# Documento della Classe 1E

# 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

# Consiglio di Classe

# Coordinatore

prof.ssa Boerman Deborah

# Segretario

prof. lussi Natale

# Consiglio di classe

Fisica Coda Margherita

Storia Boerman Deborah

Italiano e Latino Allegra Cristina

Inglese Iussi Natale

Scienze motorie Lazzari Chiara Marta

Matematica Lucchelli Elisabetta

Religione Mencarelli Andrea

Scienze Garofoli Paola Maristella

Disegno e Storia dell'arte Pichierri Cosimo

Alternativa Dambra Roberta

# Obiettivi educativi della classe

## Per incentivare la

conoscenza reciproca degli studenti, è stata organizzata una giornata dedicata nel mese di settembre al progetto «Classe si diventa»

# Per favorire, durante

l'anno scolastico 2022-23, la crescita culturale e sociale, il Consiglio di classe fissa i seguenti obiettivi educativi:

# PERSONALI:

1)

## Acquisire

un corretto metodo di studio: seguire con attenzione le lezioni; prendere appunti in modo efficace; organizzare i tempi dello studio; iniziare ad utilizzare autonomamente gli strumenti di lavoro; esporre oralmente, utilizzando il lessico specifico della materia; fornire nelle prove scritte ed orali risposte pertinenti e motivate.

2)

# Incentivare

l'impegno personale, il rispetto delle consegne e la partecipazione attiva alle lezioni.

3)

# Migliorare

la volontà di dialogare, inserendosi in una discussione in modo ordinato e nel rispetto delle opinioni altrui.

## SOCIALI:

4)

# Partecipare

responsabilmente alle attività scolastiche, nel rispetto delle regole e con spirito di collaborazione;

5)

# Rispettare

il bene comune;

6)

# Acquisire

competenze di educazione civica, anche attraverso la partecipazione ai progetti proposti.

# Lingua e letteratura italiana

# Programmazione didattica di Italiano Classe 1 E a.sc. '22-'23

# Obiettivi educativi

-Sviluppare una responsabilizzazione rispetto all'impegno

scolastico e una capacità di autovalutazione che guidi l'allievo ad una

riflessione sul metodo di studio e sui processi di apprendimento;

-Sviluppare un rapporto con gli insegnanti e i compagni fondato su fiducia e collaborazione

-Sviluppare un dialogo all'interno della classe

-Sviluppare la consapevolezza della necessità di scegliere adeguatamente termini e registro

linguistico per

realizzare una comunicazione efficace e rispettosa dell'altro in qualsiasi contesto comunicativo.

# Abilità e competenze disciplinari

- Saper

individuare natura, funzioni e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo;

- Saper riflettere sulla lingua dal punto di vista ortografico, morfologico e sintattico;

- Saper rispettare (nella produzione orale) i turni verbali, l'ordine dei temi, l'efficacia espressiva;

 Avviare all'abilità del saper prendere appunti, redigere sintesi;

 Saper padroneggiare gli strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi semplici;

- Saper interpretare e commentare testi in prosa e in versi

Saper utilizzare gli strumenti funzionali allo studio: dizionario, quaderno, libri

#### Conoscenze

- Principali connettivi logici, strutture fondamentali della frase semplice;
- Strutture essenziali dei testi descrittivi, narrativi, espositivi;

Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi;

- -Conoscere gli elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso;
- Individuazione di alcune caratteristiche dei generi letterari studiati;
- Conoscenza di autori, opere e testi appartenenti all'epica classica;
- Conoscere ed utilizzare il lessico specifico dell'epica e della narratologia.

## Contenuti didattici

# **Trimestre**

Lingua: ortografia

e interpunzione; morfologia (parti del discorso); sintassi della frase semplice

(studio

sistematico dei complementi)

Narrativa: narratologia

(fabula e intreccio; lo schema del racconto; tempo della storia e tempo del

racconto; analessi

e prolessi; le tipologia di narratore e di focalizzazione; i personaggi; il discorso diretto, indiretto e l'indiretto libero); caratteristiche dei principali generi

della narrazione

(fantastico, fantascienza e fantasy, giallo, narrazione realistica);

lettura e analisi

di testi dall'antologia (preferibilmente racconti)

