

**LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. EINSTEIN"**

Via A. Einstein, 3 – 20137 Milano

**PIANO INTESA FORMATIVA**

**CLASSE 4 SEZ. L**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è formata da 27 alunni, 26 provenienti dalla terza, uno da un'altra classe.

Composizione del Consiglio di classe:

Docente		Disciplina
Prof.ssa	Buttiglione Claudia	Matematica e fisica
Prof.	De Luca Massimo	Filosofia e storia
Prof.	Devincenzi Roberto	Italiano e latino
Prof.	Galbiati Marco	Scienze motorie
Prof.ssa	Lipartiti Michela	Disegno e storia dell'arte
Prof.ssa	Marinozzi Maria	Scienze naturali
Prof.ssa	Trimboli Paola	Irc

Situazione di partenza della classe:

	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF	AA
Continuità docente (1)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	Sì	N	Sì	N
Livello di partenza (2)	A	A	A	A	A	QA	QA	QA	QA	A	A	A
Comportamento (2)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

(1) S = sì; N = no; NP = non prevista; (2) A = adeguato; NA = non adeguato; QA = quasi sempre adeguato

## OBIETTIVI COGNITIVI

Il Consiglio di Classe individua i seguenti *obiettivi cognitivi*:

- acquisizione di efficaci strategie di studio e di lavoro, intese come forme di apprendimento mature, consapevoli, criticamente fondate, non superficiali né puramente mnemoniche;
- acquisizione di una soddisfacente padronanza dei mezzi espressivi, verbali e non verbali;
- acquisizione di conoscenze, capacità e competenze: conoscenza delle nozioni e dei concetti fondamentali delle singole discipline; capacità di descrizione, di analisi, di sintesi, di concettualizzazione, di coerenza logica, di selezione delle informazioni, di operare collegamenti, di applicazione di concetti, strumenti e metodi; competenze in termini di rielaborazione critica personale e consapevole del sapere e in termini di efficace comunicazione, facente uso degli specifici linguaggi disciplinari.

## OBIETTIVI FORMATIVI

Il Consiglio di Classe individua i seguenti *obiettivi formativi*:

- capacità di interagire positivamente durante le lezioni;
- capacità di relazionarsi correttamente con compagni ed insegnanti;
- capacità di partecipare responsabilmente al lavoro didattico;
- capacità di organizzare in modo autonomo il proprio lavoro.
- 

## PROGRAMMAZIONE DI CIASCUNA DISCIPLINA

Si vedano gli allegati relativi alla programmazione di ciascun docente.

### MODALITÀ DI INSEGNAMENTO DI CIASCUNA DISCIPLINA

La seguente tabella riassuntiva esplicita le modalità di lavoro utilizzate dal Consiglio di Classe:

<b>Modalità</b>	<b>Rel</b>	<b>Ita</b>	<b>Lat</b>	<b>Sto</b>	<b>Fil</b>	<b>Ing</b>	<b>Mat</b>	<b>Fis</b>	<b>Sci</b>	<b>Dis</b>	<b>EF</b>	<b>AA</b>
Lezione frontale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lezione in laboratorio								x	x		x	
Lezione multimediale						x	x	x	x	x		x
Lezione con esperti								x				
Metodo induttivo								x	x	x		
Lavoro di gruppo	x	x	x			x	x	x	x		x	x
Discussione guidata	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Simulazione												
Visione video	x	x	x	x		x		x	x			x
Rappresentazioni teatrali		X										

### MODALITÀ DI VERIFICA DI CIASCUNA DISCIPLINA

<b>Modalità</b>	<b>Re l</b>	<b>Ita a</b>	<b>La t</b>	<b>St o</b>	<b>Fil</b>	<b>Ing</b>	<b>Ma t</b>	<b>Fis</b>	<b>Sci</b>	<b>Dis</b>	<b>EF</b>	<b>AA</b>
Colloquio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Prova di laboratorio									X		X	
Prova pratica										X	X	
Prova strutturata		X	X			X	X	X	X	X	X	
Questionario		X	X	X	X		X	X	X	X		
Relazione	X	X	X			X			X			
Esercizi		X	X				X	X	X	X	X	
Composizione scritta di varie tipologie		X				X						
Traduzione			X									
Valutazione quaderno		X	X			X			X			

## EDUCAZIONE CIVICA

Specificare la suddivisione quadrimestrale tra le discipline che concorrono alla valutazione di Educazione Civica. Per i contenuti si può rinviare al Programma approvato dal Collegio Docenti il 30 giugno 2020 o esplicitare i moduli che verranno trattati nel corso dell'anno scolastico.

materia	trimestre: argomento e ore	pentamestre: argomento e ore	ore annuali
MATEMATICA FISICA		Energia, società, ambiente: dalla termodinamica alla crisi energetica  <b>Verifica</b>	5
ITALIANO LATINO	Elezioni europee 2024		5
FILOSOFIA STORIA		il pensiero politico in Hume, Locke e Rousseau ( <b>Verifica</b> )	7
SCIENZE		Educazione alla salute	3
DISEGNO		I Beni culturali confiscate alle mafie	4
SCIENZE MOTORIE	Educazione alla salute. Rischi della sedentarietà. <b>Verifica</b>		4
INGLESE	Il conflitto tra Israele e Hamas <b>Verifica</b>		4
IRC			2
totale			34

### ORIENTAMENTO:

**15 ore** di orientamento alla scelta in collaborazione con UNIMI nel mese di settembre 2023

**10 ore** Visita al consorzio RFX sulla fusione nucleare e alla cappella degli Scrovegni a Padova: 26/02/24

**2 ore** Conferenza di fisica La gravità non è una forza: febbraio 2024

**5 ore** LABEX laboratorio di fisica presso l'università Bicocca, 21/03/24

(Partecipazione agli Open Day - Statale Politecnico)

#### MODALITÀ DI SOSTEGNO E RECUPERO

Modalità	Rel	Ita	Lat	Sto	Fil	Ing	Mat	Fis	Sci	Dis	EF
Curricolare	X	X	X	X	X	X	X	X	x	X	X
Extracurricolare							X				

#### CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

Voto	Giudizio
< 3	Prova nulla, priva di elementi di valutazione
3	Prova gravemente insufficiente, con lacune estese, gravi e numerosi errori
4	Prova insufficiente, lacunosa e incompleta, con gravi errori
5	Prova mediocre, lacunosa o incompleta con errori non particolarmente gravi
6	Prova sufficiente con informazioni essenziali, frutto di un lavoro manualistico con lievi errori
7	Prova discreta con informazioni essenziali, frutto di un lavoro diligente, espone in forma corretta con sufficienti capacità di collegamento
8	Prova buona che denota un lavoro di approfondimento e capacità di esposizione chiara e fluida, con soddisfacenti capacità disciplinari di collegamento
9	Prova ottima, completa e rigorosa, che denota capacità di rielaborazione personale e critica con esposizione sicura ed appropriata
10	Prova eccellente, completa, approfondita e rigorosa, che denota capacità di collegamento ampie ed utilizzo di conoscenze approfondite e personali, espresse con sicura padronanza della terminologia specifica e non specifica.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ PER LA DETERMINAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Si riporta quanto deliberato in sede di Collegio dei docenti in data 14 maggio 2019:

“Nell’attribuzione del massimo o del minimo, all’interno di ciascuna fascia, il Consiglio di Classe, nella propria discrezionalità valutativa, considera la presenza o meno di materie insufficienti allo scrutinio di giugno, tali da determinare una delibera di sospensione del giudizio, il grado di partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo e all’attività didattica, la positiva partecipazione ad attività extracurricolari organizzate dall’Istituto nell’ambito del POF (iniziative complementari/integrative quali, a puro titolo di esempio: olimpiadi o gare di istituto, corsi ECDL e di lingua, CAD, Unitest, ecc.) nonché l’eventuale partecipazione ad attività extrascolastiche, cui il Consiglio di classe riconosca particolare rilevanza e incidenza in relazione al processo di maturazione dello studente e all’arricchimento del suo bagaglio culturale.

