Brontë

“Rochester” da *Jane Eyre* di C. Brontë

“Dorian’s Death” da *The Picture of Dorian Gray* di O. Wilde

“Justice is done” da *Tess of the d’Urbervilles* di T. Hardy

“My Last Duchess” di Robert Browning

### **The United States in the Nineteenth Century – Prose and Poetry**

“William Wilson” (Classroom) da *Tales of the Grotesque and Arabesque* di E. A. Poe

“The Soul Selects”, “Wild Nights”, “I Died for Beauty” e poesie n. 80, 181, 198, 204, 304, 664 e 668 (fotocopie) da *Poems* di Emily Dickinson

### **The Age of Modernism (1910-1949) – Prose, Poetry and Drama**

“Eveline” (Classroom) e “I think he died for me” – “The Dead” – da *Dubliners*; “Bloom’s train of thought” e “Molly’s monologue” da *Ulysses* di J. Joyce

“The Canary” (Classroom) di Katherine Mansfield

“Out for Flowers” e “Mr Dalloway” da *Mrs Dalloway* di Virginia Woolf  
“Bokanovsky’s Process” da *Brave New World* di A. Huxley

“Unreal city” da *The Waste Land* di T.S. Eliot

### **From World War II to the New Century – Prose and Drama**

“The dance” e “Simon’s death” da *Lord of the Flies* di W. Golding  
“He won’t come this evening”, da *Waiting for Godot* di S. Beckett  
“Viola as Romeo” da “Shakespeare in Love” di T. Stoppard

### **The United States in the Twentieth Century – Prose and Poetry**

“Indian Camp”, “In Another Country” (fotocopie) e “The Snows of Kilimanjaro” (Classroom) di E. Hemingway

“I am vertical” (fotocopie) e “Daddy” di Sylvia Plath  
“Caged Bird” e “Still I rise” da *And Still I Rise* (fotocopia/ Classroom) di M. Angelou

In classe sono stati letti, analizzati e commentati i seguenti testi in edizione integrale: *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* di R. L. Stevenson, *The Importance of Being Earnest* di O. Wilde e *The Catcher in the Rye* di J.D. Salinger.

Si sono inoltre letti, analizzati e commentati, i seguenti testi pubblicati su Classroom o forniti in fotocopia: articolo sui movimenti di protesta in America negli anni ’60; i discorsi “I have a dream” e “Beyond Vietnam” di Martin Luther King, l’articolo su James Joyce “A novel to end all novels” e gli articoli “Plastic-eating bacteria”, “An explosion in microplastics”, “Predicting Earthquakes” e “Mussolini, Europe’s Prize Bluffer” di E. Hemingway. Inoltre, come lavoro domestico, è stata assegnata la lettura del saggio “Save the Oceans.”

Infine, si sono visti e commentati a scuola il primo dei tre episodi della serie documentario “Suffragettes Forever. The Story of Women and Power” (BBC2, 2015,) mentre la visione degli altri due è stata assegnata come lavoro domestico; il breve documentario “The most notorious act of protest for the women’s suffrage”; i documentari “A Shout in the Street” su James Joyce e “Stonewall Riots” e il film “Shakespeare in Love” (John Madden, 1998). Come lavoro domestico gli alunni hanno visto il video della rappresentazione teatrale di *The Importance of Being Earnest* e il film documentario “Planet of the Humans” (Jeff Gibbs, 2019), oggetto di discussione in classe.

Per quanto riguarda il curriculum di Educazione civica, nell’ambito del tema Costituzione si sono trattati il movimento delle suffragette in Inghilterra e il voto alle donne; le lotte per i diritti civili in America e, infine, il Commonwealth of Nations e il Commonwealth Charter. Per il tema Sviluppo sostenibile si è parlato di inquinamento ambientale, riscaldamento globale e fonti di energia alternative. Infine, per il tema della Cittadinanza digitale si è parlato di *fake news*.