## Dicembre e Pentamestre

Epica: la questione

omerica; caratteristiche formali e stilistiche dei poemi omerici; temi e contenuti:

lettura, parafrasi

e analisi di passi di epica omerica (Iliade, Odissea); l'epica virgiliana:

inquadramento

dell'età augustea, caratteristiche tematiche, strutturali, formali e

stilistiche

dell'Eneide. Lettura, parafrasi, analisi e commento di passi scelti dall'Eneide;

Lettura domestica

integrale di romanzi di autori italiano e stranieri (**Dicembre e Pentamestre**)

Tutto l'anno

Produzione

scritta: riassunto, tema narrativo, tema espositivo analisi del testo narrativo (**Tutto l'anno**)

# Metodi

Lezione frontale,

lezione partecipata, correzione dei compiti svolti a casa, ritiro del quaderno per la correzione di testi di esercitazione di scrittura;

## Strumenti

Libri di testo,

materiale fornito dall'insegnante in fotocopia o caricato in piattaforma Elionet, LIM,

risorse online,

registro elettronico.

# Recupero

Attività di

recupero in itinere; correzione sistematica e/o a campione dei compiti svolti a casa; esercizi assegnati individualmente e corretti dall'insegnante.

## Criteri di verifica e valutazione

Verifica per lo

scritto, mediante almeno due prove scritte nel trimestre e almeno tre prove scritte nel

pentamestre; per

l'orale, mediante almeno due prove orali nel trimestre e almeno due prove orali

nel pentamestre;

una delle due prove orali potrà essere sostituita da una prova scritta valida per

l'orale.

Prove per la

valutazione dello scritto potranno essere: elaborati scritti di tipologie diverse (temi,

analisi di testi

in prosa, analisi di testi di epica). Per la valutazione delle prove scritte si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata in Dipartimento.

Prove per la

valutazione dell'orale potranno essere: interrogazioni, verifiche di morfo-sintassi,

prove a risposta aperta,

a risposta multipla, ecc.; analisi di testi narrativi. Per le valutazioni scritte si forniscono di volta in volta i criteri numerici per il raggiungimento della sufficienza.

I compiti

assegnati per casa potranno essere

utilizzati per

acquisire ulteriori elementi di valutazione complessiva sulle conoscenze, competenze e

abilità dello

studente

# I voti

Si

utilizzerà la scala docimologica dal 1 al 10

# Lingua e cultura latina

# PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI LINGUA E LETTARATURA LATINA cl. 1 E an.sc '22-'23

# **COMPETENZE DISCIPLINARI**

- -Conoscere e utilizzare il lessico specifico minimo.
- -Saper utilizzare gli strumenti funzionali allo studio: dizionario, elenco vocaboli, quaderno, libri
- -Conoscere gli elementi morfologici e sintattici affrontati
- -Saper tradurre e comprendere testi di media difficoltà

Al termine del primo anno di

studio del latino l'allievo dovrà saper leggere, comprendere un testo latino analizzando gli elementi morfologici, sintattici, lessicali-semantici, di connessione testuale; dovrà inoltre saper tradurre il testo nel rispetto delle norme linguistico-espressive della lingua italiana, avviando una consapevolezza sia della specificità della cultura latina, sia dei rapporti che la legano alla lingua e civiltà italiana

# **CONTENUTI DISCIPLINARI**

Morfologia nominale: le cinque declinazioni con le particolarità, pronomi personali soggetto, apposizione e pronomi personali, aggettivi della prima e seconda classe; pronomi e avverbi.

Morfologia verbale: le quattro coniugazioni attive e passive, modi finiti e non finiti del verbo;

<u>Sintassi</u>: i principali complementi; la proposizione temporale introdotta dal cum e da dum, proposizione causale introdotta da quod, quia e quoniam; la proposizione relativa.

#### **TEMPI**

Non si fissano i tempi della

programmazione che procederà adeguandosi alle difficoltà incontrate dalla classe; si seguirà la scansione degli argomenti proposti dal libro di testo per poter permettere agli studenti di svolgere gli esercizi sui vari argomenti studiati.

# **METODI E STRUMENTI**

Lezione frontale, lezione partecipata, attività di laboratorio guidato dall'insegnante per la traduzione del testo; esercizi in classe, correzione collegiale e/o individuale.