Ove la promozione dello studente sia deliberata a settembre, a seguito di superamento delle prove volte a dimostrare di avere recuperato le carenze nelle discipline che a giugno presentavano valutazione insufficiente, l’attribuzione del massimo credito nell’ambito della corrispondente fascia può avvenire solo in presenza di esiti decisamente positivi nelle prove di recupero (in ogni caso tale valutazione è rimessa alla discrezionalità del Consiglio di Classe).

Le attività extrascolastiche valutabili devono presentare una “rilevanza qualitativa”, ossia tale da incidere positivamente sulla formazione personale, civile e sociale dello studente. Tali esperienze, svolte esternamente alla scuola in orario extrascolastico, devono:

- a) risultare coerenti con gli obiettivi formativi ed educativi dell’indirizzo di studi;
- b) essere debitamente certificate;
- c) avere avuto una significativa durata;
- d) riguardare iniziative culturali, artistiche, musicali, educative, sportive (di livello regionale o nazionale), legate alla tutela dell’ambiente, di volontariato, di solidarietà, di cooperazione.

Per poter essere valutabili, le attività svolte devono essere debitamente comprovate tramite presentazione di attestati o autocertificazione.”

#### MODALITÀ DI INFORMAZIONE

La comunicazione tra Corpo docente e genitori degli alunni avviene secondo le modalità previste dal Piano dell’Offerta Formativa e dal Regolamento di Istituto:

- a) attraverso la partecipazione ai Consigli di Classe aperti alla componente studentesca e ai genitori, nell’ambito dei quali gli insegnanti danno informazioni circa l’andamento generale della classe e lo svolgimento del programma;
- b) attraverso colloqui individuali con gli insegnanti, nelle ore destinate al ricevimento parenti, acquisendo in questo modo informazioni dettagliate e specifiche;
- c) attraverso il “libretto scolastico” in dotazione a ciascuno studente ed il “registro elettronico”;
- d) ove necessario, attraverso ogni altra modalità idonea alla comunicazione con le famiglie, individuata dal Consiglio di Classe (a titolo di esempio: comunicazione scritta, colloquio con il coordinatore di classe, ecc.)

Milano, novembre 2023

Il Coordinatore del Consiglio di Classe  
(prof. Massimo DE LUCA)

La Dirigente Scolastica  
(dott.ssa Alessandra CONDITO)

FILOSOFIA  
Prof. Massimo De Luca

OBIETTIVI

- Conoscenza delle principali tematiche del pensiero filosofico e scientifico dell'età moderna
- Capacità di orientarsi cronologicamente e analiticamente nel panorama storico dell'età moderna
- Sviluppo progressivo della capacità di confrontare tra loro tematiche diverse
- Sviluppo progressivo della capacità di elaborare un discorso personale capace di coinvolgere tematiche diverse
- Sviluppo delle competenze linguistiche di base specifiche della disciplina
- Consolidamento della competenza linguistica e argomentativa.

- **La Patristica:** caratteri generali
  - o Agostino d'Ippona
- **La Scolastica:** caratteri generali:
  - o Anselmo d'Aosta: la prova ontologica
  - o Tommaso d'Aquino: la prova cosmologica
  - o la disputa sugli universali
  - o Guglielmo d'Occam
- **La nascita della scienza moderna**
  - o Niccolò Copernico
  - o Giordano Bruno
  - o Galileo Galilei
- **La nascita della filosofia moderna:** razionalismo ed empirismo
  - o Cartesio: *Discorso sul metodo e Meditazioni metafisiche*
  - o Hobbes: caratteri generali
  - o Locke: Saggio sull'intelletto umano
  - o Hume: caratteri generali
- **La filosofia politica (educazione civica):**
  - o Rousseau: Discorsi sull'origine dell'uguaglianza, *Il Contratto sociale*
  - o Diritto di natura contro diritto dello stato in Hobbes e Locke
- **Il Criticismo in Kant:**
  - o Critica della ragion pura
  - o Critica della ragion pratica
  - o Critica del giudizio
- **L'idealismo tedesco:**
  - o Fichte
  - o Hegel

ASPETTI METODOLOGICI

L'attività didattica sarà svolta attraverso le seguenti modalità: lezione frontale, lezione partecipata fondata sul dialogo maieutico-educativo, discussione critica docente-discenti.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

La valutazione scaturirà da una serie di elementi che verranno ottenuti nel corso del lavoro attraverso le seguenti forme di verifica: interrogazione articolata, interrogazione "breve", interventi, prove scritte di varia tipologia.

## MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo consigliato: Abbagnano-Fornero-Burghi, Ricerca del Pensiero vol.2, Paravia. Mediante la piattaforma di condivisione del registro elettronico saranno forniti di volta in volta testi integrativi a supporto dell'attività didattica. È prevista l'eventuale visione di audiovisivi giudicati propedeutici agli argomenti trattati.

## CRITERI VALUTATIVI

Si adottano i criteri valutativi individuati nella programmazione di dipartimento come da tabella di seguito riportata:

voto	indicatori
<= 3	Rifiuto del confronto o mancanza di risposte; conoscenze assolutamente frammentarie e/o incoerenti; gravissimi errori concettuali
4	Esposizione frammentaria, incoerente e/o viziata da gravi errori concettuali
5	Conoscenza mnemonica e superficiale dei contenuti, esposizione imprecisa e/o inadeguata
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di argomentare avvalendosi di confronti e collegamenti anche se non completamente sviluppati
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale
9 - 10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità critico-argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi

Milano 05.11.2023

Il docente: Massimo De Luca



STORIA  
Prof. De Luca Massimo

OBIETTIVI

- Acquisizione delle conoscenze basilari per confrontarsi con il panorama storico
- Acquisizione della capacità di individuare le tematiche fondamentali su cui si costruisce il discorso storico
- Acquisizione di competenze linguistiche e concettuali atte a consentire l'elaborazione un discorso inerente alla storia
- Progressivo sviluppo della capacità di elaborazione personale
- Progressivo e graduale sviluppo della competenza espositiva
- Acquisizione degli elementi fondamentali per impostare un tentativo di analisi critica

CONTENUTI

- Il Seicento
  - o Le rivoluzioni inglesi
  - o La Francia dell'assolutismo
- Il Settecento
  - o L'Antico regime
  - o Guerre ed equilibrio
  - o L'Illuminismo e le riforme
- L'età delle rivoluzioni
  - o La rivoluzione americana
  - o La rivoluzione industriale
  - o La rivoluzione francese e Napoleone
- L'Ottocento
  - o La restaurazione e i moti rivoluzionari
  - o La formazione degli stati nazione: Italia e Germania
  - o La società di massa
- L'Età degli imperi
  - o L'espansione coloniale
  - o Nazionalismo e razzismo

ASPETTI METODOLOGICI

L'attività didattica sarà svolta attraverso le seguenti modalità: lezione frontale sincrona, discussione critica docente discenti.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

La valutazione scaturirà da una serie di elementi che verranno ottenuti nel corso del lavoro attraverso le seguenti forme di verifica: interrogazione articolata, interrogazione "breve", prove scritte di varia tipologia.

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo in adozione: Giardina-Sabbatucci-Vidotto, I Mondi Della Storia, Laterza. Mediante la piattaforma di condivisione del registro elettronico potranno essere forniti di volta in volta materiali integrativi a supporto dell'attività didattica. È prevista l'eventuale visione di audiovisivi giudicati propedeutici agli argomenti trattati.