### **Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio:**

- “He won’t come this evening”, da *Waiting for Godot* di S. Beckett
- “Viola as Romeo” da “Shakespeare in Love” di T. Stoppard



- Conclusione della lettura di *The Catcher in the Rye*

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 92 su 99 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 13.**

Testi adottati:

1. R. Marinoni Mingazzini e L. Salmoiraghi, *Witness to the Times Compact 1. From the Origins to Early Romanticism*, Principato
2. R. Marinoni Mingazzini e L. Salmoiraghi, *Witness to the Times Compact 2. The Nineteenth Century*, Principato
3. R. Marinoni Mingazzini e L. Salmoiraghi, *Witness to the Times Compact 3. The Twentieth Century*, Principato
4. R.L. Stevenson, *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*, Black Cat/ Cideb
5. O. Wilde, *The Importance of Being Earnest*, Black Cat/ Cideb
6. J. D. Salinger, *The Catcher in the Rye*, edizione a scelta

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Matematica**

Insegnante: L. Lopez

## Programma svolto

### ANALISI

#### Funzioni

1. Dominio di una funzione. Iniettività, suriettività e biiettività.
2. Funzione crescente e decrescente. Funzione inversa.
3. Parità, disparità, periodicità e segno. Funzione composta.
4. Topologia della retta: intervalli ed intorno.

#### Limiti

1. Definizione di limite destro e sinistro.
2. Teorema dell'unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teoremi sulle operazioni con i limiti.
3. Forme indeterminate.
4. Definizione di funzione continua a destra ed a sinistra, in un punto e in un intervallo.
5. Tipi di discontinuità.
6. Definizione di asintoto. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui: definizione e loro ricerca.

#### Derivate

1. Definizione di derivata e suo significato geometrico.
2. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali.
3. Teoremi sul calcolo delle derivate. Derivata di una funzione composta.
4. Le derivate della funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo.
5. Applicazione del concetto di derivata in fisica.
6. Teorema di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hôpital, e sue applicazioni.
7. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti.
8. Definizione di massimo e minimo relativo e di flesso.
9. Teoremi sui massimi e minimi relativi.
10. Ricerca dei massimi e minimi relativi ed assoluti.
11. Concavità di una curva e ricerca dei flessi.
12. Studio completo di funzione.
13. Problemi di massimo e minimo.

#### Integrali

1. Integrali indefiniti. Integrazioni immediate

Testo adottato:

BERGAMINI – TRIFONE – BAROZZI –

**Modulo U verde** 'Le funzioni e i limiti.' – ZANICHELLI

**Modulo V verde** 'Il calcolo differenziale e lo studio delle funzioni.' – ZANICHELLI

**Modulo W verde** 'Il calcolo integrale e le equazioni differenziali.' – ZANICHELLI

### Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio:

#### Integrali

1. Integrali indefiniti. Integrazioni immediate.

2. Integrazione per parti.
3. Integrali definiti: definizione e proprietà.
4. Teorema della media e formula fondamentale del calcolo integrale.

**Le ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 137 su 165 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 22**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Fisica**

Insegnante: L. Lopez

## **Programma svolto**

### **Fenomeni di elettrostatica**

1. La distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. Il campo elettrico e il potenziale in un conduttore in equilibrio
2. Il problema generale dell'elettrostatica
3. La capacità di un conduttore
4. Il condensatore
5. I condensatori in serie e in parallelo
6. L'energia immagazzinata in un condensatore
7. Verso le equazioni di Maxwell

### **La corrente elettrica (in inglese)**

9. L'intensità della corrente elettrica.
10. I generatori di tensione.
11. I circuiti elettrici.
12. Le leggi di Ohm.
13. Resistori in serie ed in parallelo
14. Lo studio dei circuiti elettrici
15. La forza elettromotrice
16. La trasformazione dell'energia elettrica- l'effetto Joule.

### **La corrente elettrica nei metalli**

1. I conduttori metallici
2. La seconda legge di Ohm
3. Il resistore variabile e il potenziometro
4. La dipendenza della resistività dalla temperatura

## **MAGNETISMO**

### **Fenomeni magnetici fondamentali**

5. La forza magnetica e le linee del campo magnetico
6. Forze tra magneti e correnti
7. Forze tra correnti- Legge di Ampère
8. L'intensità del campo magnetico
9. La forza su un filo percorso da corrente
10. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.
11. Il motore elettrico

### **Il Campo Magnetico**

1. La forza di Lorentz
2. Forza elettrica e magnetica
3. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
4. Applicazioni sperimentali del moto di cariche in campi magnetici (cenni)
5. Il flusso del campo magnetico
6. La circuitazione del campo magnetico
7. Le proprietà magnetiche dei materiali
8. Il ciclo di isteresi magnetica
9. L'elettromagnete
10. Verso le equazioni di Maxwell

### **Induzione elettromagnetica**

1. Corrente indotta.
2. Legge di Faraday-Neumann
3. La legge di Lenz
4. L'autoinduzione e la mutua induzione
5. L'alternatore
6. Tensione efficace
7. Il trasformatore

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Approfondimento sulle fonti di energia alternativa: confronto tra differenti tipologie di batterie (litio, sodio e stato solido).