Libri di testo, LIM, materiali forniti dall'insegnante in piattaforma (esercizi, esemplificazioni di testi tradotti)

# **CRITERI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE**

La scala dei voti va da 1 a 10.

Il numero di verifiche valide per lo scritto è fissato in 2 per il trimestre e 3 per il pentamestre; quello delle prove orali in due per trimestre e pentamestre (si fa riferimento alla programmazione di dipartimento).

# Alla

valutazione delle prove scritte concorrono: la conoscenza dei contenuti grammaticali, la correttezza grammaticale e sintattica della traduzione dei testi. - riconoscimento delle regole di morfosintassi della lingua di partenza e le competenze linguistiche di base nella lingua d'arrivo (ortografia, morfosintassi, punteggiatura, lessico e stile)Alla valutazione delle prove orali concorrono: la conoscenza delle regole grammaticali e l'abilità di traduzione di frasi o brevi testi.

Si effettueranno verifiche scritte di conoscenza della grammatica (prove di grammatica su porzioni definite del programma) valide per la valutazione orale.

# Lingua e cultura inglese

Anno Scolastico 2022-2023

Le seguenti

linee programmatiche potranno essere modificate in itinere in relazione ai livelli di partenza e ai ritmi di apprendimento delle singole classi.

# ATTIVITA' DI RIALLINEAMENTO

Il dipartimento organizza nella prima settimana di ottobre un Corso di Riallineamento per i ragazzi delle classi prime che abbiano mostrato particolari difficoltà e lacune pregresse nelle prime settimane di scuola. Gli studenti vengono segnalati dai singoli docenti. Il corso è previsto in modalità mista, "peer-to-peer" e lezione con l'insegnante. Alcuni tutor scelti nelle classi quarte aiuteranno gli studenti a lavorare sulle capacità relative soprattutto all'applicazione della grammatica, ma anche all'uso della lingua in situazioni comunicative. Il corso avrà la durata totale di dieci ore.

# Progetto lettore madrelingua

Questo progetto, i cui

fruitori sono tutte le classi prime e seconde, è finalizzato allo sviluppo delle abilità comunicative orali degli allievi. Quest'anno per ogni classe a cui si rivolge il progetto si prevede l'intervento al mattino in orario curricolare, per un modulo alla settimana, di un docente madrelingua che affianca il docente titolare, per un totale di 16 moduli complessivi. Il progetto viene finanziato dalla scuola con il contributo volontario.

# Progetto lingue europee

La scuola attiverà corsi pomeridiani di lingua inglese della durata di 18 ore ciascuno:

livello PET per il biennio

livello IELTS / FCE per il triennio

Il costo del corso, a carico delle

famiglie, verrà definito con precisione in base al numero degli iscritti; alle famiglie spetterà l'onere di acquistare il libro per il corso, strumento irrinunciabile per poter frequentare le lezioni. Le lezioni saranno tenute da un insegnante madrelingua. I corsi inizieranno nei mesi di ottobre/novembre e termineranno in aprile. La frequenza regolare al corso (almeno 15 ore su 18) darà diritto al Credito Formativo per gli alunni del triennio; a tutti i

partecipanti verrà comunque rilasciato dalla scuola un Attestato di Frequenza.

## PROGETTO CERTIFICAZIONI

La scuola propone due sessioni di esame per le certificazioni Cambridge, livello **B1** (PET for schools) , **B2** (FCE for schools), **C1** (CAE).che si terranno presso le sedi del British Council o presso i locali del liceo, ente certificatore Cambridge, al raggiungimento di circa 50 iscrizioni per ciascuna sessione.

# Profilo generale e competenze

Lo

studio della lingua e della cultura straniera procederà lungo due assi fondamentali: lo sviluppo della competenza linguistico-comunicativa finalizzata al raggiungimento al termine del corso di studi, almeno del Livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento (vedi Appendice con le relative specifiche) e lo sviluppo di competenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento, così declinato:

PRIMO BIENNIO (della conoscenza teorica)- B1 - Livello Intermedio o "di Soglia" :

Comprende i punti chiave di argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero ecc. Sa muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel paese di cui parla la lingua. È in grado di produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale. È in grado di esprimere esperienze ed avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni e di spiegare brevemente le ragioni delle sue opinioni e dei suoi progetti.