CRITERI VALUTATIVI

Si adottano i criteri valutativi individuati nella programmazione di dipartimento come da tabella di seguito riportata:

voto	indicatori
------	------------

≤ 3	Rifiuto del confronto o mancanza di risposte; conoscenze assolutamente frammentarie e/o incoerenti; gravissimi errori concettuali
4	Esposizione frammentaria, incoerente e/o viziata da gravi errori concettuali
5	Conoscenza mnemonica e superficiale dei contenuti, esposizione imprecisa e/o inadeguata
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di argomentare avvalendosi di confronti e collegamenti anche se non completamente sviluppati
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale
9 - 10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità critico-argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi

Milano 05.11.2023

# PIANO DI LAVORO DI SCIENZE

## CLASSE Quarta sezione L

A. S. 2023-2024

PROF.SSA Maria Marinozzi

### Obiettivi formativi:

- Consolidare la consapevolezza della peculiarità del sistema biologico come oggetto di studio.
- Consolidare le conoscenze per l'acquisizione di un comportamento consapevole e responsabile nei riguardi della tutela della salute.
- Fornire contributi di conoscenza e riflessione sul tema del rapporto mente-cervello.
- Fornire contributi di conoscenza e riflessione sul tema dello sviluppo dell'individuo.
- Fornire elementi di riflessione sui temi di bioetica concernenti l'ambito dell'uso delle cellule staminali.
- Esplicitare l'importanza delle ipotesi e la funzione degli esperimenti nello sviluppo delle scienze sperimentali.
- Mostrare il rapporto esistente tra la matematica e le scienze sperimentali.
- Mostrare come la scienza, proprio per il suo carattere di verità relativa, costituisca lo strumento fondamentale per la conoscenza del mondo naturale.
- Saper applicare le conoscenze acquisite in contesti differenti da quelli dell'ambito specifico della materia.
- Obiettivi cognitivi:
- Comprendere i concetti e i procedimenti di natura chimica che stanno alla base delle trasformazioni naturali e tecnologiche.
- Conoscere e saper contestualizzare le fondamentali leggi della chimica .
- Conoscere i principi che regolano una trasformazione chimica.
- Riconsiderare le conoscenze di biologia molecolare alla luce delle consolidate conoscenze chimiche.
- Consapevolezza del contesto ambientale in cui è inserito l'organismo vivente e delle interazioni che in esso si determinano
- Comprensione della concatenazione di eventi che collegano lo stimolo e la risposta nel comportamento dell'essere vivente.
- Consapevolezza della complessità del sistema nervoso del vivente.
- Conoscenza delle fasi e dei processi inerenti lo sviluppo embrionale.

### Contenuti

#### Chimica

- Le leggi dei gas
- Le proprietà colligative
- Le reazioni chimiche : i tipi di reazione, reagente limitante, resa di reazione
- termochimica:
  - reazioni esotermiche ed endotermiche
  - equilibrio termico
  - velocità di reazione
- Le reazioni reversibili, l'equilibrio chimico, la costante di equilibrio, il principio di Le Chatelier; la solubilità e il prodotto di solubilità.

- Gli acidi e le basi secondo Arrhenius, gli acidi e le basi secondo Bronsted-Lowry e secondo Lewis, il prodotto ionico dell'acqua, il pH.
- Le ossido-riduzioni
- elettrochimica

## Biologia

- I tessuti : l'architettura del corpo umano
- L'apparato digerente
- L'apparato cardiovascolare
- Il sistema respiratorio
- Apparato urinario
- Il sistema endocrino
- Il sistema immunitario
- Il sistema nervoso
- L'apparato riproduttore

## METODI

Lezione frontale: all'inizio di ogni lezione uno o due studenti, guidati dall'insegnante, riassumono i principali argomenti trattati nella lezione precedente in modo da comprendere quanto realmente è stato compreso dalla classe, e si dà spazio per formulare eventuali domande di chiarimento. Per affrontare le nuove tematiche si fa ricorso a schemi, esempi concreti per collegare lo studio della scienza al quotidiano. Si può far ricorso alla LIM per l'impiego di materiale multimediale utile ad un miglior apprendimento. Viene favorito un clima di dialogo e confronto in modo che la classe sia partecipe e coinvolta attivamente.

## MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo, appunti ed eventuali schede o slide.

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione vengono effettuate verifiche sia orali che scritte in modo da valutare al meglio le conoscenze e competenze degli studenti. Le verifiche scritte saranno effettuate attraverso la somministrazione di questionari in modalità mista : domande chiuse ( vero/ falso o a scelta multipla) e domande aperte per la verifica della teoria ed esercizi. le verifiche orali sono svolte mediante le interrogazioni.

Voto	Orale	scritto
≤ 3	Totale assenza dei contenuti disciplinari; rifiuto del confronto	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti

7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione coerente, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche imprecisione nel calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

## **PIANO DI LAVORO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**CLASSE 4L A. S. 2023-2024**

**PROF. MARCO GALBIATI**

### **OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**

Saper valutare le proprie capacità confrontando i propri parametri con tabelle di riferimento;  
 individuare, organizzare e praticare esercitazioni efficaci per incrementare le capacità coordinative e condizionali;  
 praticare gli sport proposti approfondendo la tecnica e la tattica;  
 saper organizzare eventi sportivi nel tempo scuola ed extra scuola;  
 prendere coscienza del valore della corporeità per impostare il proprio benessere individuale anche nella quotidianità.

### **CONTENUTI**

Ginnastica attrezzistica: elementi di acrobatica al suolo; progressioni a corpo libero individuali, a coppie, a gruppi.

Attrezzistica: attività con piccoli e grandi attrezzi.

Attività di rilassamento globale, segmentario.

Giochi collettivi sportivi : pallacanestro, pallavolo.

Atletica leggera: salto in lungo, lanci, corse di resistenza, corse di velocità, corse ad ostacoli, test atletici.

Attività di arbitraggio e assistenza.

Le attività saranno scelte in relazione alla disponibilità del luogo.

## METODI

Il metodo di lavoro sarà caratterizzato dalla alternanza tra fasi globali, a prevalente attività spontanea e di ricerca, in cui gli alunni cercheranno soluzioni a problemi motori posti dall'insegnante o emersi nel corso dell'attività; ed altre fasi, più analitiche, a prevalente carattere percettivo, per una maggior presa di coscienza del proprio corpo. Le attività didattiche saranno mensili con alternanza degli argomenti .

Lezione frontale, lezione partecipata, lavoro di gruppo, esercitazioni guidate, problem solving.

## MEZZI E STRUMENTI

Arredi della palestra; campi sportivi esteni; pista e pedane di lanci e salti; piccoli e grandi attrezzi. Audiovisivi.

Fotocopie.

## VERIFICHE

Almeno due nel primo quadrimestre

Almeno due nel secondo quadrimestre

## FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE

La programmazione delle attività sarà rapportata ed adattata ai livelli di capacità via via dimostrati dai singoli alunni, grazie ad un costante lavoro di verifica atto a testare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

In tal modo si potrà recuperare tempestivamente l'eventuale mancata assimilazione di questi ultimi con interventi personalizzati che tengano conto delle reali difficoltà dei ragazzi.

Saranno utilizzati:

test e prove oggettive sul livello di abilità motoria raggiunta;

osservazioni sistematiche del comportamento motorio e relazionale;

domande mirate sull'attività svolta;

prove scritte.

Verrà inoltre considerato il livello di partenza, evoluzione del processo di apprendimento, conoscenze acquisite, abilità/capacità sviluppate, competenze raggiunte, impegno dimostrato, partecipazione all'attività didattica, rispetto delle scadenze.

voto	Prove pratiche/teoriche
4-5	Realizzare in modo estremamente impreciso o si rifiuta di eseguire
6	Ha consapevolezza delle proprie capacità e svolge attività in coerenza con le competenze possedute Sa individuare informazioni provenienti da fonti diverse
7-8	Realizza attività motorie differenti in relazione agli altri ed all'ambiente mostrando adeguate conoscenze E' in grado di interagire con i compagni apportando contributi personali
9-10	Mostra buone/ottime conoscenze ed è in grado di organizzare un proprio piano di allenamento Sa applicare tecniche espressive in ambiti diversi

## EDUCAZIONE CIVICA

Educazione alla salute, rischi della sedentarietà.

