

# Documento della Classe 2I

## LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI

Via Mario Donati, 5/7 - 20146 Milano  
tel. 02/474448 02/4233297 - fax 02/48954315  
cod. mecc. MIPS18000P cod. fisc. 80129130151  
e-mail: [segreteria@vittorininet.it](mailto:segreteria@vittorininet.it)

# **Consiglio di Classe**

## **Coordinatore**

prof.ssa Di Muro Annunziata

## **Segretario**

prof.ssa Caranese Tiziana

## **Consiglio di classe**

Disegno e storia dell'arte Miriam Suberini

Inglese Caranese Tiziana

Italiano e latino Di Muro Annunziata

Matematica e fisica Goggi Lucia

Religione Borasi Natale

Scienze Rotondo Giuseppe

scienze lab Rotondo Giuseppe

Scienze motorie Stella Marta

Storia e geografia Boerman Deborah

# Obiettivi educativi della classe

## Obiettivi educativi della classe

1. Acquisire un migliore metodo di studio (saper prendere appunti in modo efficace ed ordinato; aver cura del materiale scolastico; saper organizzare i tempi dello studio; utilizzare in autonomia gli strumenti di lavoro; rispettare le consegne e partecipare attivamente all'attività didattica; saper focalizzare le richieste del docente, producendo risposte pertinenti);
2. Migliorare la volontà di dialogare, inserendosi in una discussione in modo ordinato, con interventi pertinenti e nel rispetto delle opinioni altrui;
3. Acquisire la capacità di esporre in modo efficace, utilizzando il lessico specifico della materia;
4. Partecipare responsabilmente alle attività scolastiche, nel rispetto delle regole e con spirito di collaborazione;
5. Rispettare il bene comune;

## Per quanto riguarda le competenze sociali e di cittadinanza:

1. migliorare il proprio senso di autocontrollo;
2. saper riflettere su se stessi e quindi saper individuare le proprie capacità e le proprie strategie di apprendimento;
3. saper individuare e fissare obiettivi,
4. auto motivarsi e perseverare nel raggiungimento degli obiettivi prefissati;
5. saper lavorare con gli altri in maniera costruttiva, nel rispetto delle esigenze degli altri;
6. sapersi impegnare efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune;
- 7.

saper cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, usare ausili, formulare ed esprimere argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto (riconoscere pregiudizi e preconcetti, valutare le informazioni in modo critico, evitare le generalizzazioni);

8.

favorire la ripresa della socialità in continuità con il progetto "Classe si diventa".

Per quanto riguarda l'insegnamento di Educazione civica, il CdC ha elaborato un programma pluridisciplinare a partire dal tema " Alimentazione, salute e benessere"; tale programma prevede l'utilizzo di modalità differenziate: lezioni frontali, esperienze laboratoriali, lavori di gruppo ed uscite sul territorio.

# Lingua e letteratura italiana

## Obiettivi educativi

1. sviluppare una sempre maggiore responsabilizzazione rispetto all'impegno scolastico e la capacità di autovalutazione
2. sviluppare interesse e capacità di approfondimento di quanto studiato;
3. sviluppare il dialogo all'interno della classe e il confronto corretto e rispettoso delle opinioni altrui;
4. sviluppare una sempre maggiore capacità critica e autonomia nell'elaborazione delle proprie opinioni;
5. sviluppare una sempre maggiore consapevolezza del potere e del valore delle parole e della necessità di scegliere adeguatamente termini e registro linguistico per realizzare una comunicazione efficace e rispettosa dell'altro in qualsiasi contesto comunicativo;
6. imparare, attraverso la lettura di testi letterari, a confrontarsi con idee e sentimenti di poeti e scrittori per conoscere meglio se stessi;
7. in riferimento a Educazione civica, sviluppare la consapevolezza del valore sociale e democratico dell'istruzione.

## Competenze trasversali

In ottemperanza a quanto deliberato nel Collegio Docenti, si declinano come segue le competenze trasversali individuate in quella sede per la classe seconda:

1. Leggere, comprendere, analizzare testi scritti di vario genere
2. Affrontare con sicurezza test e prove di vario tipo e produrre contenuti secondo modalità e registri differenti.

## Competenze (dalla Programmazione di Dipartimento)

## LINGUA

-

Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.

-

Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.

-

Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

## LETTERATURA

-

Padroneggiare gli strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi.

-

Interpretare e commentare testi in prosa e in versi.

-

Prendere coscienza del percorso storico della letteratura italiana.

-

Prendere coscienza dello sviluppo della lingua letteraria italiana.

## **Abilità**

### LINGUA

-

Riflettere sulla lingua dal punto di vista sintattico.

-

Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo.

-

Riconoscere i differenti registri comunicativi di un testo.

-

Conoscere ed applicare correttamente le convenzioni delle diverse tipologie di testi.

### LETTERATURA

-

Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo.

-

Leggere, analizzare e comprendere testi significativi in prosa e in versi tratti dalla letteratura italiana e straniera.

## **Contenuti didattici**

Premessa: nel corso dell'anno continueranno ad essere fornite agli studenti indicazioni di metodo sull'utilizzo dei libri di testo, sul prendere appunti, sull'elaborazione di schemi, sullo studio di argomenti orali.

### **Promessi sposi (trimestre e pentamestre)**

Alessandro Manzoni: vita e opere. La nuova concezione della letteratura.

Illuminismo e Romanticismo. Tematiche del Romanticismo europeo. Il Romanticismo in Italia. A. Manzoni e il Romanticismo. L'utile, il vero e l'interessante.

Manzoni e la scelta del romanzo. Il romanzo storico e di formazione. La genesi del romanzo e le fasi della composizione.

Il quadro polemico del Seicento. L'ideale manzoniano di società. L'intreccio della storia e la formazione di Renzo e Lucia. La concezione manzoniana della Provvidenza.

L'introduzione. Lo stile barocco. Manzoni e la storia. Il problema della lingua.

Lettura integrale dell'opera con riassunto di alcuni capitoli.

### **Il testo poetico (trimestre e pentamestre)**

Leggere poesia: perché leggere poesie? Significante e significato. Denotazione e connotazione. Il soggetto lirico e l'interlocutore.

Il linguaggio figurato. Campi semantici e parole chiave. Le figure retoriche. Figure retoriche di significato e d'ordine.

L'aspetto metrico-ritmico e fonico. Il computo delle sillabe e la metrica. Le figure metriche. Il ritmo e *l'ictus*. Cesure ed *enjambement*. La rima. Versi sciolti e versi liberi. Le figure retoriche di suono. Il significato dei suoni. Le strofe.

I diversi generi e temi della poesia lirica con anticipazione di autori della Letteratura

italiana delle origini.

La parafrasi e l'analisi del testo.

Lettura, contestualizzazione e analisi di testi poetici tratti dall'antologia in uso.

### **Il testo drammatico (pentamestre)**

La struttura del testo. Lo spazio ed il tempo. I personaggi. Il linguaggio drammatico.

La tragedia. Le sue origini. La tragedia greca antica. Dal Medioevo all'Ottocento.

La commedia. La commedia greca e latina. La Commedia dell'Arte e la riforma goldoniana.

Lettura, contestualizzazione e analisi di passi desunti dall'antologia in uso.

### **Grammatica (trimestre e pentamestre)**

Ripasso e prosecuzione della trattazione degli argomenti di morfologia e analisi grammaticale; ripasso dell'analisi logica; analisi del periodo.

Aspetti essenziali dell'evoluzione della lingua italiana nel tempo e nello spazio e della dimensione socio-linguistica (registri dell'italiano contemporaneo, diversità tra scritto e parlato, rapporto con i dialetti); elementi e scopi della comunicazione; le tipologie testuali.

### **Le origini della letteratura (pentamestre)**

Il contesto storico-culturale dell'Europa dopo il Mille. La formazione delle lingue romanze. I primi documenti in volgare. La lingua d'oïl: la *chanson de geste* e il romanzo cavalleresco. La lingua d'oc: la lirica provenzale.

La poesia religiosa in Italia e la nascita della letteratura in volgare italiano. I rimatori siculo-toscani.

### **Strategie di scrittura (trimestre e pentamestre)**

Riassunti, testo espositivo-argomentativi, testo argomentativi, analisi del testo.

### **Lettura integrale di testi narrativi e poetici. (trimestre e pentamestre)**

## **Metodi e strumenti**

Per quanto riguarda le linee metodologiche, si combineranno le modalità della lezione frontale con quelle della lezione partecipativa al fine di promuovere la ricerca e la problematizzazione anche in riferimento all'attualità.

Verrà dato spazio, ove possibile, ai collegamenti interdisciplinari. Nell'ambito della produzione orale lo studente sarà sollecitato al rispetto dei turni verbali, all'ordine dei temi e all'efficacia espressiva, mentre nell'ambito della produzione scritta dovrà controllare la costruzione del testo, l'organizzazione logica, l'uso dei connettivi, dell'interpunzione, compiere adeguate scelte lessicali.

Si procederà al controllo del lavoro svolto individualmente e della qualità degli elaborati mediante correzione dei compiti assegnati per casa, domande dal posto, interrogazioni scritte e orali, relazioni, questionari ed esercitazioni in classe.

Si farà ricorso, oltre che al testo in adozione, a testi letterari integrali, schemi alla lavagna, ed, eventualmente, testi multimediali su LIM.

## **Criteri di verifica e valutazione**

Le prove di verifica saranno preparate attraverso il lavoro didattico svolto in classe e l'assegnazione di esercitazioni da svolgere a casa. Inoltre quotidianamente verrà sondato, attraverso brevi verifiche orali, il livello di "aggiornamento" della classe rispetto al percorso didattico.

Si prevede almeno un numero di due verifiche scritte e due orali per il trimestre e tre scritte e due orali per il pentamestre (come prove oggettive valide per l'orale potranno anche essere somministrate delle prove scritte: prove con domande aperte, domande chiuse, a scelta multipla etc. - analisi di testi letterari e non letterari - altre tipologie).

Si utilizzeranno i voti dall'1 al 10 e punteggi intermedi (mezzi voti), secondo il valore ad essi attribuito nel registro elettronico, e ci si riserva di valutare in maniera sommativa anche gli interventi dal posto degli studenti. Riguardo ai compiti assegnati per casa, essi non saranno considerati, ai fini della valutazione, equivalenti ai compiti svolti in classe ma concorreranno alla valutazione di fine periodo. Il mancato svolgimento di tali compiti verrà valutato negativamente con opportune indicazioni sul registro personale e influirà sulla valutazione di fine periodo.

Per la valutazione delle competenze, abilità e conoscenze delle prove scritte si terrà conto di: aderenza dell'elaborato alla traccia proposta, aderenza dell'elaborato alla tipologia di testo, articolazione e organicità del testo, coerenza logica dell'esposizione, correttezza formale, esattezza ed esaustività delle informazioni fornite, validità dei contenuti. Per la valutazione delle

competenze, abilità e conoscenze delle prove orali si terrà conto di:  
pertinenza rispetto alle domande poste esattezza, validità e completezza dei  
dati e dei contenuti esposti correttezza, proprietà lessicale, coerenza logica  
ed organicità dell'esposizione, autonomia nell'esposizione, capacità di  
instaurare collegamenti ed effettuare confronti tra autori, testi, contesti.

Nell'analisi del testo: comprensione del testo e parafrasi con spiegazione del significato del testo,  
capacità di orientarsi sul testo, analizzandone le strutture linguistiche e lo  
stile, capacità di contestualizzare e di effettuare confronti e collegamenti.