## **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
- imparare a organizzare tempi e metodi per lo studio domestico che siano efficaci

Modalita' di attivazione delle competenze trasversali per la lingua straniera

Classi Prime:

Insegnare a utilizzare il lessico specifico

minimo corrispondente a quello previsto dal testo adottatonelle singole classi e a utilizzare gli strumenti funzionali allo

studio: dizionario, elenco vocaboli, quaderno, libri,

materiale multimediale dei libri di testo.

## **COMPETENZA LOGICA**

## Alcune

tipologie di esercizi sono basate sull'utilizzo di funzioni logiche:

il

cloze test prevede la capacità di riconoscere in testi brevi la parola da inserire senza l'aiuto della multiple choice, il che richiede l'abilità di comprendere la lettura ma anche la relazione logico-grammaticale che connette le frasi.

## Allo

stesso modo verrà richiesta la lettura di brevi testi di livello medio da completare con paragrafi mancanti. Anche in questo caso si dovrà applicare la logica per individuare gli indizi che rivelano come i paragrafi possono essere inseriti nel brano.

### Più

in generale tutte le attività di reading e listening ispirate alle certificazioni lunguistiche (PET), sono strutturate in modo da sviluppare le capacità logiche.

# **COMPETENZA LESSICALE**

## Nel

biennio il progetto madrelingua è di particolare rilevanza per l'acquisizione del lessico. Le lezioni a tema prevedono la presentazione del lessico relativo e il suo utilizzo in esercitazioni orali in piccoli gruppi.

I

libri di testo presentano sezioni apposite per ciascuna unità complete di wordstore e esercizi a multiple choice in cui la conoscenza del lessico è fondamentale.

Si

comincia ad utilizzare la pratica del wordformation che permette di ampliare la conoscenza lessicale tramite la trasformazione delle parole sulla base della radice data.

E'

previsto l'utilizzo di video e relativi gapped texts che potenziano il vocabolario permettendo il consolidamento di termini già conosciuti e l'apprendimento di nuovi.

Si

comincia anche a lavorare su semplici esercizi che insegnino a derivare da una parola data i suoi sinonimi e i suoi contrari.

## **PUBLIC SPEAKING**

## Verranno

proposte attività di brevi presentazioni alla classe di argomenti semplici e familiari o che riguardino ambiti di interesse personale.

## Si

farà particolare attenzione alla modalità in cui la presentazione verrà svolta (atteggiamento, voce, efficacia).

## Sarà

possibile utilizzare brevi e semplici video da youtube sottotitolati che gradualmente mostrano i punti fondamentali da seguire per parlare in pubblico in modo efficace.

## Alla

classe sarà richiesto un ascolto attivo e una partecipazione fattiva tramite domande e interventi.

## Le

lezioni saranno il più possibile partecipate e l'aspetto comunicativo sarà base fondamentale dell'apprendimento.

# **TEAM-WORK**

# Soprattutto

durante le ore del lettore madrelingua e in laboratorio verranno proposti lavori da svolgere a coppie o in piccoli gruppi.

## Anche

le presentazioni alla classe potranno essere preparate in gruppo.

# **USO DELLE FONTI**

I lavori proposti nell'ambito di educazione civica prevederanno la ricerca e l'uso di fonti che saranno vagliate per stabilirne l'autenticità e il valore.

Lo stesso lavoro verrà svolto sia per eventuali approfondimenti personali che presentazioni da proporre alla classe in relazione anche alle abilità di team-work e public speaking.

# **COMPETENZE**

**DISCIPLINARI: Aural and Written Skills** 

# comprendere

varie tipologie di messaggi di uso quotidiano

### comunicare

oralmente in modo efficace in situazioni quotidiane

## leggere

e comprendere testi scritti di vario genere (lettere, istruzioni, messaggi, questionari, annunci, brevi testi narrativi)

#### scrivere

semplici testi (messaggi, lettere, risposte a domande aperte, riassunti)

### acquisire e usare

correttamente le funzioni linguistiche, le strutture morfo-sintattiche e il lessico presentati nelle unità didattiche dei testi in adozione.