Confronto tra la Svizzera e gli altri paesi europei in termini di utilizzo di fonti di energia sostenibili e di progettualità a medio e lungo termine.

Testo adottato:

U. Amaldi – Il nuovo Amaldi per i licei scientifici blu: Onde, Campo elettrico e magnetico  
Volume 2- ZANICHELLI

U. Amaldi – Il nuovo Amaldi per i licei scientifici blu: Induzione e onde elettromagnetiche, relatività e quanti Volume 3 -ZANICHELLI

### **Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio:**

#### **Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche**

1. Il campo elettrico indotto
2. Il termine mancante
3. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico
4. Le onde elettromagnetiche

**Le ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 111 su 132 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 11**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Scienze naturali**

Insegnante: C. Caffarel

## **Programma svolto**

### **CHIMICA ORGANICA, BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE**

**Chimica organica.** Le caratteristiche del carbonio organico. L'isomeria. La plastica (Ed. Civica). Impatto ambientale di plastica e microplastiche. Analisi di grafici. Plastica e catena alimentare.

Lettura da Le Scienze "Il riciclo della plastica"

**L'Antropocene.** Interazioni antropiche sull'ecosistema Terra. Una nuova epoca geologica. Ipotesi/proposte sull'inizio dell'Antropocene. È iniziata la sesta estinzione di massa: dal Pleistocene a oggi.

#### **Biologia**

Diversità e razzismo: perché non si può parlare di razze umane. (Ed. Civica)

**Acidi nucleici.** Il linguaggio della vita. Le basi molecolari dell'ereditarietà. Rosalind Franklin e l'importanza dei suoi studi di cristallografia per la scoperta della struttura del DNA. Struttura del DNA. Rosalind Franklin e la fotografia della struttura cristallina del DNA. Il modello a doppia elica di Watson e Crick. Duplicazione del DNA; modello semiconservativo. Sintesi proteica. Ruolo dei diversi tipi di RNA. Il codice genetico.

**Le biotecnologie.** Visione d'insieme. Biotecnologie classiche e nuove biotecnologie. Tecnologie delle colture cellulari. Cellule staminali. DNA ricombinante. Elettroforesi su gel di agarosio. Amplificare il DNA: la PCR. Clonaggio e clonazione. Clonaggio del DNA. Analisi del DNA. CRISPR. La bioinformatica. Genoteche. Ingegneria genetica e OGM. L'ingegneria genetica applicata agli animali e ai vegetali. Il ruolo dell'RNA. La tecnologia antisense. Topi knockout. Vaccini a RNA.

**Le applicazioni delle biotecnologie.** Le biotecnologie mediche: diagnostica, trattamenti terapeutici, anticorpi monoclonali, vaccini e vaccinazioni. Le biotecnologie agrarie: l'ingegneria genetica nelle piante, applicazioni nell'allevamento animale. Le biotecnologie ambientali: la depurazione degli inquinamenti, la problematica dei biocombustibili. Biotecnologie e bioetica. OGM: pro e contro.

Lettura articoli: CRISPR: la rivoluzione biotech è qui; caso "CRISPR babies" cinesi: facciamo chiarezza; metodo Sanger.

### **ASTRONOMIA**

**La sfera celeste e le costellazioni.** Unità di misura astronomiche. Coordinate celesti. Le costellazioni.

**Le stelle.** Stelle semplici, sistemi multipli. Caratteristiche e proprietà: luminosità e grandezza, magnitudine apparente ed assoluta, colore e temperatura superficiale, spettri di emissione e di assorbimento. Stelle in fuga e in avvicinamento. Effetto Doppler e red shift cosmologico. Diagramma di Hertzsprung-Russell. Formazione ed evoluzione di una stella. La catena protone-protone (fusione termonucleare). Morte di una stella. Le galassie. Accenni ai diversi tipi di galassie (classificazione a seconda della forma). Descrizione della Via Lattea.

**Teorie cosmologiche** sull'origine ed evoluzione dell'Universo: ipotesi a confronto. La legge di Hubble e l'espansione dell'Universo. L'Universo stazionario. La radiazione fossile. Il Big bang e l'Universo inflazionario. Possibili scenari dell'evoluzione futura.

Lettura degli articoli di Le Scienze “I buchi neri e i paradossi risolti”; “Buchi neri e entanglement quantistico”; “Una storia di due orizzonti”; “Ritratto di un buco nero”.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

**Struttura della Terra.** Struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo. Stato della materia costituente i diversi involucri. Flusso termico e temperatura all'interno della Terra. Gradiente termico. La geotermia. Il campo magnetico terrestre. Paleomagnetismo. Crosta continentale e crosta oceanica. Isostasia.