Si prevede una costante attività di recupero *in*

*itinere* svolta mediante correzione e commento dei compiti a casa,  
ripetizione di argomenti già trattati, puntuale correzione in classe delle  
verifiche svolte Si farà ricorso inoltre

ad eventuali altre forme di recupero previste dal Liceo (settimana di pausa didattica all'inizio del  
pentamestre, sportelli)

# Lingua e cultura latina

## Obiettivi educativi

- sviluppare la consapevolezza del rapporto tra la lingua italiana e quella latina;
- educare alla flessibilità mentale attraverso la formulazione di varie ipotesi di interpretazione del testo;
- sviluppare la capacità di cogliere gli elementi di continuità ed alterità fra passato e presente;
- sviluppare la capacità di giungere alla soluzione di un problema attraverso un rigoroso metodo di lavoro (problem solving);
- sviluppare la capacità di concettualizzare, astrarre, fare inferenze e verificarle;
- acquisire la consapevolezza che il mondo classico rappresenta uno dei pilastri fondamentali sui quali si fonda l'identità europea.

## Competenze trasversali (come da programmazione del Dipartimento di Lettere)

- Leggere, comprendere, analizzare testi di vario genere
- Affrontare test e prove di vario tipo e tradurre testi di generi differenti

## Competenze specifiche (come da programmazione del Dipartimento di Lettere)

- Stabilire confronti tra strutture sintattiche latine e strutture sintattiche italiane con il congiuntivo.
- Confrontare usi e forme verbali tipici del

latino con l'italiano

.

Distinguere elementi di alterità e di prossimità delle forme e degli usi del verbo latino rispetto al verbo italiano

.

Tradurre in modo adeguato locuzioni, frasi e brani d'autore, che presentano forme e strutture tipiche del latino

.

Leggere, analizzare, comprendere e tradurre passi e testi d'autore

.

Riflettere sugli elementi di specificità ed alterità di alcuni tratti della cultura e della civiltà latina rispetto a quella italiana

.

Stabilire (alcuni) confronti fra mondo latino antico e mondo moderno

### **Abilità**

.

Riconoscere e comprendere le specificità d'uso del modo indicativo e del modo congiuntivo in latino

.

Riconoscere e comprendere alcune strutture sintattiche latine caratterizzate dalla presenza del modo congiuntivo

.

Comprendere i tratti morfologici, il valore e l'uso del sistema flessivo dei gradi di intensità dell'aggettivo e dell'avverbio

.

Riconoscere caratteristiche morfologiche e valore di alcuni verbi tipici del latino

.

Riconoscere e comprendere tratti morfologici, valori ed usi propri del participio e dell'infinito (nozioni di base)

.

Individuare e riconoscere i tratti peculiari della lingua latina

.

Riconoscere, attraverso la lettura, aspetti fondamentali di grammatica e morfosintassi latina

·  
Individuare e riconoscere (alcuni) aspetti propri della cultura e della civiltà latina

## **Contenuti didattici**

·  
Le quattro coniugazioni regolari, forma attiva e passiva, modi finiti: congiuntivo

·  
Le subordinate con il congiuntivo

·  
Comparativo e superlativo dell'aggettivo e dell'avverbio

·  
Verbi anomali, difettivi, deponenti e semideponenti

·  
I modi indefiniti: infinito, participio, supino

·  
Approfondimenti di tipo morfologico, logico e sintattico delle nozioni di base del latino

·  
Alcuni aspetti relativi agli usi e costumi della civiltà latina

(Ripasso del piuccheperfetto e del futuro anteriore, dei pronomi e degli aggettivi affrontati in prima)

N.B. Il programma potrà subire tagli e variazioni dovuti a diminuzione imprevista delle ore di lezione disponibili o a scelte didattiche rese necessarie nel corso del suo svolgimento.

## **Metodi**

Gli obiettivi prefissati saranno perseguiti attraverso metodologie operative diverse, flessibili e adattabili alla realtà di ciascun alunno:

### **1. Lezione**

**frontale** per offrire un quadro di riferimento complessivo, cioè un'intelaiatura di fatti e problemi di ordine generale, in cui poter inserire aspetti contenutistici giudicati di particolare rilevanza, presentati in forma problematica;

### **2. Discussione**

**guidata** dall'insegnante e aperta a tutti i contributi possibili da parte dei ragazzi, per favorire l'insorgere di un atteggiamento di rispetto verso le opinioni altrui e di un'autonomia operativa e critica;

### 3. **Metodo**

**think, share and pair** per consentire agli studenti (in coppia o a gruppi) di risolvere in autonomia problemi che ciascuno singolarmente non sarebbe in grado di risolvere;

### 4. **Correzione**

**sistematica dei compiti** assegnati, effettuata direttamente in classe, affinché gli allievi si abituino a lavorare con regolarità e possano costantemente controllare i risultati del proprio operato;

### 5. **Uso di**

**materiale audiovisivo** per approfondire alcune tematiche;

### 6. **Esercitazioni**

sugli strumenti propri della disciplina (uso del vocabolario, lettura analitica dei testi e utilizzo mirato delle fonti iconico-visive);

## **Strumenti**

Libri di testo, vocabolario, materiale fornito dall'insegnante in fotocopia o caricato in piattaforma, lim, risorse online

## **Criteri di verifica e valutazione**

- prove di traduzione di  
proposizioni isolate e brevi testi dal latino
- colloqui orali
- compiti assegnati per casa,  
che saranno utilizzati per valutare la costanza e la serietà nell'impegno e per  
acquisire ulteriori elementi di valutazione complessiva sulle conoscenze e  
abilità dello studente

Per  
quanto riguarda i voti degli scritti e degli orali, si rimanda ai criteri di  
valutazione elaborati dal Dipartimento di Lettere.

I criteri di valutazione sono sempre esplicitati agli  
allievi.

Saranno stimulate le capacità di autocorrezione e di autovalutazione.

# Lingua e cultura inglese

## Finalità Educative

- Acquisire non solo una competenza strettamente linguistica, quanto una competenza comunicativa che consenta agli studenti di esprimersi in modo adeguato al contesto;
- Acquisire gli aspetti fondamentali della civiltà dei paesi di cui studiano le lingue, promuovendo il dialogo interculturale;
- Sviluppare un atteggiamento di curiosità, di tolleranza e di rispetto verso la cultura e la civiltà di altri popoli.

## Progetto "Madrelingua Inglese"

Saranno attuati percorsi in orario curricolare, con cadenza settimanale, per un totale di 16 moduli complessivi, che mirano a consolidare l'uso delle funzioni comunicative orali attraverso lezioni dialogate e partecipate, attività di *cooperative learning* e *role-playing*.

## Progetto "Lingue Europee"

La scuola attiverà corsi pomeridiani di lingua inglese:

- Livello PET per il Biennio;
- Livello IELTS / FCE per il Triennio.

## Profilo generale e competenze

Lo studio della lingua e della cultura straniera procederà lungo due assi fondamentali: lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative, finalizzate al raggiungimento al termine del corso di studi almeno del Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento, e lo sviluppo di competenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento, così declinate:

- Primo Biennio (della conoscenza teorica): B1 / Livello Intermedio:

Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi per interagire in diversi ambiti e contesti; Leggere, comprendere ed interpretare testi orali e scritti inerenti a tematiche di interesse sia personale sia scolastico (ambiti sociale, letterario, artistico); Produrre testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, sostenere opinioni ed interagire nella lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; Analizzare aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con attenzione a tematiche comuni a più discipline.

## Competenze trasversali - *Transferable Skills*

- Comprendere testi orali e scritti su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale;
- Descrivere, in modo semplice, situazioni ed esperienze personali con pertinenza lessicale e grammaticale;
- Confrontare aspetti della propria cultura con aspetti relativi alla cultura dei paesi anglofoni.

### **Competenze disciplinari - *Aural and Written Skills***

- Comprendere varie tipologie di messaggi di uso quotidiano;
- Comunicare oralmente in situazioni varie in modo efficace;
- Leggere e comprendere testi scritti di vario genere;
- Produrre brevi testi, applicando con proprietà grammaticale ed efficacia comunicativa le funzioni linguistiche affrontate.

### **Strumenti e metodi**

Le lezioni di lingua seguiranno il metodo funzionale integrato con lo studio consapevole delle strutture linguistiche, dando il più possibile priorità all'approccio comunicativo. Per le classi seconde è previsto l'uso del laboratorio linguistico in piccoli gruppi nell'ambito del progetto madrelingua. Durante l'attività didattica in classe gli studenti saranno stimolati a porre domande, a rispondere in lingua straniera, a prendere appunti, a scrivere lettere e riassunti.

### **Contenuti**

Scansione modulare delle unità didattiche contenute nel libro di testo in adozione *Performer B1*, Vol. 2, Updated, Zanichelli.

UNIT 1: Tense revision: present simple/continuous, past simple/continuous; Used to; Indefinite pronouns.

UNIT 2: Defining relative clauses; Question tags; Present perfect continuous, for and since.

UNIT 3: Present perfect simple vs Present perfect continuous; Non-defining relative clauses; Infinitive of purpose.

UNIT 4: Zero and first conditionals; When, unless, as soon as, before, after, until; Modal verbs of deduction; Degree modifiers.

UNIT 5: Second conditional; Modal verbs of advice; Other expressions for giving advice.

UNIT 6: Past perfect; Past perfect vs Past simple; Third conditional; Expressing disapproval and regret in the past.

UNIT 7: The Gerund and the Infinitive; The and zero article; Reflexive and reciprocal pronouns.

UNIT 8: The passive (1): present simple and past simple; Ability in the past; Have/Get something done .

UNIT 9: The passive (2): all tenses; The passive (3): sentences with two objects; Modal verbs of deduction in the past.

UNIT 10: Say and Tell; Reported speech; Reported questions; Linkers of cause and result.

UNIT 11: Causative verbs; Verbs of perception; Let and allow.

UNIT 12: I wish; phrasal verbs; Prefer, would prefer, would rather.

Per le competenze di civiltà verranno svolte lezioni sui seguenti argomenti:

The United Kingdom :

- A short survey of British History

## **Valutazione**

La verifica dell'acquisizione delle competenze trasversali e disciplinari verrà effettuata attraverso prove scritte e orali (indicativamente 2 per classe nel trimestre e 3 nel pentamestre):

1) prove orali che, potranno essere di tipo formale e informale, valuteranno:

- l'efficacia comunicativa
- la correttezza morfo-sintattica
- la precisione fonetica
- la proprietà e la ricchezza lessicale

2) prove scritte che potranno comprendere esercizi di *reading-comprehension*, scelta multipla, *fill-in-the blanks*, *etc.* su argomenti relativi alle diverse unità didattiche; la sufficienza, a seconda della tipologia della prova e del livello della singola classe, è fissata all'incirca al 65-70% dei quesiti.

## **Recupero**

- recupero in itinere;
- interventi di riallineamento e/o potenziamento pomeridiani;
- recupero nella settimana di interruzione dell'attività didattica come da programma definito dall'Istituto.



# Matematica

## OBIETTIVI EDUCATIVI DELLA MATERIA

L'insegnamento della matematica ha l'obiettivo di far acquisire saperi e competenze per raggiungere una corretta capacità di giudizio e per sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

Più in dettaglio, gli obiettivi educativi sono i seguenti:

### **A)** Sviluppo della personalità

- sviluppare un positivo concetto di sé, prendendo coscienza che anche il proprio limite può essere una risorsa
- rafforzare la fiducia nelle proprie capacità
- imparare ad affrontare l'errore come occasione di crescita
- sviluppare la curiosità e il desiderio di conoscere e interpretare la realtà

### **B)** Autonoma capacità di giudizio

- acquisire la capacità di valutare e agire in base a un sistema di scelte razionali
- utilizzare gli strumenti metodologici della disciplina per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi
- sviluppare la capacità di acquisire e interpretare criticamente l'informazione, valutandone attendibilità, rilevanza, pertinenza, utilità
- sviluppare la capacità di individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi, concetti appartenenti anche a diverse discipline e a diversi contesti

### **C)** Sviluppare l'esercizio della responsabilità personale e sociale

- collaborare e partecipare attivamente contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive
- sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale, interpretando i fenomeni e i problemi, sviluppando un punto di vista razionalmente fondato, sostenendo le proprie idee e il proprio punto di vista in modo coerente e con un lessico appropriato

PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA anno scolastico 2023/2024

CONTENUTI

## **Relazioni e funzioni**

Concetto di relazione.  
Rappresentazione di una relazione. Proprietà delle relazioni.