# 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. Durante l'attività didattica in classe gli studenti saranno stimolati a porre domande, a rispondere in lingua straniera, a prendere appunti. Agli studenti verrà richiesto di prestare particolare attenzione alla puntualità e alla precisione nell'esecuzione dei lavori.

## **CONTENUTI PRIMO BIENNIO**

## a)

## funzioni

## Gli

studenti dovranno saper riconoscere e usare in situazioni comuni le seguenti funzioni : sapersi presentare - saper salutare - chiedere e dare informazioni - chiedere e dire l'ora – esprimere in modo semplice sentimenti e opinioni - esprimere accordo o disaccordo - fare, accettare o rifiutare offerte e inviti - descrivere e confrontare persone e cose - chiedere e dare informazioni su quantità e prezzi - situare un'azione nel tempo - formulare ipotesi - riportare avvenimenti-chiedere e dare consigli.

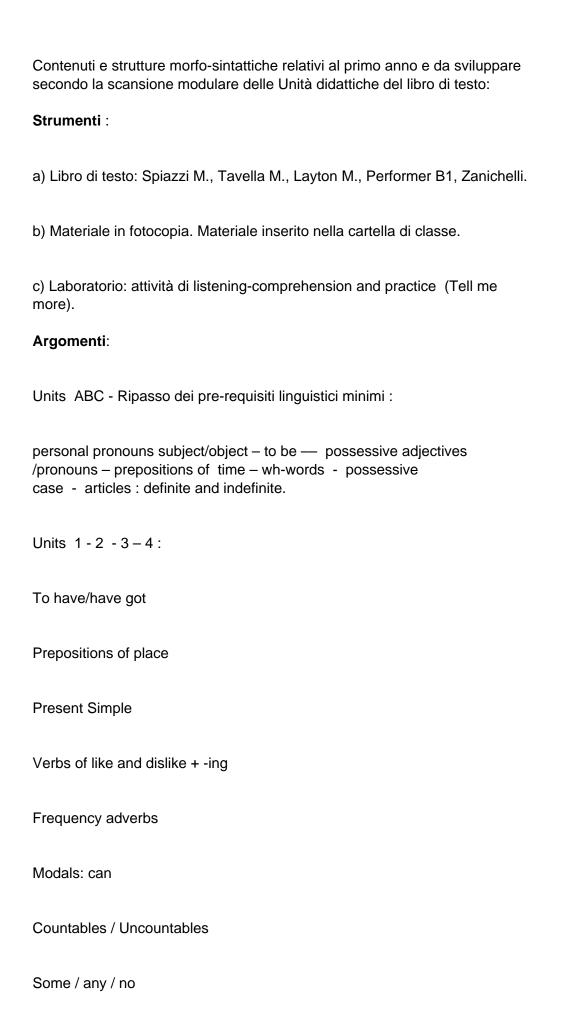
# b)

# strutture morfo-sintattiche

# Articoli

determinativi e indeterminativi - sostantivi numerabili e non numerabili - plurale dei sostantivi (regolari e irregolari) - dimostrativi - aggettivi attributivi - aggettivi e pronomi interrogativi - aggettivi e pronomi possessivi - comparativi e superlativi - pronomi personali (soggetto e complemento) - ausiliari e loro uso - verbi regolari e irregolari - tempi verbali (uso e struttura : present simple and continuous, past simple, past continuous, present perfect simple, future forms, present perfect continuous, verbi modali - periodo ipotetico - forma passiva – frasi relative.

# Contenuti didattici



Quantifiers

Units 5-6-7-8: **Present Continuous** Past Simple Past Continuous Comparative and Superlative Adjectives Adverbs of Manners Units 9 - 10 - 11 - 12: Future forms: present continuous/to be going to/will May / might for possibility Present Perfect: form and use, been and gone, since and for, ever and never Past simple vs present perfect Modals: must , mustn't, have to , not have to Saranno inoltre sviluppate le seguenti unità didattiche di cultura e civiltà : 1. Trimestre: The United Kingdom: The British Political System; The British School System (Educazione Civica) Pentamestre: Fiction: general features;

The short-story: structure and

themes; Roald Dahl: "The Umbrella Man".