Il docente

Marco Galbiati

Milano, 23 ottobre 2023

## PIANO DI LAVORO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CLASSE 4L – A. S. 2023/2024

PROF. MICHELA LIPARTITI

### OBIETTIVI

#### DISEGNO

- Utilizzare le regole generali del disegno tecnico già apprese
- Acquisire la capacità di risolvere problemi grafici di geometria proiettiva relativi ai contenuti trattati
- Riconoscere gli elementi che concorrono alla rappresentazione di una prospettiva centrale e/o accidentale, comprenderne i passaggi logici ed essere in grado di decodificare un disegno.
- Usare opportunamente il metodo esecutivo per disegnare solidi geometrici e semplici volumi architettonici in prospettiva centrale e/o accidentale.
- Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi grafici.

#### STORIA DELL'ARTE

- Acquisire le conoscenze e affinare le abilità per poter riconoscere e descrivere un'opera, contestualizzare, discernere analogie e differenze
- Individuare i contenuti teorici e i caratteri stilistici, costruttivi, tecnici.
- Riuscire ad effettuare comparazioni individuando gli elementi di cambiamento e rinnovamento nel linguaggio artistico.

### CONTENUTI

#### DISEGNO

- Introduzione all'assonometria: cenni storici, visualizzazione grafica degli elementi fondamentali della proiezione centrale e del corrispettivo schema di visione.
- Proiezione assonometrica e prospettiva frontale di figure piane e solidi retti semplici e composti.

#### STORIA DELL'ARTE

- La pittura veneta: (Giorgione, Tiziano, Il Correggio, Sebastiano del Piombo: Pietà)
- Il Manierismo: (Andrea del Sarto, Baldassarre Peruzzi, Pontormo, Rosso Fiorentino, Agnolo Bronzino, Parmigianino, Giulio Romano, Jacopo Sansovino, Benvenuto Cellini, Bartolomeo Ammannati, Giambologna, Giorgio Vasari)
- Arte e Controriforma
- Venezia: Palladio, Jacopo Tintoretto, Paolo Veronese.
- -Barocco: *Caratteri generali. Contesto storico, rivoluzione scientifica, eredità post-tridentina* (Carracci e Accademia degli Incamminati, Bernini, Borromini, Pietro da Cortona, Guido Reni, Guercino, Guarino Guarini, Baldassare Longhena)
- IL Rococò: Caratteri generali.



- Architettura del '700: Juvarra, Vanvitelli
- Tiepolo
- Vedutismo: cenni. Utilizzo della Camera Ottica
- Canaletto
- NEOCLASSICISMO: IL DIBATTITO TEORICO IN EUROPA (WINCKELMANN, MENGS, LODOLI, MILIZIA)
- Antonio Canova, Jacques-Luis David, Jean-Auguste-Dominique Ingres, Francisco Goya.
- L'architettura neoclassica: Caratteri generali, Giuseppe Piermarini (Teatro alla Scala di Milano)

## METODI

### DISEGNO

- Lezione frontale.
- Utilizzo guidato del libro di testo.
- Esercitazioni grafiche guidate con l'utilizzo delle lettere e del colore per facilitare l'individuazione delle parti in vista e nascoste.
- Elaborati grafici con esecuzione autonoma.
- Esercizi grafici di consolidamento

### STORIA DELL'ARTE

- Lezione frontale e interattiva.
- Utilizzo guidato del libro di testo.
- Eventuale materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) in pdf o link a pagine web di approfondimento (Classroom)
- Analisi dei fondamentali contenuti visivi, tecnici, teorici, simbolici.
- Comparazioni per individuare analogie e differenze.
- Terminologia specifica essenziale.
- Eventuali uscite didattiche sul territorio e visite guidate a mostre e musei.

## MEZZI E STRUMENTI

### DISEGNO

- Libro di testo di disegno geometrico
- Esempi grafici alla lavagna e/o alla LIM
- Proiezioni di modelli grafici
- Condivisione tramite classroom di file pdf di spiegazione passo passo ed esercizi /esercitazioni con soluzioni

### STORIA DELL'ARTE

- Libro di testo di storia dell'arte
- Eventuali libri consigliati, estratti da testi in pdf o eventuale altro materiale didattico integrativo (schede, analisi di opere, monografie) condiviso su classroom e analizzato insieme durante la lezione
- Uso della lavagna tradizionale e/o della LIM
- Proiezione di immagini

## VERIFICHE

### DISEGNO

- Valutazioni in itinere delle esercitazioni svolte in classe.

- prova grafica sulla prospettiva di solidi geometrici (pentamestre).
- Saranno effettuate verifiche di recupero per studenti insufficienti che hanno comunque dimostrato impegno e attenzione.

#### STORIA DELL'ARTE

- Interrogazioni orali e/o questionari scritti (predisposti con prove strutturate o con test)
- Domande dal posto (2 verifica orale o scritta nel trimestre, 2 verifica orale o scritta nel pentamestre)

#### CRITERI VALUTATIVI

<b>Voto</b>	<b>Orali</b>	<b>Scritti</b>
	Rifiuto di rispondere	Compito in bianco
<b>2</b>	Risposte per lo più errate; prova appena accennata o fuori tema	Totale assenza dei contenuti disciplinari; prova appena accennata
<b>3</b>	Gravissime lacune dei contenuti disciplinari; non risponde alle consegne	Assenza di ogni tentativo di soluzione; impostazione frammentaria, incoerente o concettualmente erronea
<b>4</b>	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Soluzione parziale, viziata da gravi errori concettuali e/o grafici
<b>5</b>	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa	Soluzione parziale o solo in parte corretta, presenza di errori concettuali e/o grafici non gravi
<b>6</b>	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Disegno nel complesso corretto, completo o comunque tale da presupporre una complessiva comprensione
<b>7</b>	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta.	Soluzione completa, impostata con un'adeguata strategia risolutiva, qualche lieve imprecisione grafica
<b>8</b>	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione completa, corretta e armonica del problema proposto, precisione e nettezza grafica

<p><b>9-10</b></p>	<p>Sicura, completa e approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare.</p> <p>Costruisce un discorso puntuale nell'analisi e significativo nella sintesi.</p>	<p>Soluzione completa e sicura del problema proposto, uso rigoroso delle convenzioni grafiche, assoluta precisione, nettezza e omogeneità nel segno, ordine e pulizia complessivi.</p>
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Milano,

03/11/2023

Il docente Michela Lipartiti

## **PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI ITALIANO E LATINO**

**CLASSE 4<sup>A</sup> L**

**a.s. 2023/2024**

### **OBIETTIVI ITALIANO**

Gli obiettivi del secondo biennio e della classe quinta non sono separabili per anno, ma sono tutti presenti nell'intero corso di studi. Ciascun anno costituirà quindi una tappa nel raggiungimento degli stessi obiettivi.

A Competenze e conoscenze linguistiche:

Lo studente dovrà essere in grado di:

1. esporre oralmente in forma piana, efficace, chiara e completa;
2. adattare le proprie modalità di lettura ai diversi tipi di testo e ai diversi scopi per cui si legge;
3. produrre testi di diverso tipo, adatti a diversi scopi, sapendoli organizzare in maniera adeguata, sia per quanto riguarda la struttura che per le scelte di registro;
4. saper rendere conto delle strutture della lingua, mettendole anche in relazione ai mutamenti legati ai processi storici e culturali che hanno caratterizzato la società italiana.