Definizione di funzione. Il piano cartesiano e il grafico di una funzione. Funzioni di proporzionalità diretta e inversa. Funzioni lineari e di proporzionalità quadratica e cubica. Funzione quadratica.

## **Sistemi lineari**

**Retta nel piano cartesiano. Interpretazione grafica di un sistema lineare di due equazioni in due incognite. Risoluzione algebrica di sistemi lineari di due equazioni in due incognite. Problemi di primo grado.**

## **Radicali in R**

Insieme dei numeri reali. Radicali di indice  $n$ . Condizioni di esistenza. Prima e seconda proprietà fondamentale. Proprietà invariante e sue applicazioni. Operazioni con i radicali. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Potenze con esponente frazionario e relative proprietà del calcolo.

# **Equazioni di secondo grado e di grado superiore**

Equazioni

di secondo grado: definizione, classificazione, risoluzione, relazioni tra radici e coefficienti. Problemi di secondo grado. Equazioni di grado superiore: equazioni binomie e trinomie, Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori e legge di annullamento del prodotto.

## **Sistemi di grado superiore al primo**

Risoluzione

di sistemi di secondo grado di due equazioni in due incognite. Problemi di secondo grado. Sistemi di grado superiore al secondo.

## **Disequazioni**

Risoluzione algebrica e

grafica di una disequazione lineare. Risoluzione grafica e risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado. Segno del trinomio di secondo grado. Disequazioni frazionarie. Sistemi di disequazioni. Segno di un prodotto di fattori di primo o secondo grado.

## **Geometria euclidea**

Luoghi

geometrici. Circonferenza e cerchio. Punti notevoli di un triangolo. Poligoni inscritti e circoscritti. Equivalenza delle superfici piane. I teoremi di Pitagora e di Euclide. Relazioni metriche: triangolo equilatero, triangolo con gli angoli di  $90^\circ$ ,  $60^\circ$  e  $30^\circ$ , triangolo rettangolo isoscele. Grandezze proporzionali. Teorema di Talete e sue conseguenze. Triangoli simili e applicazioni.

## **OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI**

**A. Leggere,**

## **comprendere, analizzare testi scritti di vario genere.**

**1.**

Saper utilizzare correttamente il linguaggio matematico

**2.**

Conoscere le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e utilizzarlo in modo rigoroso nella risoluzione dei problemi

**3.**

Saper analizzare un problema e scegliere tra diversi metodi di soluzione il più opportuno

**4.**

Saper controllare la correttezza e la coerenza dei risultati ottenuti

**5.**

Esporre oralmente, in modo corretto e rigoroso, le conoscenze apprese. Saper motivare, utilizzando anche gli strumenti della logica matematica, il procedimento risolutivo di un esercizio o di un problema.

## **B. Approcciare con sicurezza test e prove di vario tipo e produrre contenuti secondo modalità e registri differenziati.**

**1.**

Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi

**2.** Analizzare dati e interpretarli sviluppando

deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo ed eventualmente utilizzando applicazioni specifiche di tipo informatico.

-

-

## **METODOLOGIA**

Le modalità di svolgimento delle lezioni alterneranno:

-

lezioni frontali

-

problem solving in cui si proporranno situazioni problematiche che prendono spunto dalla realtà e la cui soluzione prevede l'analisi del problema, l'individuazione di un modello matematico e l'analisi dei risultati (modelli e realtà)

-

esercitazioni con il gruppo classe: correzioni compiti a casa; svolgimento di esercizi particolarmente complessi per cui è proposta la risoluzione degli esercizi con più metodi, valutandone le differenze ed i costi in termini di procedimento più o meno lungo, calcolo più o meno facile, eleganza formale

- esercitazioni individuali di autovalutazione di quanto appreso (al termine di una lezione o di un gruppo di lezioni) con correzione immediata di gruppo.

Verrà di norma assegnato un lavoro individuale da svolgere a casa per l'assimilazione e il consolidamento dei contenuti.

E' prevista la correzione in classe di esercizi su cui permangono dubbi su procedure e risultati e l'assegnazione di esercizi di rinforzo.

Nella presentazione degli argomenti si procederà dal semplice al complesso, stimolando il senso critico e rispettando il più possibile i tempi di apprendimento degli studenti; l'approccio ad alcuni contenuti potrà essere svolta con modalità di problem solving, seguiti da una lezione di sintesi e di formalizzazione precisa e rigorosa dal punto di vista lessicale e morfologico degli stessi.

Si porrà una costante attenzione nel correlare gli argomenti, trovando tutti i possibili nessi e le analogie con parti precedentemente introdotte o anche con altre discipline.

#### **ATTIVITA' PER IL RECUPERO**

L'attività

di recupero è in parte prevista nell'ambito del curriculum: in classe potranno essere ripresi punti poco chiari e proposti esercizi di rinforzo, eventualmente completati con l'assegnazione di lavori individuali.

Agli

studenti insufficienti verranno proposte le attività di recupero offerte dalla

scuola: corso di recupero nel pentamestre, gruppi di aiuto tra pari (S-Tutor), sportelli disciplinari e pausa didattica a gennaio.

## **APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI**

Partecipazione  
a gare matematiche, partecipazione a conferenze scientifiche.

## **STRUMENTI DI LAVORO**

Libro  
di testo in adozione e relativo materiale on-line, eventuale materiale inserito nella cartella di classe, schede di recupero, software didattici e di rappresentazione grafica, bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo, piattaforme per la didattica digitale integrata.

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Verifica  
formativa: domande di verifica sul lavoro svolto, correzione di esercizi assegnati per casa, domande ed esercizi relativi a spiegazioni in corso.

Verifica  
sommativa orale: domande sulle conoscenze teoriche, svolgimento di esercizi, anche assegnati per casa, interventi e contributi personali.

Verifica  
sommativa scritta: esercizi, problemi e quesiti a risposta aperta, test a risposta multipla.

Verifica  
con test o svolgimento on line

Le  
verifiche sommative potranno contenere: esercizi puramente applicativi di regole e procedure; problemi e quesiti che richiedono una scelta di strategia efficace.

Sono  
previste almeno due verifiche sommative per il trimestre e almeno tre per il  
pentamestre.

## CRITERI DI VALUTAZIONE

### Parametri di riferimento per le valutazioni:

1. Conoscenza  
dei contenuti
2. Metodo di  
lavoro
3. Capacità di  
calcolo
4. Capacità di  
utilizzare in modo rigoroso e organico le intuizioni
5. Abitudine al rigore, alla chiarezza espositiva, sia  
orale che scritta, e alla ricerca dell'essenzialità del discorso.

### Scala per l'attribuzione del giudizio:

-

#### Nulla

(voto 1): l'alunno non si esprime  
nella prova orale o consegna in bianco la prova scritta.

-

#### Gravemente

insufficiente (voto 2): l'alunno non  
conosce i contenuti, non riesce ad impostare i problemi, commette gravi errori.

-

#### Gravemente

insufficiente (voto 3): l'alunno ha  
conoscenze molto lacunose, non riesce ad impostare i problemi o imposta in modo  
completamente errato, commette gravi errori; l'esposizione risulta frammentaria  
e confusa.

### Gravemente

insufficiente (voto 4): l'alunno

conosce i contenuti in modo superficiale, non riesce ad impostare i problemi in modo autonomo e, anche se guidato, sviluppa il lavoro solo in minima parte, rivelando difficoltà nello sviluppo del percorso risolutivo; l'esposizione risulta frammentaria.

### Insufficiente

(voto 5): l'alunno conosce i

contenuti, non riesce a impostare i problemi in modo autonomo, ma, se guidato, è in grado di avviare un processo risolutivo; l'esecuzione risulta incerta anche, a volte, per persistenti errori di calcolo.

### Sufficiente

(voto 6): l'alunno conosce i

contenuti, sa impostare i problemi, ma spesso o commette errori di percorso, che però non incidono pesantemente sul lavoro impostato, o la risoluzione del problema risulta lenta e faticosa per difficoltà nell'organizzare i dati a disposizione; si esprime con una certa proprietà, ma permane qualche difficoltà nell'organizzazione generale del discorso.

### Discreto

(voto 7): l'alunno conosce i

contenuti, utilizza modelli e metodi in modo corretto, imposta autonomamente i problemi, commette qualche errore superficiale che non incide sul percorso logico dello svolgimento; l'esposizione risulta quasi sempre corretta e appropriata.

### Buono

(voto 8): l'alunno conosce bene i

contenuti, sa impostare i problemi con sicurezza, sa collegare gli argomenti in modo logico e coerente, si esprime in modo chiaro e rigoroso.

### Ottimo

(voto 9): l'alunno conosce molto bene

i contenuti, imposta con disinvoltura qualsiasi problema, sviluppa il lavoro in maniera sintetica seguendo talvolta percorsi originali, sa utilizzare in modo rigoroso le intuizioni, si esprime con precisione e chiarezza.

### Eccellente

(voto 10): l'alunno conosce

perfettamente i contenuti, imposta con disinvoltura qualsiasi problema,

sviluppa il lavoro in maniera sintetica seguendo talvolta percorsi originali, sa utilizzare in modo rigoroso e organico le intuizioni, si esprime con precisione e chiarezza.

# Fisica

## OBIETTIVI EDUCATIVI DELLA MATERIA

Lo studio della fisica si inserisce nel quadro educativo generale, che deve fornire allo studente conoscenze atte a fargli acquisire una cultura che gli permetta valutazioni critiche, capacità di analisi e di collegamenti, facoltà di astrazione e di unificazione. La fisica deve essere un mezzo per la costruzione di linguaggi utili per interpretare la natura e deve formare individui capaci di partecipare attivamente e criticamente alla vita della società e in grado di operare scelte consapevoli e di comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

Più in dettaglio, gli obiettivi educativi sono i seguenti:

### A)

Sviluppo della personalità

- sviluppare un positivo concetto di sé, prendendo coscienza che anche il proprio limite può essere una risorsa
- rafforzare la fiducia nelle proprie capacità
- imparare ad affrontare l'errore come occasione di crescita
- sviluppare la curiosità e il desiderio di conoscere e interpretare la realtà

### B)

Autonoma capacità di giudizio

- sviluppare la capacità di acquisire e interpretare criticamente l'informazione, valutandone attendibilità, rilevanza, pertinenza, utilità
- favorire lo sviluppo di una capacità critica di fronte ai fatti e ai fenomeni osservati, incoraggiando scelte e comportamenti personali consapevoli, facendo in modo che l'apprendimento strettamente disciplinare si integri con quello educativo e comportamentale

### C)

Sviluppare  
l'esercizio della responsabilità personale e sociale

· collaborare e partecipare attivamente contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive.

PROGRAMMAZIONE DI FISICA anno scolastico 2023/2024

CONTENUTI

### **La velocità**

Introduzione allo studio dei moti; il moto rettilineo, la velocità media, la velocità istantanea; il moto rettilineo uniforme e suoi grafici.

### **L'accelerazione**

Moto vario su una retta, l'accelerazione media, l'accelerazione istantanea, il moto rettilineo uniformemente accelerato e i suoi grafici; caduta libera e lancio verso l'alto.

-

### **I moti nel piano**

Grandezze cinematiche come vettori, composizione di moti. Moto dei proiettili. Moto circolare uniforme.

-

### **I principi della dinamica**

La dinamica, il primo principio della dinamica, i sistemi di riferimento inerziali, il secondo e il terzo principio della dinamica. La caduta libera e la forza peso. Moto lungo un piano inclinato. Dinamica del moto parabolico. Forza centripeta.

### **Ottica geometrica**

I

raggi di luce. Leggi della riflessione, specchi piani, specchi sferici. Leggi

della rifrazione; riflessione totale. Lenti.