# **VALUTAZIONE**

La verifica dell'acquisizione delle competenze trasversali e disciplinari verrà effettuata attraverso prove scritte e orali (numero ottimale di 2

valutazioni per classe nel trimestre e di 3 nel pentamestre):

- 1) **prove orali** che potranno essere di tipo formale e informale (ad es. semplici interventi dal posto e prove di ascolto con materiale registrato), 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 e fill-in-the blanks su uso dei tempi verbali, fill-in the blanks su lessico e argomenti relativi alle diverse unità didattiche, rephrasing, short writings; la sufficienza, a seconda della complessità della prova, è fissata al 65-70% dei quesiti.

# Tutti gli elaborati

scritti saranno corretti e valutati dall'insegnante e quindi commentati e controllati con la classe; saranno garantite la massima trasparenza sui criteri di valutazione e la possibilità di prendere visione degli elaborati stessi da parte delle famiglie.

# Recupero

I docenti del Dipartimento di lingue attiveranno il recupero secondo le seguenti modalità:

- Recupero in itinere;
- Settimana dedicata al recupero.
- Saranno svolte delle ore extracurriculari per il supporto allo studio della lingua inglese.
- Sono

previste 10 ore per la classe prima e dieci per la seconda da svolgersi metà nel trimestre e metà nel pentamestre.

- Ciascuna

lezione verterà su uno o più contenuti grammaticali fondamentali e gli studenti potranno liberamente iscriversi tramite il sito del liceo.

# EDUCAZIONE CIVICA

# Per le

competenze di EDUCAZIONE CIVICA verranno svolte lezioni, diversificate a seconda delle classi, sui seguenti argomenti:

# **PRIMO**

BIENNIO (classi prime e seconde): argomenti di Educazione Civica indicati dai singoli docenti nella propria programmazione di classe (ambiti: sociopolitico, ambiente, digitale, costituzione, salute e patrimonio culturale).

Nella classe 1E: The

British Political System; The British School System .

# **Matematica**

Per gli obiettivi educativi della materia si fa riferimento alla programmazione di dipartimento.

# **CONTENUTI PER LA CLASSE PRIMA**

Insiemi numerici: proprietà ed operazioni in N, Z, Q. Problemi numerici con frazioni e percentuali

Insiemi: Gli insiemi e le loro rappresentazioni. I sottoinsiemi. L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi. Il prodotto cartesiano. Gli insiemi come modello per risolvere problemi. Cenni al piano cartesiano .

Logica: Proposizioni.

Connettivi. Tavole di verità, equivalenza logica e leggi di De Morgan. Regole di deduzione e tautologie. Enunciati aperti. Enunciati aperti e implicazioni. Quantificatori. Negazione di enunciati contenenti quantificatori.

Calcolo letterale

Monomi e polinomi.

Operazioni tra polinomi. Prodotti notevoli. Divisibilità tra polinomi.

Teorema di Ruffini.

Scomposizione di polinomi. Frazioni algebriche.

Equazioni e disequazioni:

# Equazioni.

Soluzioni e dominio di un'equazione. Principi di equivalenza. Equazioni di primo grado numeriche e letterali, intere e frazionarie. Disequazioni. Rappresentazione dell'insieme delle soluzioni. Principi di equivalenza. Disequazioni numeriche, intere e frazionarie. Sistemi di disequazioni.

# Problemi

che hanno come modello equazioni e disequazioni.

Geometria euclidea

# Elementi

geometrici fondamentali. La congruenza. Criteri di congruenza dei triangoli. Proprietà dei triangoli isosceli. Disuguaglianze triangolari. Rette perpendicolari e rette parallele. Criteri di parallelismo. Proprietà degli angoli nei poligoni. Congruenza e triangoli rettangoli. Parallelogrammi e trapezi. Corrispondenza di Talete e corollari.