B. Analisi e contestualizzazione dei testi letterari:

Lo studente deve mostrare di saper compiere le seguenti operazioni:

5. condurre una lettura diretta del testo, come prima forma di interpretazione del suo significato (in particolare nelle classi terze e quarte ciò va inteso come capacità di parafrasare);
6. mettere a confronto il testo, secondo parametri diversi (stilistici, contenutistici, istituzionali...), con altri elementi della tradizione letteraria e con il contesto storico culturale della sua produzione (nelle classi quarte e quinte);
7. mettere in rapporto il testo con la propria sensibilità e la propria esperienza, per sapere dare conto del proprio atteggiamento nei suoi confronti (in particolare nelle classi terze e quarte con capacità crescente di uscire dalla propria soggettività);

C. Riflessione sulla letteratura e sua prospettiva storica:

Lo studente dovrà dimostrare di:

8. riconoscere i tratti che distinguono il testo letterario dagli altri tipi di testo ed essere consapevole della polisemia che lo caratterizza;
9. conoscere e utilizzare i metodi e gli strumenti dell'interpretazione delle opere letterarie (in particolare analisi linguistica nelle classi terze e analisi stilistica nelle successive);
10. saper cogliere, all'interno delle singole opere, gli elementi che determinano la loro collocazione all'interno della tradizione letteraria italiana con riferimenti anche alla letteratura straniera.

## **OBIETTIVI LATINO**

Comprendere e tradurre un testo latino di media difficoltà, mostrando di riconoscerne le strutture morfosintattiche e le caratteristiche lessicali.

Tradurre dal latino compiendo scelte lessicali plausibili, tenendo sempre più conto delle esigenze della lingua d'arrivo.

Condurre una semplice analisi del testo, riconoscendo il genere letterario e le caratteristiche retoriche più significative.

Collocare i testi esaminati entro il pensiero dell'autore e il periodo di appartenenza.

## **ASPETTI METODOLOGICI e STRUMENTI**

### **ITALIANO**

Nella prassi dell'insegnamento dell'italiano saranno utilizzate a seconda delle necessità e dell'impostazione didattica di ciascun docente:

- lezione frontale per introdurre e contestualizzare i fenomeni letterari
- discussioni guidate per stimolare la partecipazione attiva degli studenti
- lettura antologica e, ove possibile e opportuno, integrale di opere letterarie
- applicazione di diversi modelli di analisi allo studio dei testi letterari
- esercitazioni per la corretta impostazione delle varie tipologie della produzione scritta
- utilizzo di audiovisivi e strumenti multimediali
- partecipazione a convegni, mostre, dibattiti, spettacoli teatrali o cinematografici e ad altri eventi di interesse culturale e didattico

### **LATINO**

Nella prassi dell'insegnamento del latino saranno utilizzate a seconda delle necessità e dell'impostazione didattica di ciascun docente:

- lezione frontale per introdurre e contestualizzare lo studio della letteratura, della civiltà e della cultura del mondo latino
- discussioni guidate per stimolare la partecipazione attiva degli studenti
- esercizi di analisi e comprensione di testi latini

- studio delle strutture grammaticali ed esercizi di applicazione
- attività di traduzione, valorizzata poiché promuove processi di analisi, confronto e scelta che formano al rigore e alla flessibilità nell'uso della lingua
- lettura di testi latini in lingua originale, centrata sugli aspetti linguistici e letterari, come momento caratterizzante e specifico della disciplina che promuove e sviluppa le capacità di analisi e di interpretazione
- utilizzo di audiovisivi e strumenti multimediali

## TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

### ITALIANO

LETTERATURA	EDUCAZIONE LINGUISTICA
Interrogazione, relazione, presentazione Questionari a risposta aperta, prove strutturate e/o semistrutturate	Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano Analisi di un testo d'appoggio e produzione di un elaborato argomentativo Riflessione critica di carattere espositivo argomentativo su tematiche di attualità

### LATINO

LETTERATURA AUTORI	EDUCAZIONE LINGUISTICA
-	

Interrogazione, relazione, presentazione Traduzione e analisi di brani d'autore, questionari a risposta aperta, prove strutturate e/o semistrutturate	Traduzione Prove strutturate Analisi di testi d'autore
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

## CRITERI DI VALUTAZIONE

### ITALIANO

	ORALI	SCRITTI
=<3	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.	Testo non conforme alla tipologia prescelta. Testo non pertinente. Testo incoerente. Assenza di un ordine logico nell'esposizione. Numerosi e gravi errori nella struttura morfosintattica. Errori ortografici. Forma espositiva molto contorta. Lessico inappropriato.
4	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Esposizione confusa, linguaggio approssimativo e impreciso.	Testo rispondente alle principali caratteristiche della tipologia prescelta, ma disorganico in diversi punti. Testo poco pertinente. Testo talvolta incoerente. Ordine logico non evidente. Numerosi errori nella struttura morfosintattica. Errori ortografici. Forma espositiva contorta. Lessico talvolta inappropriato.
5	Conoscenza incompleta e superficiale dei contenuti. Esposizione incerta e imprecisa.	Testo rispondente alle principali caratteristiche della tipologia prescelta ma semplice e superficiale, disorganico in alcuni punti. Testo in parte non pertinente. Ordine logico non sempre evidente. Forma espositiva non lineare in alcuni punti. Pochi e lievi errori morfosintattici e/o ortografici. Lessico ripetitivo. Punteggiatura imprecisa.

6	Conoscenza dei nuclei essenziali della disciplina. Esposizione lineare senza gravi errori.	Testo conforme alla tipologia prescelta, abbastanza coerente e sostenuto da un ordine logico chiaro. Testo pertinente nelle informazioni fondamentali. Forma espositiva esente da gravi scorrettezze ma elementare. Ortografia sostanzialmente corretta. Lessico appropriato, ma talvolta generico.
7	Conoscenza adeguata e ordinata dei contenuti. Esposizione corretta e lessico appropriato.	Testo conforme alla tipologia prescelta, sempre coerente e sostenuto da un ordine logico chiaro e da rielaborazione personale. Forma scorrevole. Ortografia corretta. Lessico generalmente appropriato.
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti. Rielaborazione autonoma delle informazioni e linguaggio accurato.	Testo pienamente conforme alla tipologia prescelta, sempre coerente, solidamente sostenuto da un ordine logico chiaro e da rielaborazione personale, capace di significativi approfondimenti. Forma fluida e ben articolata. Lessico preciso e appropriato. Punteggiatura e ortografia corrette.
9-10	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Capacità di giudizio critico e di collegamento interdisciplinare. Esposizione ben articolata e lessico specifico.	Testo pienamente conforme alla tipologia prescelta, sempre coerente, sostenuto da un ordine logico impeccabile. Rielaborazione originale e creativa, con significativi approfondimenti. Periodi complessi e ben costruiti. Lessico ricco e vario. Punteggiatura efficace e accurata. Ortografia corretta.

## LATINO

	<b>ORALI</b>	<b>SCRITTI</b> <b>Traduzione</b>	<b>Altre tipologie di verifica</b>
--	--------------	-------------------------------------	------------------------------------



=<3	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.	Comprensione quasi nulla del testo, evidenziata da numerosi errori morfo sintattici o dalla mancata traduzione di diverse frasi del brano.	Totale mancanza di conoscenza dei contenuti.
4	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Riconoscimento gravemente lacunoso della morfologia e della sintassi latine. Esposizione confusa, linguaggio approssimativo e impreciso.	Comprensione lacunosa del testo evidenziata da diffusi e gravi errori morfo-sintattici.	Conoscenza gravemente lacunosa dei contenuti. Scarse capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
5	Conoscenza incompleta e superficiale dei contenuti. Riconoscimento incompleto delle strutture morfo-sintattiche. Esposizione incerta e imprecisa.	Comprensione parziale del testo. Errori di morfo-sintassi gravi ma sporadici o errori lievi ma diffusi.	Conoscenza incompleta dei contenuti. Parziali capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
6	Conoscenza dei nuclei essenziali della disciplina. Riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche pur con qualche incertezza. Esposizione lineare senza gravi errori.	Comprensione del senso globale del testo. Individuazione delle strutture morfo-sintattiche essenziali. Lessico non sempre adeguato.	Presenza di qualche errore che comunque non compromette la conoscenza generale dei contenuti. Elementari capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
7	Conoscenza adeguata dei contenuti. Riconoscimento adeguato delle strutture morfo-sintattiche. Esposizione corretta e ordinata. Lessico appropriato.	Discreta comprensione del testo, riconoscimento adeguato delle strutture morfo-sintattiche, errori poco gravi e non diffusi.	Conoscenza adeguata e ordinata dei contenuti. Discrete capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.