**Teorie sulla dinamica endogena.** Teoria della deriva dei continenti (Wegener). Teoria dell'espansione dei fondali oceanici. Teoria della tettonica delle zolle. Dorsali. Orogenesi. Subduzione. Fosse oceaniche. Ciclo del Supercontinente (ciclo di Wilson). Correlazione tra aree vulcaniche, sismiche, fasce orogenetiche e margini crostali.

### **Fenomeni endogeni.**

I vulcani. Natura del vulcanesimo. Distribuzione geografica dei vulcani. Eruzioni e prodotti dell'attività vulcanica. Vulcanismo effusivo ed esplosivo. *Plateaux* basaltici.

I terremoti. Cause e dinamica del fenomeno tellurico. Ipocentro ed epicentro. Onde sismiche. Onde di volume o interne: onde P, onde S; onde superficiali: onde R, onde L. Aree sismiche. La “forza” di un terremoto. Misurazione dell'intensità e della magnitudine di un terremoto (scala Mercalli e scala Richter). Maremoti. Il rischio sismico.

Visita al termovalorizzatore di Oerlikon (attività multidisciplinare scienze/inglese); attività di laboratorio di biotecnologie: *fingerprint* genetico, PCR, elettroforesi.

Testo adottato:

CURTIS, BARNES, ecc. – Percorsi di scienze naturali. Chimica organica, biochimica e biotecnologie – ZANICHELLI

BOSELLINI – Le scienze della Terra. Tettonica delle placche e interazioni tra geosfere – BOVOLENTA (ZANICHELLI)

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio: nessuno**

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 96 su 99 previste. Fino alla fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 11.**

Zurigo, 15 maggio 2023

Materia: **Scienze Motorie e Sportive**

Insegnante: Bartolo Mazza

## **Programma svolto**

### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

Attività ginnico-sportiva con carichi di lavoro ed intensità adeguati all'età della classe comprendente:

- Deambulazione e corsa in regime di aerobia ed anaerobia.
- Esercizi a corpo libero semplici ed in serie con movimenti ampi e continui di sviluppo generale, di preatletica nelle stazioni di decubito prono, supino e laterale. Esercizi respiratori.
- Esercizi a carico naturale, di opposizione e resistenza e coi palloni medicinali.
- Circuiti ginnici anche con attrezzi (palco di salita, panche, spalliere e quadri svedesi).
- Esercizi di ginnastica artistica a corpo libero: ripetizione degli elementi svolti negli anni precedenti e ruota, rondata combinati in progressione finale anche libera ideata dagli alunni.
- Esercizi agli anelli: oscillazioni alternate e pari, con  $\frac{1}{2}$  giri giravolte avanti e indietro, verticale sospesa e combinazione con il corpo libero. Progressioni. -Esercizi alle parallele simmetriche e asimmetriche e progressioni.
- Volteggi ai plinti e alle cavalline con altezza variata e pedana allontanata (divaricato, framezzo anche in appoggio, laterale raccolto e teso a destra e a sinistra, ribaltato, volteggi combinati).
- Salti al mini-trampolino: teso in estensione, flesso raggruppato, carpiato divaricato, con mezzo giro a destra e a sinistra attorno all'asse longitudinale, capriola saltata e salto mortale raggruppato in avanti, combinazione col plinto: ribaltato.
- Esercitazioni di salto in alto: stili frontale, forbice e dorsale.
- Esercizi per l'apprendimento dei fondamentali tecno-tattici degli sport di squadra: pallacanestro (il palleggio, arresto, tutti i vari tipi di passaggi e tiri a canestro, difesa a zona e individuale, il rimbalzo, il contropiede), pallavolo (il palleggio, le alzate, i servizi bassi e alti, la schiacciata, il muro a uno, il pallonetto, ripresa in tuffo, sistemi, posizioni in campo e tattiche di gioco) e unihockey (fondamentali e tattiche di gioco) e relativi tornei sportivi per ogni disciplina.
- Discussioni con gli allievi sulle problematiche e sugli aspetti dell'educazione fisica, sportiva e sanitaria. Collegamenti interdisciplinari su argomenti scientifici.

**Argomenti che saranno trattati dopo il 15 maggio: attività ripetitiva di approfondimento.**

**Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 56 su 70 previste. Entro la fine dell'anno si prevede di svolgerne altre 14.**

Zurigo, 15 maggio 2023