-

-

## **OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI**

### **A. Leggere, comprendere, analizzare testi scritti di vario genere.**

**1.**

Utilizzare in modo autonomo il libro di testo utilizzando anche il materiale multimediale di consultazione, approfondimento ed esercitazione, a integrazione della lezione in classe;

**2.**

stendere una relazione di laboratorio o essere in grado di descrivere lo svolgimento dell'esperimento.

### **B. Approcciare con sicurezza test e prove di vario tipo e produrre contenuti secondo modalità e registri differenziati**

**1.**

Verificare ipotesi esplicative e predittive su semplici fenomeni;

**2.**

interpretare alla luce dei riferimenti teorici semplici fenomeni fisici;

**3.**

identificare e descrivere mediante modelli matematici relazioni tra grandezze fisiche con particolare riferimento allo studio del moto del punto materiale;

**4.**

formalizzare un problema di fisica utilizzando modelli quantitativi per la loro risoluzione;

**5.**

costruire e saper leggere opportunamente i grafici della cinematica;

6. lavorare in laboratorio secondo le indicazioni dell'insegnante, perseguendo consapevolmente ed attivamente gli obiettivi dell'attività sperimentale ed utilizzando correttamente la strumentazione operativa e di misura;

7.

utilizzare gli strumenti di calcolo utili per l'elaborazione e la sintesi dei dati raccolti dalle attività svolte in laboratorio (calcolatrice scientifica ed eventualmente foglio Excel).

## **METODOLOGIA**

Gli

argomenti verranno introdotti facendo continui riferimenti alla realtà, in modo da facilitare la comprensione dei concetti. Si procederà poi ad una enunciazione rigorosa e precisa delle questioni trattate.

A

conclusione di un argomento si risolveranno esercizi applicativi. Gli studenti saranno stimolati a porre domande e a prendere appunti.

Coerentemente

con gli obiettivi definiti, la modalità di lavoro sarà basata anche sull'operatività con esperienze in laboratorio in modo da promuovere attività di gruppo e di collaborazione tra pari.

## **ATTIVITA' PER IL RECUPERO**

L'attività

di recupero è in parte prevista nell'ambito del curriculum: in classe potranno essere ripresi punti poco chiari e proposti esercizi di rinforzo, eventualmente completati con l'assegnazione di lavori individuali.

Agli

studenti insufficienti verranno proposte le attività di recupero offerte dalla scuola: corso di recupero nel pentamestre, sportelli disciplinari e pausa didattica a gennaio.

## **APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI**

Partecipazione  
a conferenze scientifiche.

## **STRUMENTI DI LAVORO**

Lo  
strumento principale utilizzato è il libro di testo, eventualmente integrato da  
fotocopie con esercizi di rinforzo; il manuale in particolare servirà per  
impostare e guidare gli studenti durante tutte le attività svolte, nonché per  
lo studio della teoria e lo svolgimento di esercizi.

Esperienze  
di laboratorio e eventuali esperienze dimostrative di laboratorio permetteranno  
di consolidare le conoscenze teoriche.

Si  
farà uso, dove opportuno, di filmati e di strumenti di simulazione di fenomeni  
fisici e del materiale multimediale allegato al testo.

E'  
richiesto l'uso del quaderno personale dove raccogliere gli esercizi e gli  
appunti.

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le  
verifiche sommative potranno contenere: esercizi riguardanti il corretto  
utilizzo delle unità di misura e del formalismo; esercizi puramente applicativi  
di leggi fisiche; problemi e quesiti, a risposta aperta o chiusa, che  
richiedono l'applicazione delle leggi fisiche; relazioni sull'attività di  
laboratorio.

Sono  
previste almeno due verifiche sommative nel trimestre e almeno due nel pentamestre.

-

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

## **Parametri di riferimento per le valutazioni:**

Saranno considerati per la valutazione i seguenti elementi, elencati in ordine di rilevanza decrescente:

- i risultati delle prove effettuate periodicamente in classe, in forma scritta e in forma orale;
- gli interventi durante le lezioni:
- capacità di osservazione,
- di formulazione delle ipotesi;
- la compilazione degli schemi di relazione delle eventuali attività svolte in laboratorio.
- l'esecuzione dei compiti assegnati a casa.

## **Scala per l'attribuzione del giudizio:**

-  
Nulla  
(voto 1): l'alunno non si esprime nella prova orale o consegna in bianco la prova scritta.

Gravemente insufficiente (voto 2): l'alunno non conosce i contenuti, non ha padronanza del linguaggio e del simbolismo della materia.

Gravemente

insufficiente (voto 3): l'alunno ha conoscenze frammentarie, non ha padronanza del linguaggio e del simbolismo della materia, non riesce, neppure se guidato, a riconoscere l'ambito di applicabilità di una legge fisica.

Gravemente insufficiente (voto 4): lo studente ha conoscenze lacunose, non sa utilizzare correttamente il linguaggio scientifico, non sa utilizzare correttamente le leggi studiate per interpretare fenomeni già esaminati durante le lezioni.

Insufficiente (voto 5): lo studente conosce in parte i contenuti ma non sa utilizzarli per giustificare un fenomeno, utilizza impropriamente il linguaggio scientifico.

Sufficiente (voto 6): lo studente conosce i contenuti fondamentali ma riesce a utilizzarli per giustificare un fenomeno solo se opportunamente guidato e solo in situazioni molto semplici.

Discreto (voto 7): lo studente conosce i contenuti, sa utilizzarli per dedurre le caratteristiche più rilevanti di un fenomeno, sa utilizzare le leggi della dinamica e della termodinamica per fare previsioni sull'evoluzione di particolari sistemi.

Buono (voto 8):  
lo studente conosce bene i contenuti, sa utilizzarli per dedurre le caratteristiche più rilevanti di un fenomeno, sa rappresentare correttamente in un grafico le caratteristiche più significative di un fenomeno, sa utilizzare le leggi della fisica per fare previsioni sull'evoluzione di particolari sistemi, anche in situazioni non banali.

Distinto (voto 9): lo studente conosce i contenuti in maniera approfondita e completa, sa interpretare e costruire correttamente un grafico sa utilizzare le leggi della fisica per fare previsioni sull'evoluzione di particolari sistemi, anche in situazioni complesse. Sa associare le leggi fisiche all'insieme dei problemi che hanno portato alla loro formulazione e sa esporre le problematiche e il contesto storico e scientifico connesso con la formulazione delle leggi esaminate. Sa effettuare approfondimenti autonomi.

Ottimo (voto 10): lo studente conosce i

contenuti in maniera approfondita e completa, sa interpretare e costruire correttamente un grafico, sa utilizzare le leggi della fisica per fare previsioni sull'evoluzione di particolari sistemi, anche in situazioni complesse. Sa associare le leggi fisiche all'insieme dei problemi che hanno portato alla loro formulazione e sa esporre le problematiche e il contesto storico e scientifico connesso con la formulazione delle leggi esaminate. Sa porsi domande originali e fornire risposte motivate, sa effettuare approfondimenti autonomi.

# Scienze naturali

## OBIETTIVI EDUCATIVI:

- 1) Acquisire un preciso e rigoroso metodo di studio (corretto uso del vocabolario; acquisizione della tecnica degli appunti e compilazione ordinata del quaderno; capacità di organizzare i tempi dello studio; utilizzo autonomo degli strumenti di lavoro; nelle interrogazioni, risposte pertinenti e motivate);
- 2) Migliorare la volontà di dialogare, inserendosi in una discussione in modo ordinato, con interventi pertinenti e nel rispetto delle opinioni altrui;
- 3) Acquisire la capacità di esporre in modo efficace, utilizzando il lessico specifico della materia;
- 4) Partecipare responsabilmente alle attività scolastiche, nel rispetto delle regole e con spirito di collaborazione;
- 5) Acquisire competenze di cittadinanza, anche attraverso la partecipazione ai progetti proposti;
- 6) Rispettare il bene comune;
- 7) Incentivare l'impegno personale, il rispetto delle consegne e la partecipazione attiva alle lezioni.

## OBIETTIVI TRASVERSALI COMUNI

Obiettivo	Modalità di conseguimento
1. lettura e comprensione di un testo	- verranno proposti esercizi finalizzati a testo.
2. Imparare ad affrontare con sicurezza prove di diverso tipo e a produrre contenuti secondo modalità e registri differenziati	- saranno proposti test a risposta multipla, risposta aperta e relazioni di laboratorio.

## ABILITA' E COMPETENZE

- Conoscere e comprendere i contenuti disciplinari;
- Sviluppare le proprie capacità di organizzazione e comunicazione dei dati
- Acquisire ed utilizzare un adeguato linguaggio tecnico-scientifico;
- Acquisire e mettere in atto consapevolmente le norme di sicurezza in laboratorio
- osservare e intuire la complessità delle problematiche che emergono dalla vita reale.

## METODI E STRUMENTI

- lezioni frontali
- esercitazioni di laboratorio
- utilizzo della multimedialità
- recupero in itinere
- eventuali altre iniziative: conferenze, visite di mostre e musei, uscite didattiche

## ORA DI POTENZIAMENTO

L'ora di potenziamento potrà essere utilizzata per: attività di laboratorio, approfondimenti, stesura delle relazioni di laboratorio.

## CRITERI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE

Potranno essere considerati per la valutazione i seguenti elementi:

- i risultati delle prove scritte e/o orali effettuate periodicamente in classe.
- le relazioni delle attività svolte in laboratorio;
- l'esecuzione dei compiti assegnati a casa.

Le prove scritte comprenderanno quesiti, sia con risposte chiuse sia con risposte aperte, e risoluzione di problemi. Per le prove scritte e orali saranno considerati indicatori di apprendimento non soltanto la conoscenza degli argomenti e la capacità di risolvere problemi, ma anche l'acquisizione del linguaggio specifico, la capacità di argomentare le proprie affermazioni correlando gli elementi conoscitivi alle attività svolte in laboratorio.

Per l'attribuzione del giudizio si farà riferimento alla scala riportata.

Prova nulla (voto <b>1</b> ):	l'alunno non si esprime in una prova orale, non scrive o non consegna il compito assegnato.
Gravemente insufficiente (voto <b>2-3</b> ):	l'alunno non conosce i contenuti, non riesce a rispondere alle domande neppure se guidato.
Insufficiente (voto <b>4</b> ):	l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale. L'esposizione è approssimata.
Lievemente insufficiente (voto <b>5</b> ):	l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale. L'esposizione è faticosa.
Sufficiente (voto <b>6</b> ):	l'alunno conosce i contenuti, ma incontra difficoltà nell'organizzazione del discorso. Nell'esposizione il lessico non sempre adeguato.
Discreto (voto <b>7</b> ):	l'alunno conosce i contenuti ma commette qualche errore. Il linguaggio risulta quasi sempre corretto e appropriato.
Buono (voto <b>8</b> ):	l'alunno conosce bene i contenuti, sa collegarli in modo logico e coerente, si esprime in modo chiaro.

## CONTENUTI

### TRIMESTRE

#### CHIMICA:

-Materia: proprietà, stati fisici e trasformazioni.

-Miscugli omogenei ed eterogenei e metodi di separazione dei miscugli.

-Le sostanze pure: elementi, composti, atomi e molecole.

-Legami chimici

#### BIOLOGIA:

-La molecola d'acqua

-Le biomolecole: Strutture e proprietà chimiche. Carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.

-La cellula: Struttura e funzioni della membrana plasmatica e degli organelli cellulari.

-Energia e metabolismo: il ruolo dell'ATP, caratteristiche e funzione degli enzimi.

## **PENTAMESTRE**

### **BIOLOGIA:**

-La divisione cellulare e la riproduzione dei viventi. Aseessuata e sessuata.

-Il ciclo cellulare e la mitosi; la meiosi e il crossing over.

-Le alterazioni del numero e della struttura dei cromosomi.

-Le leggi di Mendel. L'estensione della genetica mendeliana. Le basi cromosomiche dell'ereditarietà.

-I cromosomi sessuali e i caratteri legati al sesso.

-L'evoluzione. Predarwiniani. Charles Darwin e la teoria della selezione naturale.