8	Conoscenza completa e sistematica dei contenuti. Riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche. Rielaborazione autonoma delle informazioni e linguaggio preciso e accurato.	Buona comprensione del testo e adeguata resa delle strutture morfo-sintattiche. Pochi o lievi errori.	Conoscenza completa e sistematica dei contenuti. Solide capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.
9-10	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Completo e corretto riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche. Capacità di giudizio critico e di collegamento interdisciplinare. Esposizione ben articolata e lessico specifico.	Comprensione totale del testo e ottima resa in italiano. Correttezza pressoché totale a livello morfo-sintattico e lessicale.	Conoscenze approfondite, articolate con apporti personali. Ottime capacità di applicazione, analisi, sintesi e rielaborazione.

## **SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, RECUPERO**

Recupero *in itinere*, assegnazione di compiti a casa individualizzati, svolgimento di esercitazioni in classe, svolgimento di interrogazioni e/o verifiche di recupero, corsi di recupero e sportelli deliberati dal Collegio dei Docenti.

## **NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI**

### **LETTERATURA ITALIANA**

Da Ariosto a Manzoni

- Il genere cavalleresco. Ariosto
- L'età della Controriforma. Tasso
- Quadro storico culturale del Seicento. Il Barocco. Analisi di qualche testo significativo. La prosa scientifica di Galileo
- Quadro storico culturale del Settecento. L'Illuminismo: lettura e analisi di alcuni testi significativi; riferimenti al contesto francese
- Goldoni. Lettura o visione di una commedia
- Parini
- Alfieri

- Neoclassicismo e Preromanticismo. Foscolo

- Quadro storico culturale del Romanticismo con riferimento al contesto europeo. La polemica classico-romantica

- Manzoni

Dante, Purgatorio, lettura integrale e analisi di un congruo numero di canti

Lettura domestica di opere letterarie e/o saggistiche

## **STORIA della LETTERATURA LATINA**

Lucrezio

Cicerone

Contesto storico-culturale dell'età augustea

Virgilio

Orazio

Livio

Gli autori elegiaci

## **AUTORI LATINI**

Sallustio - Lucrezio - Virgilio – Orazio – Cicerone - Livio (degli autori citati, testi in lingua originale e/o in traduzione).

## **MORFOLOGIA-SINTASSI LATINA**

Completamento della sintassi del verbo e del periodo.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Le conquiste dell'Illuminismo nei diritti umani e nel progresso dell'amministrazione della giustizia.

Le elezioni europee 2024

Prof. Roberto Devincenzi

**LINGUA E CIVILTÀ INGLESE**  
**DOCENTE: PATRIZIA ZAMPETTI**

## **OBIETTIVI**

### Obiettivi Formativi:

- In mondo globalizzato come quello odierno lo studente deve saper comprendere e accettare culture e tradizioni diverse. Deve acquisire una apertura mentale che gli permetta di usare la lingua inglese per diventare cittadino del mondo e per poter eventualmente svolgere i suoi studi o la sua professione futura anche in altri paesi.
- Ha acquisito un metodo di studio che lo renda autonomo durante il lavoro in classe e a casa. E' in grado di organizzare, fissare e costruire le sue conoscenze in modo organico
- Sa dare un contributo personale durante la discussione in classe sugli argomenti proposti dall'insegnante preparandosi prima della lezione in modo da avere elementi su cui poter argomentare.
- Sa sviluppare la capacità di collaborare con i suoi compagni aiutandoli o chiedendo aiuto quando ne ha bisogno.

### Obiettivi cognitivi

- Lo studente deve saper comprendere in modo globale e selettivo testi orali o scritti riguardanti aree d'interesse del suo liceo. In particolare deve avere le seguenti competenze
- **COMPRESIONE SCRITTA:** l'alunno ha acquisito la tecnica di lettura veloce di un testo pur non conoscendo i vocaboli e successivamente deve saper individuare informazioni più dettagliate.
- **COMPRESIONE ORALE:** l'alunno sa comprendere il contenuto generale e specifico di una conversazione a velocità normale.
- **PRODUZIONE SCRITTA:** sa prendere appunti durante la lezione e saperli ripetere e produrre testi comunicativi secondo modelli standard come la lettera o e-mail, l'articolo, il report, una storia breve.
- **PRODUZIONE ORALE:** l'alunno sa esporre oralmente il contenuto degli appunti presi, sa esporre gli argomenti trattati in classe in modo grammaticalmente e foneticamente corretto, usando un lessico appropriato e dimostrando una certa fluidità.
- **METODO DI STUDIO :** l'alunno ha acquisito una competenza linguistica attraverso l'analisi di testi letterari riconoscendo a quale genere appartengono, le loro caratteristiche narrative, poetiche e stilistiche e sapendolo collocare nel contesto storico e culturale. Sa organizzare le sue conoscenze anche attraverso mezzi tecnologici .
- **INTERAZIONE:** l'alunno sa rispondere adeguatamente all'insegnante una volta interpellato

## PRIMO TRIMESTRE

### PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

LIBRO DI TESTO : 'Ready for First' di Roy Norris, ed. Macmillan

*First Certificate Language Practice* di M. Vince , ed. Macmillan

Units : , 8,9

#### Grammar :

- Future forms
- Contrast Linkers
- Modal verbs to express certainty, deduction, and speculation.
- Reported speech

#### Vocabulary

- Travel and holidays
- Collocations with make and do
- Collocations with give
- 

**Nel corso di tutte le unità vengono svolte attività inerenti alla certificazione FCE**

**Tutti gli argomenti grammaticali e i contenuti lessicali suddetti verranno approfonditi sulla grammatica *First Certificate Language Practice* di M. Vince , ed. Macmillan.**

## LETTERATURA

**Testo “Performer Heritage” volume 1, Spiazzi Tavella, ed. Zanichelli**

### IL RINASCIMENTO

#### **HISTORICAL AND SOCIAL BACKGROUND:**

Il sonetto Elisabettiano caratteristiche e confronto con quello petrarchesco.

I sonetti di Shakespeare: analisi dei sonetti 18,27,116

‘The Merchant of Venice’: trama, ambientazione e contest storico.

Shylok’s monologue. Il tema del diverso in Shakespeare.

‘Othello’ : trama, ambientazione e contest storico.

‘The Tempest ‘: trama, ambientazione e contest storico.

## **EDUCAZIONE CIVICA : THE WAR BETWEEN ISRAEL AND PALESTINE : HISTORICAL OUTLINES**

**Lavori di gruppo e presentazioni su aspetti specifici del conflitto**

## **SECONDO PENTAMESTRE**

**Units :11,12,**

### **Grammar**

Conditionals

Hypothetical situations: conditionals 0,1,2,3 mixed conditionals

Quantifiers

Prepositions and gerunds

### **Vocabulary**

- Crime and punishment
- Phrasal verbs with out and up
- Collocations with weather
- Food and drinks
- Health matters: parts of the body and symptoms
- Expressions and phrasal verbs with put
- Environmental sustainable solutions : land reclamation, cloud seeding, underwater farming, recycling
- Revision of all collocations p.187

**Tutti gli argomenti grammaticali e i contenuti lessicali suddetti sono stati approfonditi sulla grammatica *First Certificate Language Practice* di M. Vince , ed. Macmillan.**

**Anche durante il pentamestre gli studenti hanno svolto costantemente attività relative alla preparazione FCE, esercitando le abilità di reading, listening, use of English, speaking, writing. In maggio gli studenti hanno svolto una verifica FCE di listening, writing, use of English e reading.**

## LETTERATURA

**Libro di Testo “Performer Heritage” volume 1 , Spiazzi Tavella, ed. Zanichelli**

William Shakespeare, Othello: trama, personaggi e temi. Analisi dei testi : Jago’s monologue, “How shall I kill her “

### L’ETA’ PURITANA :

**HISTORICAL AND SOCIAL BACKGROUND.** James I Stuart e la monarchia assoluta Il conflitto tra Carlo I e il parlamento. La rivoluzione di Oliver Cromwell.

Il Puritanesimo come fenomeno religioso e sociale e la sua influenza sulla nascita del capitalismo in Inghilterra.

### L'ETA' AUGUSTEA

#### **HISTORICAL AND SOCIAL BACKGROUND**

**The Restoration Age:** Charles II "the merry monarch" e la lotta tra monarchia e parlamento. La nascita dei partiti Whigs e Tories.

#### **THE GLORIOUS REVOLUTION AND THE AUGUSTAN AGE:**

- Le nuove istituzioni : introduzione della figura del primo ministro. La guerra di successione spagnola e l'espansione britannica.
- Contesto storico e sociale: la nascita del giornalismo, la rivoluzione scientifica e la Royal Society e il metodo sperimentale. L'ascesa della classe mercantile.
- Approfondimento sulle figure di John Locke e Isaac Newton .
- The rise of the novel: le caratteristiche del romanzo nell'età augustea:

**METODO :** la metodologia didattica è quella comunicativa , che parte sempre da un contesto descritto da un testo, da un video o da una immagine per spiegare le strutture grammaticali e il lessico specifico ad esso connesso. Si tende a coinvolgere gli studenti in una discussione guidata. Si fissano le conoscenze attraverso la presa degli appunti e esercitazioni costanti.

**MEZZI E STRUMENTI :** oltre al libro di testo che rimane la bussola del lavoro svolto in classe, durante le lezioni viene costantemente usato il proiettore o la lim , a volte il laboratorio linguistico .

**VERIFICHE :** le verifiche scritte sono spesso strutturate sul modello dell'esame FCE, a volte presentano testi scritti sempre secondo la tipologia richiesta dalla certificazione FCE. Le verifiche orali sono basate su domande riguardanti il programma svolto

**CRITERI VALUTATIVI :** 2 verifiche scritte strutturate con esercitazioni FCE e 2 verifiche orali nel primo quadrimestre , 2 verifiche scritte e due orali nel secondo quadrimestre Nelle prove scritte occorre raggiungere il 60% delle risposte esatte per raggiungere la sufficienza, dalla quale vengono dedotti gli altri livelli di valutazione sia verso l'eccellenza, sia verso l'insufficienza grave. Oltre alle verifiche programmate su tutto il programma, durante ogni lezione vengono valutati il lavoro fatto a casa e la capacità di ripetere la lezione precedente, in questo tipo di verifica più limitata il voto corrisponde al 50% della valutazione.

L'attività di recupero sarà curricolare. L'eventuale insufficienza conseguita durante il primo trimestre determinerà la somministrazione di una prova suppletiva nel pentamestre per verificare l'acquisizione dei contenuti.

Il docente: Patrizia Zampetti

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

DOCENTE CLAUDIA BUTTIGLIONE

**MATEMATICA**

L'insegnamento della matematica nel triennio del Liceo Scientifico ha il compito di sviluppare le conoscenze connesse con la specificità dell'indirizzo e di contribuire a rafforzare, sul piano dell'astrazione e della sintesi formale, lo studio dei modelli applicativi tipici delle discipline scientifiche; in tal modo esso concorre a fare acquisire agli studenti le attitudini che consentiranno loro di affrontare studi tecnico-scientifici a livello superiore. In questa fase della vita scolastica lo studio della Matematica vuole promuovere in particolare:

- la maturazione dei processi di astrazione e formalizzazione
- l'abitudine alla precisione del linguaggio;
- lo sviluppo delle attitudini analitiche e sintetiche
- il possesso delle nozioni ed i procedimenti indicati, padroneggiandone l'organizzazione complessiva, soprattutto sotto l'aspetto concettuale
- l'assimilazione del metodo deduttivo, del significato di sistema assiomatico e la consapevolezza del contributo della logica in ambito matematico
- l'utilizzo ed il valore dei procedimenti induttivi e la loro portata nella risoluzione dei problemi reali, comprendendo così il valore strumentale della matematica per lo studio delle altre scienze
- la capacità di affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio

## **CONTENUTI E OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**

### Esponenziali e logaritmi

Conoscenze: La funzione esponenziale, la funzione logaritmica, proprietà dei logaritmi, equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche

Obiettivi disciplinari: Conoscere il significato di logaritmo, rappresentare il grafico delle funzioni esponenziali e logaritmiche, saper applicare le trasformazioni geometriche ai grafici di funzioni esponenziali e logaritmiche, interpretare grafici che rappresentano la variazione di grandezze esponenziali e logaritmiche in problemi tratti dalla realtà, risolvere equazioni e disequazioni, logaritmiche ed esponenziali.

### Goniometria

Conoscenze: funzioni goniometriche e funzioni goniometriche inverse, funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche, archi associati; formule goniometriche; equazioni e disequazioni goniometriche.

Obiettivi disciplinari: saper operare con le principali funzioni goniometriche, applicando le relazioni tra esse. Saper rappresentare il grafico delle funzioni goniometriche e le loro trasformazioni. Saper operare con il calcolo goniometrico, saper risolvere equazioni e disequazioni goniometriche

### Trigonometria

Conoscenze: Teoremi sui triangoli rettangoli e teorema della corda, risoluzione dei triangoli rettangoli teorema dei seni e teorema del coseno, risoluzione dei triangoli qualunque

Obiettivi disciplinari: saper "risolvere" triangoli rettangoli e scaleni, saper applicare le proprietà goniometriche ai problemi di geometria piana.

### Geometria nello spazio

Conoscenze: punti, rette, piani; poliedri; solidi di rotazione; aree e volumi dei solidi notevoli. Solidi: principali formule.

Obiettivi disciplinari: saper estendere allo spazio alcuni dei temi della geometria piana. Saper impostare e risolvere un problema di geometria solida, utilizzando le principali formule per il calcolo di superfici e volumi.

### Geometria analitica nello spazio

Conoscenze: coordinate nello spazio; piano e retta; superficie sferica.

Obiettivi disciplinari: Operare con le coordinate cartesiane nello spazio.

### Calcolo combinatorio

Conoscenze: disposizioni, combinazioni, permutazioni. Fattoriale. Binomio di Newton.

Obiettivi disciplinari: applicare le definizioni di disposizioni, combinazioni, permutazioni semplici e con ripetizione, fattoriale, binomio di Newton e le loro proprietà nella risoluzione di semplici quesiti.

### Calcolo delle probabilità

Conoscenze definizione classica di probabilità; impostazione assiomatica; La probabilità degli eventi; la probabilità condizionata; il teorema di Bayes.

Obiettivi disciplinari: Saper effettuare calcoli di probabilità con applicazioni di calcolo combinatorio.

## **METODOLOGIE**

Lezione frontale partecipata, esercitazioni alla lavagna, didattica laboratoriale con esercitazioni in piccoli gruppi.

## **STRUMENTI**

Libro di testo, applicazione geogebra, utilizzo della piattaforma classroom per la condivisione di materiali in formato elettronico.

## **MODALITA' DI VALUTAZIONE E CRITERI VALUTATIVI**

Come stabilito dal Dipartimento di Matematica e Fisica, verranno effettuate verifiche scritte e/o orali, in numero minimo di 2 nel trimestre e 3 nel pentamestre, che permettano di indagare sulle modalità di ricezione globale dei contenuti, il grado di padronanza del linguaggio specifico della disciplina e le capacità di orientamento. La seguente tabella esplicita la corrispondenza tra voto e risultati.



VOTO	ORALI	SCRITTI
$\leq 3$	Rifiuto del confronto, totale assenza di contenuti disciplinari	Assenza di ogni tentativo di soluzione, impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa.	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

## MODALITA' DI RECUPERO

Recupero puntuale in itinere degli argomenti non ben assimilati, eventuali corsi di recupero e sportelli deliberati dal Collegio Docenti.