-La biodiversità.

-La biosfera e sviluppo sostenibile.

## **Programmazione del laboratorio classi seconde**

### TRIMESTRE

Sicurezza nei laboratori, vetrerie e strumenti. Indicazioni per una corretta stesura delle relazioni di laboratorio.

La materia e i suoi stati fisici. Trasformazioni chimiche e fisiche. Miscugli omogenei ed eterogenei e metodi di separazione. Polarità delle molecole. Proprietà dell'acqua. Biomolecole.

Parti e uso del microscopio ottico, osservazione in vivo di preparati vari e di cellule vegetali e animali. Riconoscimento di tessuti.

### PENTAMESTRE

Osmosi, ambienti ipotonici e ipertonici.

Eventuale visione di filmati sulla riproduzione cellulare. Riconoscimento delle fasi di mitosi e meiosi in schemi e foto. Utilizzo del microscopio ottico e conseguenti osservazioni.

Esercizi di genetica.

## **OBIETTIVI E COMPETENZE**

- saper utilizzare in modo corretto il laboratorio
- saper osservare i fenomeni, interpretarli e descriverli in modo chiaro;
- saper formulare ipotesi in risposta a quesiti
- acquisire un corretto linguaggio scientifico

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

- Uso responsabile delle strumentazioni di laboratorio
- Corretta interpretazione dei protocolli
- Corretta stesura delle relazioni
- Dimostrazione dell'acquisizione dei principali concetti alla base delle tematiche della biologia e della chimica trattate in laboratorio nel corso dell'a.s.

# Storia e geografia

2023-2024: Deborah Boerman

## STORIA

Obiettivi educativi

.

Conoscere il passato e l'attuale contesto ambientale e socio-economico per comprendere meglio la realtà contemporanea in tutti i suoi aspetti.

.

Si segnala che, in ottemperanza a quanto deliberato nel Collegio Docenti del 16/05/2017, il dipartimento di lettere ha declinato le competenze trasversali individuate in quella sede come segue:

- Leggere e comprendere il libro di testo e le fonti

- Affrontare test e prove di vario tipo

Competenze

L'insegnamento della storia è finalizzato a:

-

leggere fonti e documenti di carattere storico

-

individuare e analizzare le problematiche riscontrate nei vari periodi storici

-

essere consapevoli dell'importanza del passato come chiave di lettura del presente

Abilità

Alla fine del biennio lo studente sarà in grado di:

-

esporre i fatti e i

problemi relativi agli eventi storici studiati

-  
usare con proprietà i  
fondamentali termini del linguaggio specifico della disciplina

-  
distinguere e  
comprendere i molteplici aspetti di un evento storico

-  
cogliere i nessi di  
causa ed effetto fra gli eventi

Conoscenze

Trimestre:

-  
Introduzione alla storia e alla storiografia (le fonti, la datazione e la  
periodizzazione)

-  
La preistoria, l'ominazione e le rivoluzioni del Neolitico

-  
Popoli e regni della Mesopotamia (Sumeri, Accadi, Babilonesi, Ittiti, Assiri)

-  
Egizi, Fenici, Ebrei, la Civiltà Cinese

-  
Il mondo dei Greci - Creta, Micene e il medioevo ellenico

Pentamestre:

-  
Il mondo delle Poleis - Sparta e Atene

-  
Le guerre tra Greci e Persiani - La lotta per l'egemonia nel mondo greco

-  
Il regno di Alessandro e l'ellenismo

-  
L'Italia arcaica e gli Etruschi - Roma dalle origini alla fine della monarchia

-  
La repubblica di Roma e la sua espansione nella penisola italiana - Le guerre  
puniche, l'annessione della Grecia, i rivolgimenti culturali e sociali.

## CLIL

Si svolgerà un modulo CLIL in co-presenza con il docente madrelingua.

## **GEOGRAFIA**

### Competenze

Distinguere le forme dell'organizzazione territoriale connesse con le strutture economiche, sociali e culturali, in particolare in relazione allo sviluppo sostenibile ed all'Agenda 2030.

### Abilità

Capacità di identificare le principali problematiche ambientali in relazione allo sviluppo sostenibile ed all'Agenda 2030.

### Conoscenze

I contenuti, tenuto conto delle Indicazioni Nazionali ("... temi principali: il paesaggio, l'urbanizzazione, la globalizzazione e le sue conseguenze, le diversità culturali (lingue, religioni), le migrazioni, la popolazione e la questione demografica, la relazione tra economia, ambiente e società, gli equilibri fra regioni del mondo, lo sviluppo sostenibile (energia, risorse idriche, cambiamento climatico, alimentazione e biodiversità), la geopolitica, l'Unione europea, l'Italia, l'Europa e i suoi Stati principali, i continenti e i loro Stati più rilevanti"), saranno scelti, approfonditi dagli alunni tramite lavori di gruppo ed esposti ai compagni grazie ai PPT.

Ulteriori approfondimenti di geografia verranno effettuati da parte dell'insegnante in base all'andamento dell'intero programma di geo-storia e dell'emergenza Covid.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Si rimanda al progetto stabilito dal Consiglio di Classe.

## **Metodi**

-

Lezione frontale con il supporto di PPT, lezione dialogata, lavori di gruppo, creazione di mappe concettuali.

-

Interventi sul metodo:

a) richiesta di prendere appunti in modo ordinato e organizzato e controllo dei quaderni

b) lettura e decodificazione del testo alla ricerca delle informazioni principali, secondarie, delle relazioni logiche, delle parole-chiave, del lessico specifico

c) creazione di mappe concettuali o schemi riassuntivi

## **Metodi**

Libro

di testo, brani storiografici, tavole cronologiche, carte geopolitiche, atlante storico e geografico, Power Point, mappe concettuali, documentari o film, siti internet.

Eventuali

visite a siti archeologici, musei e/o mostre temporanee.

## **Criteri di verifica e valutazione**

VALUTAZIONE:

Interrogazioni orali e verifiche scritte; saranno valutati complessivamente anche l'impegno, la partecipazione, la pertinenza delle domande poste durante la lezione, il livello di attenzione dimostrati durante l'intero percorso formativo.

CRITERI

DI VALUTAZIONE: Le verifiche scritte e le interrogazioni orali saranno valutate sulla base dei seguenti elementi:

1. CONTENUTI (conoscenza dei fatti, dei problemi, delle premesse, delle conseguenze e loro collocazione spazio-temporale);
2. CAPACITA' DI COMPrensione-ANALISI-SINTESI (capacità di comprendere la domanda, di individuare i nessi logici e i rapporti di causa-effetto, di operare collegamenti e confronti con analogie e differenze);
3. LINGUAGGIO (esposizione chiara e corretta, priva di errori ortografici, grammaticali e logici; uso della terminologia specifica).

In particolare, per le verifiche scritte e per le interrogazioni orali si userà la seguente griglia:

CONTENUTO	<u>Contenuto (5 punti)</u>
	Presenta i contenuti in modo gravemente lacunoso
	Presenta i contenuti in modo approssimativo
	Presenta i contenuti essenziali
	Presenta i contenuti in modo completo
	Presenta i contenuti in modo completo, approfondito e dettagliato
COMPRESIONE	<u>Comprensione / Analisi / Sintesi (3 punti)</u>
	Non comprende sempre le richieste, spesso non imposta in modo pertinente le risposte e/o possiede essenziali capacità di analisi e/o sintesi
	Imposta in modo sufficientemente pertinente le risposte e/o possiede discrete capacità di analisi e/o sintesi
	Imposta in modo coerente le risposte e/o possiede buone capacità di analisi e/o sintesi
LINGUAGGIO	<u>Linguaggio (2 punti)</u>
	Presenta alcuni gravi errori morfosintattici, ortografici (solo nello scritto) e/o non usa il linguaggio specifico
	Presenta alcune imperfezioni morfosintattiche, ortografiche e/o usa in modo accettabile il linguaggio specifico
	E' corretto nelle strutture morfosintattiche e/o usa in modo preciso il linguaggio specifico
	TOTALE

Nel caso di alunni con certificazioni di DSA, dal punto di vista linguistico, viene valutato unicamente l'utilizzo del linguaggio specifico.

# Disegno e storia dell'arte

## Obiettivi educativi

Potenziare le conoscenze lessicali e le competenze espositive con cui si veicolano i contenuti disciplinari della storia dell'arte, con particolare attenzione alla capacità di lettura dei codici espressivi, storici e simbolici veicolati dai manufatti artistici. Per il disegno tecnico, si affineranno le competenze nell'utilizzo delle varie procedure apprese, implementando gradualmente un approccio sempre più progettuale, flessibile e variato attraverso l'utilizzo delle tecniche di rappresentazione proiettiva.

## ABILITÀ, COMPETENZE DISCIPLINARI

Per le classi seconde.

Utilizzare in modo consapevole il lessico specifico della storia dell'arte. Leggere, comprendere e interpretare un'opera d'arte nelle sue componenti stilistiche ed espressive. Applicare i procedimenti di lettura di un'opera d'arte. Conoscere gli elementi del linguaggio visivo e la modalità di lettura di un'opera pittorica, scultorea, architettonica, fotografica, ecc., al fine di comprendere appieno i contenuti della disciplina, veicolati principalmente dal libro di testo e organizzare con efficacia e pertinenza la loro esposizione, in forma orale e scritta, sondando l'efficacia delle proprie competenze espressive.

- Utilizzare consapevolmente i codici linguistici del disegno tecnico.
- Utilizzare correttamente le attrezzature per il disegno, i glossari di storia dell'arte (glossari sia terminologici che iconici), il materiale di supporto allo studio messo a disposizione dall'insegnante.
- Comprendere la natura linguistico-espressiva dei manufatti artistici e architettonici, sapere attribuirvi una grammatica e una sintassi; riconoscerne regole di equilibrio, di simmetria, compositive.
- Sapere utilizzare correttamente le procedure esecutive del disegno tecnico apprese, anche al cospetto di una diversificazione delle prove valutative.
- Potenziare l'organizzare nei tempi e nei metodi per lo studio domestico che siano efficaci.
- Interagire in gruppo, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive. • individuare e rappresentare, collegamenti e relazioni, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.

• Imparare a progettare la presentazione di un lavoro di ricerca svolto in gruppo attraverso strumenti informatici e multimediali.

## COMPETENZE TRASVERSALI

Sviluppo e potenziamento di un preciso e rigoroso metodo di studio. Capacità di organizzare i tempi dello studio. Utilizzo corretto ed efficace degli strumenti.

### Imparare a imparare

- Organizzare il proprio apprendimento utilizzando varie fonti; comprendere messaggi di genere diverso (cartacei, informatici, multimediali ecc.).
- Interagire in gruppo, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive.
- Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.
- Imparare a progettare la presentazione di un lavoro di ricerca svolto singolarmente o in gruppo attraverso strumenti molteplici (cartacei, informatici e multimediali o altri strumenti).

Lo svolgimento del programma avrà come finalità principale il potenziamento delle capacità di lettura e interpretazione delle immagini, nonché lo sviluppo delle abilità grafiche. Il tutto teso a **potenziare le facoltà espressive e comunicative dell'alunno. I percorsi formativi propri della materia si adatteranno, per quanto possibile, alle inclinazioni personali degli studenti, nella prospettiva di valorizzare gli aspetti peculiari della personalità di ognuno.**

Nell'impostare gli itinerari di lavoro in relazione allo studio dei principali periodi artistici, verrà considerata come materia guida la storia, facendo agganci e riferimenti per collocare cronologicamente i vari stili e dare un significato alle manifestazioni artistiche.

Nelle esercitazioni di disegno che saranno proposte durante l'anno scolastico, si cercherà di mettere in evidenza le relazioni che esistono tra disegno e storia dell'arte, usando l'aspetto tecnico e pratico per far verificare quanto studiato a livello teorico.