## FISICA

Obiettivo dello studio della fisica è comprendere l'ambito in cui essa opera e i metodi di indagine che utilizza, evidenziando sia il procedimento sperimentale-induttivo sia il procedimento ipotetico-deduttivo. In particolare lo studente dovrà apprendere i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li

esplicitano, acquisendo consapevolezza del valore conoscitivo della disciplina e del nesso tra lo sviluppo della conoscenza fisica ed il contesto storico e filosofico in cui essa si è sviluppata. Lo studente dovrà acquisire le seguenti competenze:

- osservare e identificare fenomeni
- formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi
- formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione
- comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

## **CONTENUTI E OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA**

### La Gravitazione

Conoscenze: i modelli planetari dall'antica Grecia al 1500, le leggi di Keplero, la legge di gravitazione universale, il moto dei satelliti, l'energia potenziale gravitazionale, il campo gravitazionale

Obiettivi disciplinari: analizzare i moti dei satelliti o dei corpi celesti. applicare la legge gravitazionale universale per la risoluzione di problemi, comprendere il concetto di campo e di energia potenziale gravitazionale.

### Calore e temperatura

Conoscenze: termometri e temperatura, dilatazione termica, calore ed energia, capacità termica e calore specifico, passaggi di stato.

Obiettivi disciplinari: Descrivere i fenomeni termici legati alla dilatazione termica e agli scambi di calore.

### Le leggi dei gas

Conoscenze: il gas perfetto, prima e seconda legge di Gay-Lussac, legge di Boyle, legge del gas perfetto, teoria cinetica dei gas.

Obiettivi disciplinari: analizzare le leggi che regolano i gas ideali, analizzare il rapporto tra temperatura ed energia cinetica.

### Termodinamica

Conoscenze: il primo e il secondo principio della termodinamica, trasformazioni termodinamiche, macchine termiche, il teorema di Carnot.

Obiettivi disciplinari: identificare le diverse trasformazioni e le grandezze termodinamiche associate. Analizzare calore assorbito e calore ceduto da un sistema in una trasformazione, comprendere il legame tra energia interna, calore e lavoro, confrontare i diversi enunciati del secondo principio.

### Il moto armonico e i fenomeni ondulatori.

Conoscenze: legge oraria del moto armonico, oscillatore armonico e pendolo, onde meccaniche, onde sonore, riflessione, rifrazione e interferenza, la luce.

Obiettivi disciplinari: conoscere le onde come fenomeno legato al trasporto di energia nello spazio e nel tempo, i principali moti oscillatori (moto armonico semplice, oscillazioni smorzate e forzate, onde armoniche,

onde stazionarie), i principali fenomeni del suono e della luce (riflessione, rifrazione, interferenza, diffrazione, effetto Doppler).

### La carica elettrica

Conoscenze: carica elettrica, legge di Coulomb, campo elettrico, flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss.

Obiettivi disciplinari: conoscere la legge di Coulomb e saperla applicare in alcuni semplici casi, conoscere la definizione di campo elettrico e saper calcolare il campo elettrico generato da una o più cariche puntiformi, conoscere la definizione di flusso elettrico, l'enunciato del teorema di Gauss e saperlo applicare per il calcolo del campo elettrico.

### Il potenziale elettrico

Conoscenze: l'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico, la conservazione dell'energia per i corpi carichi in un campo elettrico.

Obiettivi disciplinari: ricavare l'energia potenziale ed il potenziale nel caso di campo uniforme e di cariche puntiformi, conoscere la definizione di circuitazione e saperla calcolare in semplici casi.

### Capacità e condensatori

Conoscenze: capacità elettrica, condensatori piani, sferici e cilindrici, capacità in serie e in parallelo.

Obiettivi disciplinari: calcolare la capacità di un condensatore piano e la capacità di più condensatori collegati in serie, in parallelo.

### La corrente elettrica

Conoscenze: intensità di corrente elettrica, forza elettromotrice, resistenza, leggi di Ohm.

Obiettivi disciplinari: conoscere le leggi di Ohm e saperle applicare in alcuni semplici casi, calcolare la resistenza totale di un sistema di resistenze disposte in serie ed in parallelo.

## **METODOLOGIE**

Lezione frontale partecipata, scoperta guidata, esercitazioni alla lavagna, didattica laboratoriale con esercitazioni in piccoli gruppi, attività sperimentale in laboratorio.

## **STRUMENTI**

Libro di testo, video, utilizzo della piattaforma classroom per la condivisione di materiali in formato elettronico.

## **MODALITA' DI VALUTAZIONE E CRITERI VALUTATIVI**

Come stabilito dal Dipartimento di Matematica e Fisica, verranno effettuate verifiche scritte e/o orali, in numero minimo di 2 nel trimestre e 3 nel quadrimestre, che permettano di indagare sulle modalità di ricezione globale dei contenuti, il grado di padronanza del linguaggio specifico della disciplina e le capacità

di orientamento. La seguente tabella esplicita la corrispondenza tra voto e risultati.

VOTO	ORALI	SCRITTI
$\leq 3$	Rifiuto del confronto, totale assenza di contenuti disciplinari	Assenza di ogni tentativo di soluzione, impostazione frammentaria, incoerente e concettualmente erronea
4	Esposizione frammentaria, incoerente e viziata da gravi errori concettuali	Tentativo di soluzione, viziato da gravi errori di impostazione e/o di calcolo
5	Conoscenza mnemonica e superficiale di alcuni contenuti, esposizione imprecisa.	Soluzione di alcuni quesiti solo in parte corretta, presenza di errori nel calcolo non gravi
6	Conoscenza complessiva dei nuclei concettuali fondamentali, esposizione priva di gravi imprecisioni	Soluzione nel complesso corretta, ma limitata solo ad una parte dei quesiti proposti
7	Conoscenza puntuale dei contenuti, esposizione sostanzialmente corretta, capacità di usare il formalismo matematico necessario e di effettuare dimostrazioni	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
8	Conoscenza sicura e completa dei contenuti, uso dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di rielaborazione personale	Soluzione corretta e motivata di buona parte dei quesiti, correttezza del calcolo
9-10	Sicura, completa ed approfondita padronanza dei contenuti, arricchita da valide capacità argomentative e di collegamento interdisciplinare, uso sicuro e appropriato dello specifico linguaggio disciplinare, capacità di sintesi	Soluzione corretta di tutti i quesiti, uso di procedimenti originali o particolarmente convenienti, gestione precisa del calcolo, capacità di lettura critica dei risultati ottenuti

### MODALITA' DI RECUPERO

Recupero puntuale in itinere degli argomenti non ben assimilati, eventuali corsi di recupero e sportelli deliberati dal Collegio Docenti.

### EDUCAZIONE CIVICA

Energia, società, ambiente: dalla termodinamica alla crisi energetica

MILANO, 18/11/2023

MATERIA : RELIGIONE

DOCENTE : PAOLA TRIMBOLI

Programma della classe quarta

- LA BIBBIA COME DOCUMENTO FONDAMENTALE DELLA TRADIZIONE EBRAICO – CRISTIANA
- I SEGNI VISIBILI DELLA CHIESA : I SETTE SACRAMENTI RICONOSCIUTI DAL CATTOLICESIMO
- LA DOTTRINA DEL PURGATORIO E DELL'ALDILA'
- ALLE FRONTIERE TRA SCIENZA E FEDE: SCIENZA E FEDE, SORELLE O NEMICHE:QUANDO SCIENZA E FEDE SI ASCOLTANO
- LA QUESTIONE DEI MIRACOLI
- TRATTAZIONE DI ALCUNE TEMATICHE DI BIOETICA, TRA QUELLE PIU' NOTE, COME LA MANIPOLAZIONE GENETICA E LA CLONAZIONE