Per consolidare negli allievi l'osservazione critica e alla comprensione del linguaggio artistico, verrà effettuata una sorta di **indagine su alcune opere d'arte tra le più significative dei periodi trattati.**

Per favorire lo sviluppo delle competenze saranno previsti anche lavori di approfondimento da svolgere in gruppo e da presentare alla classe, attraverso strumenti multimediali: progettare, documentare e presentare.

## DISEGNO

## **Contenuti didattici**

Proiezione ortogonale di figure piane e di solidi sia paralleli che inclinati rispetto ai piani di riferimento

Concetto di sezione applicata alla proiezione ortogonale (piani orizzontali, trasversali, inclinati)

Sezione di solidi (piramide, prismi) con piani paralleli ai piani di riferimento.

Sezione di solidi (piramide, prismi) con piani inclinati rispetto ai piani di riferimento

Introduzione allo studio delle proiezioni assonometriche.

Le varie tipologie di assonometria

Assonometrie di solidi

Sezione di solidi in assonometria

Tecniche cromatiche applicate al disegno tecnico

Proiezioni grafiche semplici.

## **STORIA DELL'ARTE**

### **Contenuti didattici**

[Arte Romana, riallineamento:](#)

Contesto

storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici, particolare attenzione alle tecniche costruttive. Le opere pubbliche e l'urbanistica. Tipologie abitative, Domus, Insulae, ville. Il palazzo imperiale di Massimiano a Milano. Il foro. Il Circo. La Basilica. La scultura: ritrattistica e rilievo storico. Statua di "Augusto Pontifex Maximus" e confronto con "Augusto di Prima Porta", "Colonna Traiana" e "Ara Pacis".

L' arte Paleocristiana, contesto storico-geografico, caratteristiche.

La simbologia. Gli edifici. Nomenclatura: studio e memorizzazione degli elementi architettonici che compongono gli edifici.

Arte Bizantina, contesto storico-geografico, caratteristiche. Il mosaico, tecnica e uso.

L'arte a Ravenna, [contesto](#)

[storico-geografico, caratteristiche](#). Nello specifico: "La Basilica di san Vitale", "Mausoleo di Galla Placidia" e altri edifici ravennati.

Arte Longobarda, [contesto](#)

[storico-geografico, caratteristiche](#). Definizione di "Arte maggiore" e "Arte

minore". Concetto di "Horror vacui".

Oreficeria, la  
tecnica a sbalzo.

Da Cividale del Friuli al Duomo di Monza e Pavia. Nello specifico: "Il Frontale di Agilulfo", "La Corona ferrea", "Evangelario di Teodolinda", "Plutei di Teodote". "Maiestas Domini, rilievo dell'Altare del duca Ratchis", "Visitazione" e "Adorazione dei magi".

Il Romanico

contesto storico-geografico, caratteristiche. L' arte nell' età dei Comuni.

L' architettura romanica in Italia. Milano Sant' Ambrogio. La Basilica di San Marco a Venezia. Il Duomo di Modena. Basilica di San Miniato al Monte e il Battistero di San Giovanni (Firenze). Piazza dei Miracoli a Pisa. Il San Nicola di Bari. Il Duomo di Monreale.

La scultura romanica: caratteri generali,

Wiligelmo e Antelami

Il Gotico

contesto storico-geografico, caratteristiche.

L'architettura gotica e le sue tecniche costruttive. L' architettura gotica in Europa

Il Gotico in Italia, caratteri generali.

Milano il Duomo

La scultura gotica: Nicola Pisano, Giovanni Pisano.

Le vetrate gotiche. L'estetica della luce. Tecnica e realizzazione della vetrata.

Giotto, caratteri generali e le opere più significative.

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Lezioni frontali, discussioni guidate, cooperative learning, peer to peer, esercitazioni operative in Laboratorio di Disegno.

L'insegnamento della storia dell'arte e del disegno non possono prescindere da un metodo integrato in cui visivo e verbale si legano completandosi in modo efficace. La trattazione verbale degli argomenti (oggetto di lezione), oltre al repertorio iconografico presente nel libro di testo, sarà integrato, quando necessario, dalla proiezione di immagini, video, slide, ecc. Le proiezioni destano un maggiore interesse, facilitando l'attenzione, la memorizzazione e quindi agevolando il processo di apprendimento.

## **STRUMENTI**

Uso del libro di testo, della LIM e di supporti multimediali.  
Pubblicazione delle presentazioni multimediali preparate dall'insegnante utilizzate durante le lezioni.

## **CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

- Osservazione sistematica degli alunni durante le fasi di lavoro.
- Discussione guidata e interrogazione orale.
- Verifiche scritte (a risposta multipla e/o domande aperte ecc.).
- Valutazione degli elaborati prodotti.
- Valutazione sulla comprensione del lavoro svolto.

### **Criteri di verifica e valutazione**

#### **Disegno**

- Verifica Grafica eseguita in classe e valutazione delle tavole eseguite a casa come compito.

Ai fini della valutazione finale si terrà conto della partecipazione alle attività opzionali pomeridiane, corso di pittura, e vari percorsi di potenziamento offerti dalla scuola .

#### **Storia dell'Arte**

Interrogazioni brevi dal posto (quando necessarie) Interrogazioni lunghe alla cattedra (quando necessarie) Verifiche scritte valide per l'orale (almeno una per trimestre e pentamestre). Trattandosi di compiti scritti validi per l'orale, in occasione della riconsegna delle verifiche, l'insegnante si riserva di chiedere ulteriori chiarimenti ed eventualmente riconsiderare la valutazione. Verifiche di recupero orali e/o scritte

## **PARAMETRI DI VALUTAZIONE**

#### **Disegno**

A. Comprensione della consegna e corretta esecuzione dell'esercizio.

B. Conoscenza delle regole e delle modalità di applicazione delle stesse.

C. Qualità grafica, precisione e completezza del disegno (inserimento delle lettere e della nomenclatura).

D. Conoscenza e uso del linguaggio specifico del disegno e delle norme che lo regolano.

### **Storia dell'Arte**

A. Comprensione della consegna.

B. Conoscenza dei contenuti.

C. Completezza, organicità, capacità di stabilire semplici collegamenti anche guidati.

D. Capacità espositive e conoscenza e uso del linguaggio specifico.

### **RECUPERO**

Recupero in itinere.

### **PRECISAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA**

L'attuazione di questa programmazione dipenderà dai ritmi di apprendimento della classe, ed eventualmente potrà subire variazioni anche a causa di assenze o interruzione dell'attività didattica per causa di forza maggiore.

# Scienze motorie e sportive

## **Obiettivi educativi**

1. Assumere un atteggiamento di responsabilità nei confronti dei compagni, dei docenti e dell'ambiente palestra; assistere i compagni in difficoltà e sostenersi vicendevolmente.
2. Sapere giocare con rispetto di sé stessi e degli avversari: il "Fair play"
3. Saper cogliere l'importanza di utilizzare un abbigliamento sempre adeguato durante le ore di lezione (tuta, scarpe da ginnastica), atteggiamento volto alla consapevolezza dei concetti di sicurezza e benessere
4. Accogliere e sostenere il ruolo dei compagni incaricati come "responsabili degli spogliatoi" , condividendo la responsabilità di mantenere questo luogo ordinato e pulito per il bene proprio e della collettività

## **Abilità, competenze disciplinari**

### ***Movimento***

1. Realizzare schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive
2. Percepire e riprodurre ritmi interni ed esterni attraverso il movimento
3. Muoversi nel territorio, riconoscendone le caratteristiche e rispettando l'ambiente
4. Elaborare risposte motorie efficaci riconoscendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette

### ***Linguaggi del Corpo***

1. Rappresentare idee, stati d'animo e sequenze con creatività e con tecniche espressive
2. Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali
3. Ideare e realizzare sequenze ritmiche di movimento e rappresentazioni con finalità espressive rispettando spazi, tempi e compagni

### ***Gioco e Sport***

1. Adattare le abilità tecniche alle situazioni richieste dai giochi e dagli sport in forma personale
2. Partecipare in forma propositiva alla scelta e alla realizzazione di strategie e tattiche delle attività sportive

3. Sperimentare nelle attività sportive i diversi ruoli, il fair play e l'arbitraggio
4. Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture

### **Salute e Benessere**

1. Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza per prevenire i principali infortuni e applicare alcune procedure di primo soccorso
2. Per mantenere lo stato di salute scegliere di evitare l'uso di sostanze illecite e adottare principi igienici e alimentari corretti
3. Scegliere di praticare l'attività motoria e sportiva (tempi, frequenza, carichi...) per migliorare l'efficienza psico-fisica.

### **CONTENUTI DIDATTICI**

#### *1° PERIODO-TRIMESTRE*

**Capacità motorie coordinative:** giochi ed esercizi

**Capacità motorie condizionali:** resistenza e mobilità

**Kinball:** fondamentali individuali e di squadra

**Pallamano:** fondamentali individuali e di squadra

**Pallavolo:** fondamentali individuali e di squadra

**Capacità motorie:** argomento teorico

#### *2°PERIODO-PENTAMESTRE*

**Pallacanestro:** fondamentali individuali e di squadra

**Calcio:** fondamentali individuali e di squadra

**Flag football:** fondamentali individuali e di squadra

Atletica leggera: velocità 80-100 metri, 200-400 metri; getto del peso frontale, salto in lungo, salto in alto frontale e laterale Tornei sportivi pallavolo, pallacanestro, calcio...

**Apparato muscoloscheletrico:** argomento teorico A queste attività saranno sempre affiancati a rotazione:

1. Circuiti motori di coordinazione
2. Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari attraverso la corsa di resistenza e circuiti motori specifici

3. Esercizi di coordinazione a carico dei muscoli degli arti superiori ed inferiori.

4. Esercizi di articolarietà e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni

## **Metodi**

La programmazione del primo biennio comporterà prove di ingresso che valutino la situazione di partenza del singolo alunno a livello pratico.

Dai risultati ottenuti si delinea la metodologia più adeguata per aumentare, migliorare e consolidare le qualità fisiche di ogni alunno ( forza, resistenza, mobilità ecc.) a breve, medio e lungo termine.

Ogni argomento sarà introdotto attraverso la visione di un video o la lettura di una scheda didattica che possa stimolare l'interesse dell'intero gruppo classe

In un'ottica di inclusione, vi saranno momenti di confronto atti a stimolare gli alunni più introversi ed in difficoltà.

Il gruppo classe verrà posto al centro dell'esperienza didattica, rendendo protagonisti

dell'esperienza motoria tutti gli alunni.

La teoria sarà di supporto alla pratica consentendo all'alunno la possibilità di comunicare, rielaborare personalmente e capire i propri limiti e potenzialità.

## **Strumenti**

1. Utilizzo di schede valutative, immagini, libri illustrati, dvd, filmati ecc.

2. Utilizzo piccoli e grandi attrezzi a disposizione presso le palestre nelle quali vengono svolte le lezioni pratiche

## **Criteri di verifica e valutazione**

Dalla valutazione dovrà risultare il livello di conseguimento degli obiettivi iniziali che si baseranno sulla validità, affidabilità e obiettività.

Per la valutazione conclusiva, ci si avvarrà sia dei voti ottenuti nelle varie prove ( valutazione sommativa) sia dalla valutazione formativa, intesa come crescita di maturità e serietà del lavoro eseguito.

Al termine di ogni unità didattica:

### *PER GLI SPORT INDIVIDUALI*

1) Verifica sull'apprendimento dei fondamentali individuali dello sport preso in analisi

### *PER GLI SPORT DI SQUADRA*

1) Verifica sull'apprendimento dei fondamenti individuali e di squadra dello sport preso in analisi

2) Verifica sull'acquisizione delle regole fondamentali attraverso l'osservazione sistematica degli alunni in momenti di gioco strutturati

*PER GLI ARGOMENTI TEORICI:*

1) Verifica scritta con domande aperte e/o chiuse

<b>LIVELLO COMPETENZA</b>	
<b>INSUFFICIENTE</b>	L'alunno dimostra scarso interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche si rifiuta di portare a termine le attività e dimostra un'insufficiente conoscenza del regolamento degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a meno del 50% delle domande somministrate ( 50%).
<b>BASE</b>	L'alunno dimostra un discreto interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le attività e anche se sovente dimentica il regolamento degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle domande somministrate ( 50%-70%).
<b>INTERMEDIO</b>	L'alunno dimostra un buono interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le attività dimostrando una buona conoscenza del regolamento degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle domande somministrate ( 70%-80%).
<b>AVANZATO</b>	L'alunno dimostra un eccellente interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le attività e comprende il regolamento di base degli sport presi in analisi e aiuta i compagni in difficoltà nell'apprendimento. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 80% delle domande somministrate ( 90%-100%).

### **Competenze di Educazione Civica**

I valori di Educazione Civica fanno parte integrante dei fondamenti dell'attività motoria pratica e teorica; pertanto, vengono trattati durante lo svolgimento delle normali lezioni curricolari.

Nell'analisi delle singole Unità Didattiche di Apprendimento vengono enfatizzati i seguenti valori a fondamento della nostra concezione di sport:

- La persona è il valore in sé dello sport, dei suoi significati e delle sue espressioni.
- Il valore della sconfitta, espressione dell'accettazione dei propri limiti, della capacità di tollerare le frustrazioni e le smentite, del coraggio di ricominciare.
- Il valore della competizione, espressione del confronto leale con quanti ricercano i loro e dell'incontro con l'altro da sé.
- Il valore della vittoria, espressione di una giusta gratificazione quale esito dei propri sacrifici e del proprio impegno.
- Il valore del gioco, espressione di creatività e di gioia disinteressata.
- Il senso del limite, espressione di sobrietà nella ricerca di prestazioni e sensazioni e di rifiuto dell'emozione che nasce dal rischio inutile.
- Il valore dell'eccellenza, espressione della ricerca e del superamento dei propri limiti e

dell'esempio positivo

- Il valore della squadra e della dimensione collettiva, espressione di condivisione, di reciprocità, della capacità di rispettare e di valorizzare le individualità e le differenze.
- Il valore della fatica, espressione dell'impegno, della determinazione, della costruzione di un progetto di futuro, contro ogni soluzione abbreviata, ogni appiattimento emozionale sul presente, ogni successo illusorio.
- Il valore delle regole, espressione di onestà verso se stessi e di rispetto degli altri.
- Il valore del tempo e della lentezza, espressione della capacità di conciliare i ritmi della vita a cadenze che lascino spazio alla qualità delle relazioni, alla maturazione di sé, al dialogo interiore. Il valore di tutte le abilità, espressione della dignità e della bellezza che appartengono ad ogni condizione e ad ogni fase della vita

# Religione

## ***Obiettivi educativi***

### **Dal punto di vista cognitivo:**

- far emergere la rilevanza antropologica, storica, culturale e assiologia della dimensione e del fatto religioso.
- presentare i principali contenuti del cristianesimo cattolico con riferimento ai suoi rapporti con le altre confessioni cristiane e specifica attenzione al suo sviluppo nel contesto culturale europeo e italiano
- stimolare il confronto con le altre religioni (culture e sistemi di significati) sia dal punto di vista teorico sia dal punto di vista degli atteggiamenti concreti che generano, con particolare attenzione alle grandi religioni e alle nuove forme di religiosità che testimoniano la coerenza della domanda religiosa
- favorire elementi di conoscenza e occasioni di riflessione critica per indicare la necessità di comprensione e rispetto per le diverse esperienze e scelte, al di là di pregiudizi, luoghi comuni e prospettive inautentiche
- far emergere la capacità della religione cattolica di generare significati con cui confrontarsi per le risposte ai problemi dell'uomo e alle scelte fondamentali della vita.

**Dal punto di vista relazionale** l'insegnamento punta a valorizzare all'interno della classe gli atteggiamenti che derivano dai valori che vengono indicati come propri del cattolicesimo. Ascolto, rispetto, responsabilità, capacità di assumere attivamente le scelte e di gestirne le conseguenze, capacità di valutazione critica, capacità di agire come gruppo vengono stimolate e promosse dagli aspetti cognitivi e dalle attività didattiche che vengono proposte nel corso dell'insegnamento.

**Con particolare riferimento al secondo anno di Liceo**, le competenze relazionali su cui ci si focalizza sono volte maggiore consapevolezza dei rapporti da tenere con i docenti e all'interno della classe perché siano funzionali al successo formativo individuale e collettivo.

## ***Competenze disciplinari e abilità attese***

Le competenze e le abilità che, sinteticamente, dovrebbe possedere l'alunn\* alla fine del primo biennio sono le seguenti:

- Consapevolezza delle domande che l'uomo si pone e si è sempre posto e della stretta relazione di queste domande con la risposta religiosa.
- Confronto con la risposta cristiano-cattolica a queste domande:
  - o origine del cristianesimo, nella sua radice ebraica
  - o la Bibbia nel suo valore storico, letterario, religioso e fonte del cristianesimo
  - o la persona e il messaggio di Gesù Cristo

o le tappe fondamentali della storia della Chiesa nel primo millennio, anche come contributo alla nascita e allo sviluppo della cultura europea

- Presa di coscienza che le scelte fondamentali della vita hanno un valore etico e che il cristianesimo le orienta verso

o la responsabilità verso se stessi e gli altri

o la ricerca della verità e della giustizia

o l'impegno per il bene comune

o la costruzione della pace

- Capacità di riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri

- Conoscenza del linguaggio religioso cristiano-cattolico nelle sue diverse espressioni bibliche, ecclesiali ed anche artistiche e culturali

- Conoscenza della natura della Chiesa e del significato della sua attività

- Presa di coscienza della diversità di religioni e di posizioni culturali diverse e del loro significato

- Capacità di dialogo rispettoso con queste ultime, alla ricerca di punti in comune pur nella valorizzazione delle differenze come ricchezza e contributo alla verità

### **Contenuti didattici**

*La programmazione dei contenuti didattici è organizzata concettualmente per moduli che tuttavia non hanno pretesa di sistematicità. Durante le singole lezioni, i vari contenuti specifici qui sotto elencati possono essere anticipati, intrecciati, rinviati, ampliati o ridotti.*

*La programmazione è generica e generale per ogni anno di corso. Le dinamiche di classe e il rapporto didattico/educativo che si stabilisce in ognuna di esse determinano le diverse sottolineature ed anche gli eventuali scostamenti dal programma generale. Ciò è reso possibile dalla particolare natura normativa ed epistemologica dell'IRC.*

*Solo in fase di programma svolto potrà essere chiaro il percorso affettivamente proposto. Il format consuntivo del programma svolto difficilmente ricalcherà peraltro lo schema proposto in questa fase preventiva.*

**Il programma didattico per il SECONDO ANNO** prevede

### **Modulo Introduttivo \_ L'anno dello Scriba**

La caratteristica didattica ed educativa del secondo anno al Liceo può essere descritta con l'espressione "Anno dello Scriba". La riflessione che si propone, attraverso attività di vario genere, mira a far comprendere che questo nuovo periodo formativo è occasione per appropriarsi in modo più maturo del percorso, delle nozioni e dei metodi in modo da diventare "padroni" della propria conoscenza, declinata in nozioni, abilità e competenze.

Il riferimento è il versetto evangelico in cui lo scriba che diviene discepolo è un padrone di casa che dal suo tesoro sa estrarre cose nuove e cose antiche. Il versetto qui interessa non tanto per il suo significato religioso, ma per quello motivazionale, per stimolare appunto il corretto atteggiamento nei confronti del nuovo impegno scolastico.

### **Moduli Antropologici \_ 1 / A Cimma di F. De André: religiosità della vita quotidiana, spiritualità e materialismo, atteggiamento religioso e superstizione**

La riflessione parte dalla canzone di De André che in modo inaspettato apre il discorso sui rituali quotidiani presenti nel mondo antico, sulla religiosità quotidiana legata all'armonia con l'ambiente naturale e alla meraviglia, all'incontro di varie espressioni religiose.

Il discorso si amplia sulla differenza tra spirito religioso e superstizione, e tra spiritualità e materialismo. L'obiettivo è far emergere la dimensione religiosa anche al di là di un sistema organizzato di credenze, di religioni codificate.

### **Moduli Antropologici \_ 2 / Mito, rito e simbolo - Religione come rapporto tra Sacro e Profano**

Le religioni nascono come strutturazione concreta e modalità di gestione di quel rapporto tra realtà naturale e soprannaturale, tra sacro e profano che l'umanità ha sempre intuito in ciò che della sua vita non è riuscita a spiegare e ad afferrare. Il mito, il rito e il simbolo sono le tre modalità con cui l'uomo cerca di raccontare l'indicibile, tenersi in contatto con ciò che apparentemente è invisibile, trasmettere i significati religiosi.

Il linguaggio mitico, rituale e simbolico era molto importante nel mondo antico, di cui costituiva le basi, ma non è stato abbandonato nei tempi moderni e contemporanei e non è stato soppiantato dall'esattezza dei linguaggi scientifici, che rispondono in realtà con altri metodi ad altre domande. Il simbolo soprattutto è un elemento costitutivo dell'umano; si modifica ma non scompare.

### **Modulo Biblico \_ La Bibbia come Rivelazione di Dio**

Per almeno due delle tre grandi religioni monoteiste la Bibbia è Rivelazione di Dio (più che della Parola di Dio) e anche la terza religione monoteista riconosce alla Bibbia una "verità" religiosa molto ampia, tanto da avere origine in parte dai suoi stessi racconti.

L'analisi della struttura della Bibbia Ebraica (il Tanak) e di quella cristiana vuole mostrare il che senso quei testi vengono definiti Sacri, a partire da ciò che raccontano e perché lo raccontano. Le influenze che la Bibbia e la cultura ebraico-cristiana hanno soprattutto sulla nascita dell'Islam amplifica e approfondisce questo discorso. La Bibbia è opera dell'uomo che riflette l'esperienza di Dio: in questa logica si legge il tema dell'ispirazione. In questo emerge la differenza con il Corano, che verrà messa in luce nel modulo storico-religioso previsto per quest'anno.

### **Modulo Storico-religioso \_ Islam, l'altra grande religione del Libro**

Nata a partire dalla religiosità ebraica e cristiana, come reazione al politeismo opportunistico dell'Arabia l'Islam è l'altra grande religione rivelata, in cui Dio viene a cercare l'uomo. Nata in un contesto molto contrastato, la religione di Maometto sviluppa elementi caratteristici che la differenziano da subito dalle due tradizioni da cui inizialmente si alimenta. La conoscenza degli elementi in comune e delle differenze aiuta a comprendere tutte e tre le grandi tradizioni religiose che hanno plasmato il nostro mondo moderno e contemporaneo.

L'esempio del Corano serve a capire perché l'Islam appare più rigido del cristianesimo, la conoscenza della corrente mistica dei Sufi serve a ridimensionare una visione un po' limitata di questa religione. Così si possono approfondire con maggiore consapevolezza pratica religiosa, riti e feste nell'Islam.

La comprensione della storia islamica è fondamentale per fare luce sulle questioni dell'Islam attuale: le divisioni interne, il rapporto con la politica e lo Stato e quelle che impattano di più sul rapporto con il resto del mondo: diritti umani, fondamentalismo, la condizione della donna - L'esempio della cucina halal serve per domandarsi se sia impossibile o invece strettamente necessario il dialogo tra cultura islamica e cultura occidentale. Quanto poi al dialogo tra Cristianesimo e Islam, si tratta di una necessità storica.

### **Modulo Teologico-Ecclesiale \_ Il nucleo della Fede Cristiana**

Cosa crede il cristiano? Questa domanda a bruciapelo è occasione per la riflessione sul mondo cristiano, nelle sue articolazioni. Cosa dovrebbe essere irrinunciabile per il credente cristiano? Quanto emerge di questo nucleo fondante dalla vita e dalla testimonianza dei cristiani concretamente operanti nel mondo? Le varie confessioni cristiane cosa condividono e per che cosa si dividono?

L'anima, la resurrezione dai morti, una vita per l'eternità... L'indifferenza per questi temi, il loro rifiuto oggi si giustifica spesso con il ricorso alla scienza. Ma questa contrapposizione è fondata? E questi temi hanno a che fare con il "miracolo" e con l'idea del trascendente?

### **Modulo etico-esistenziale \_ Il male nel mondo**

Un tema che viene spesso confuso con il tema di Dio è quello del male e della sofferenza. L'attualità ci mostra molte situazioni di male: le guerre, il clima impazzito, la povertà e la stessa vita umana è segnata dalla sofferenza, prima tra tutte quella della malattia. L'indagine sulla radice del male non avrà mai fine.

Al di là di tenere viva la domanda, sul fronte delle risposte la lotta per diritti umani, la solidarietà e il donarsi per gli altri alla portata di tutti, e ottengono anche risultati. E hanno anche risvolti impensabili.

Una risposta certamente sbagliata è invece la pena di morte e la giustizia oppressiva: si può fare il male per ottenere un bene? E allora esistono dei poteri buoni?

### **Moduli Esperienziali e di attualità**

In seconda Liceo ragazze e ragazzi dovrebbero essere sempre più consapevoli della complessità dei rapporti personali e iniziare a guardare il mondo circostante con sempre maggiore attenzione. Tematiche di attualità tra cui problematiche socio-politiche particolarmente rilevanti, realtà culturali legate alla comunicazione, ai social media, all'arte e allo sport con le loro implicazioni anche psico-sociali sono legate all'esperienza adolescenziale e giovanile e richiedono a volte di essere messe a tema e discusse già a questa età.

Ci sono poi le varie Giornate e ricorrenze nazionali e internazionali di cui è costellato l'anno scolastico. L'evidenziazione e la riflessione su alcune di queste (ciclicamente o in modo più selettivo) vuole sottrarre le stesse alla banalizzazione e all'ipocrisia tipica del "una volta all'anno", cercando di mettere in luce aspetti ed esperienze originali e di fondare le motivazioni di queste ricorrenze per estenderne il valore alla vita quotidiana. Il carattere celebrativo anche dal punto di

vista civile ha grande affinità con il tema religioso, così come la necessità di avere giorni speciali e festivi, che interrompano e diano senso e motivazione alla ferialità

Le tematiche di questi moduli potranno essere a volte estemporanee e monografiche, a volte più strutturate e già a partire dalla Prima potranno essere sviluppate anche a partire da proposte e richieste della classe, come gruppo e come singol\*

### **Metodi**

Nello svolgimento di ogni modulo sono previste diverse metodologie, senza eccessivi tecnicismi, con l'obiettivo principale del coinvolgimento attivo de\* student\*.

La lezione frontale e la lezione partecipata (per lo più intrecciate) saranno utilizzate per la parte espositiva-contenutistica degli argomenti.

Potranno essere anticipate, accompagnate o seguite da lavori di gruppo per impostare, sviluppare o consolidare i punti più importanti. Nel biennio si introdurranno anche a volte, a seconda della situazione della classe, discussioni più strutturate e dibattiti in classe.

Una preziosa risorsa per l'attualizzazione e la l'acquisizione personale delle tematiche, e anche con finalità euristiche nella parte esperienziale del percorso, potrà essere rappresentata dalle tecniche di animazione, che verranno utilizzate valutando con attenzione il livello di adeguatezza della classe.

### **Strumenti**

Ampia la varietà degli strumenti, dall'uso di testi vari (anche tramite fotocopie) ai percorsi iconografici (soprattutto artistici), alla musica.

L'uso dei social network ha implicazioni didattiche ancora controverse. Se utilizzati, lo si farà soprattutto con intento educativo sulla loro natura, sulla loro importanza e sui loro limiti.

Importante sarà in alcuni casi l'uso dei video, di varia provenienza (documentari, serie TV, approfondimenti di cronaca). La vasta filmografia utilizzabile in questo insegnamento rimane strumento prezioso (anche se di delicato utilizzo), sia intesa come proiezione di film interi sia attraverso l'uso (prudente) di sequenze su un tema.

A partire dai primi anni, si chiederà a\* ragazz\* di avere a lezione un quaderno, per annotare le nozioni importanti che saranno poi oggetto di verifica. In ogni caso il materiale riassuntivo o quello che serve per lo sviluppo dei diversi temi sarà messo a disposizione de\* ragazz\* attraverso le piattaforme digitali.

L'utilizzo degli strumenti digitali che in epoca post-Covid sono entrati a far parte dello strumentario didattico sarà valutato a seconda dell'utilità per gli argomenti trattati e della capacità ricettiva della classe.

Il libro di testo è uno strumento di supporto soprattutto per lo studio e l'approfondimento. Si indicheranno per gli argomenti i riferimenti al testo e si utilizzeranno le proposte di attività e le risorse multimediali.

La scelta e l'utilizzo combinati dei vari metodi e strumenti saranno il più possibile adattati alla situazione didattica (situazione della classe, numero de\* student\*, stato di avanzamento del

percorso, competenze e abilità già presenti, richieste e situazioni particolari).

### ***Criteri di misurazione e valutazione***

La verifica in itinere verrà fatta in genere, all'inizio di ogni lezione, facendo richiamare a\* ragazz\* il senso della/e lezioni precedenti e verificando che siano consapevol\* dove collocarle nel percorso.

L'oggettività della valutazione sarà data da prove (non necessariamente scritte) che si svolgeranno indicativamente al termine dei moduli. A fine trimestre e a fine pentamestre si farà una prova di valutazione complessiva che dia spazio anche a momenti di autovalutazione.

Il maggior peso nella valutazione sarà comunque attribuito alla dinamica che si svilupperà (a livello collettivo e individuale) nell'interazione in classe: la disponibilità a partecipare alle attività proposte e in generale al dialogo educativo, l'interesse e l'impegno dimostrati a lezione, la conoscenza del linguaggio e dei concetti specifici, la capacità di riflessione critica e di intervento a proposito sono gli elementi verificati permanentemente nel corso dell'attività didattica, durante le lezioni. La correttezza dell'atteggiamento rientra tra questi criteri, non certamente come tra gli ultimi.

Studentesse e studenti desideros\* di una valutazione ulteriore, soprattutto in vista del credito scolastico del Triennio (assegnabile se la votazione IRC corrisponde al massimo, vale a dire "Ottimo") saranno invitat\* e guidat\* ad un'attività di approfondimento da presentare in classe.

# Educazione civica 2023/24

SCHEDA DI SINTESI EDUCAZIONE CIVICA A CURA DEL  
CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 2 I DATA  
APPROVAZIONE 08/11/2023

## CONTENUTO

– TEMA TRASVERSALE INDIVIDUATO: PER LA CLASSE

**Alimentazione,  
salute e benessere.**

## AMBITI

E TRAGUARDI DI COMPETENZA

AMBITO	TRAGUARDI DI COMPETENZA	CURVATURA CURRICOLARE	RISULTATI DI APPRENDIMENTO / OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO
<b>1.competenza alfabetica funzionale;</b>  <b>2.competenza multilinguistica;</b> <b>competenza di base in scienze e tecnologie;</b>  <b>3.competenza digitale;</b> <b>competenza personale,</b>	1. Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati. Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.  2. Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto.	Declinazione curricolare (disciplina/e implicata/e),  il cui docente si farà carico della valutazione  <b>ITALIANO</b>  LA STORIA NEL PIATTO. IL CIBO NEI "PROMESSI SPOSI".  La fame nel mondo.  Articolo 32 della Costituzione	Abilità di interpretare problemi aperti  Abilità di applicare strategie risolutive a problemi aperti.

**sociale e capacità di imparare ad imparare;**

**competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;**

**4.competenza imprenditoriale;**

**5.competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali**

3.Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali.

4.Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso.

appropriato delle competenze espressive.

## **LATINO**

“Mens sana in corpore sano”:  
l'alimentazione  
dei Romani; i Romani e la salute  
pubblica.

Diventare/essere  
cittadini responsabili  
consapevoli delle proprie  
radici culturali

## **STORIA**

<p><b>SVILUPPO SOSTENIBILE,</b>  <b>educazione ambientale,</b>  <b>educazione alla salute</b></p>		<p>Prospettive sociali ed economiche, sviluppo sostenibile (lavori di gruppo)</p> <p><b>Scienze</b></p> <p>Principi di una dieta equilibrata e sana che previene le patologie e rallenta l'invecchiamento secondo i LARN (Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana) come indicato dal ministero della sanità. La dieta mediterranea, patrimonio immateriale dell'umanità per l'UNESCO.</p> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <p>I problemi dell'alimentazione: Anoressia, bulimia, disturbo da alimentazione incontrollata.</p>		
<p><b>Tutela delle identità e delle eccellenze produttive e culturali dei diversi paesi.</b></p>		<p><b>INGLESE</b></p> <p>Breakfast in England</p>	<p>Abilità linguistiche e comunicative</p>	
<p><b>CITTADINANZA DIGITALE</b></p>	<p>Attività pratica e/o di cittadinanza attiva proposta agli studenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il compito di realtà si svolge in 4</li> </ul>		

**COMPETENZE  
TRASVERSALI**

Produrre una riflessione critica personale che utilizzi contenuti appresi contestualizzandoli in una situazione contemporanea. Saper analizzare, inquadrare, cogliere elementi nuovi, dimostrando la capacità di rivedere e correggere

**giornate, durante il mese di maggio, e si compone di una parte progettuale e una parte pratica:**

1. Progettazione di un libro di ricette:  
ideazione del piatto in base ai prodotti utilizzati ai tempi del romanzo manzoniano;  
redazione delle ricette;
2. realizzazione del libro digitale con il contributo dei docenti di Italiano, Scienze e Inglese.

**Realizzazione di un questionario per raccogliere informazioni sulle abitudini alimentari da somministrare agli alunni e alle famiglie utilizzando la piattaforma google moduli.**

- Somministrazione del questionario online agli studenti e loro famiglie e raccolta dei dati in forma anonima.
  - Analisi aggregata dei dati raccolti in modo anonimo. E costruzione del profilo medio di comportamento alimentare
- Discussione dei comportamenti alimentari non corretti e aderenti alla dieta equilibrata e sana.

**totale**

## COMPITO DI REALTÀ

- Il compito di realtà si svolge in 4 giornate, durante il mese di maggio, e si compone di una parte progettuale e una parte pratica:

### 1. Progettazione di un libro di ricette:

ideazione del piatto in base ai prodotti utilizzati ai tempi del romanzo manzoniano;

redazione delle ricette;

### 2. realizzazione del libro digitale con il contributo dei docenti di Italiano, Scienze e Inglese.

.

Realizzazione di un questionario per raccogliere informazioni sulle abitudini alimentari da somministrare agli alunni e alle famiglie utilizzando la piattaforma google moduli.

.

Somministrazione del questionario online agli studenti e loro famiglie e raccolta dei dati in forma anonima.

.

Analisi aggregata dei dati raccolti in modo anonimo. E costruzione del profilo medio di comportamento alimentare

Discussione dei comportamenti alimentari non corretti e aderenti alla dieta equilibrata e sana.

Il Consiglio di  
Classe prevede la presenza di esperti esterni? No

Il Consiglio di

Classe prevede di utilizzare ore CLIL per l'Educazione Civica? No

Il Consiglio di

Classe prevede di realizzare un'uscita didattica o una visita guidata inerente i contenuti trasversali trattati? **Sì**

## **Firme**

Disegno e storia dell'arte Miriam Suberini

Inglese Caranese Tiziana

Italiano e latino Di Muro Annunziata

Matematica e fisica Goggi Lucia

Religione Borasi Natale

Scienze Rotondo Giuseppe

scienze lab Rotondo Giuseppe

Scienze motorie Stella Marta

Storia e geografia Boerman Deborah