## **OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI**

A. Conoscere e utilizzare il lessico specifico minimo.

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, algebrico insiemistico anche otto forma grafica.
- 2. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
- 3. Esporre oralmente, in modo corretto e rigoroso, le conoscenze apprese. Saper motivare, utilizzando anche gli strumenti e i simboli della logica matematica, il procedimento risolutivo di un esercizio o di un problema.
- B. Saper utilizzare gli strumenti funzionali allo studio: libri, quaderno, riga, squadra, compasso, materiale multimediale dei libri di testo.
- 1. Comprendere messaggi tecnici e scientifici trasmessi utilizzando linguaggi diversi (matematico, logico e simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

## **METODOLOGIA**

Le modalità di svolgimento delle lezioni alterneranno:

- lezioni frontali partecipate
- 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: saranno precisate tipologia e numero minimo di esercizi da svolgere, inducendo gli studenti a regolare la quantità di esercizi in funzione dell'effettiva assimilazione di contenuti.

# E' prevista la

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

# 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, soprattutto la fisica

#### 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 (riallineamento s-tutor, pause didattiche, sportelli).

# APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI

# Partecipazione

a gare matematiche, partecipazione a conferenze scientifiche online organizzate dalla scuola

# STRUMENTI DI LAVORO

## Libro

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

# 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. Potranno essere valutati anche compiti assegnati per casa.

#### 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 anche in formato digitale (test online)

Le

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

#### Alcune

verifiche potranno avere nella valutazione un peso minore del 100%

## 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 problematizzare (individuazione dei termini di un problema, scelta delle incognite, scelta del metodo risolutivo più opportuno, deduzione corretta dei passaggi, controllo dei risultati)
- **5.** Capacità di utilizzare in modo rigoroso e organico le intuizioni
- 6. Abitudine al

rigore, alla chiarezza espositiva, sia orale che scritta, e alla ricerca dell'essenzialità del discorso.

Scala per l'attribuzione del giudizio:

Nullo (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.

## **OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI**

# A. Conoscere e utilizzare il lessico specifico minimo.

- 1. Individuare le parole chiave nella spiegazione del docente e all'interno del libro di testo.
- 2. Osservare i fenomeni e identificare le variabili descrittive di alcuni di essi.
- 3. Porre particolare attenzione al concetto di modello e quindi avviarsi all'astrazione.
- 4. Impiegare modelli quantitativi per interpretare e prevedere semplici fenomeni fisici, con particolare riferimento alla statica.

# B. Saper utilizzare gli strumenti funzionali allo studio: libri, quaderno, riga, squadra, compasso, materiale multimediale dei libri di testo.

- 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.
- 2. Eseguire correttamente una misura, identificando il valore più probabile e indicando l'errore.
- 3. Leggere e interpretare correttamente il libro di testo, sia nella trattazione teorica che nella parte relativa ad esercizi e problemi.

# CONTENUTI

## Strumenti matematici

Equivalenze. Potenze di dieci. Proporzionalità diretta e inversa. Uso delle formule dirette ed inverse. Elementi di goniometria. Uso della calcolatrice scientifica.

# Le grandezze fisiche

Sistema Internazionale, grandezze fondamentali e derivate. Notazione scientifica.

## La misura di una grandezza

Strumenti di misura. Gli errori di misura; incertezza nelle misure; propagazione degli errori (somma, prodotto e quoziente). Cifre significative.

# I vettori

Definizione e operazioni (addizione; multiplo di un vettore).

Componenti di un vettore nel piano cartesiano; operazioni con vettori dati in componenti cartesiane.

## Le forze

Concetto di forza, forze come vettori. Massa e forza peso. Forza di attrito. Forza elastica.

# Equilibrio del punto materiale e del corpo rigido

Equilibrio del punto materiale. Reazioni vincolari. Piano inclinato. Momento di una forza. Equilibrio del corpo rigido.

# Equilibrio dei fluidi

La pressione nei fluidi, il principio di Pascal e la legge di Stevino. La spinta di Archimede.

#### **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.

#### Α

conclusione di un argomento si risolveranno semplici 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: pausa didattica a gennaio e sportelli pomeridiani disciplinari.

# APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI

# Partecipazione

a conferenze scientifiche e workshop organizzati dalla scuola.

# 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.

F

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

Ove necessario, potrebbero essere utilizzate piattaforme per la didattica digitale integrata.

# 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 per il trimestre e almeno due per il pentamestre.

# **CRITERI DI VALUTAZIONE**

# Parametri di riferimento per le valutazioni:

# Saranno

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

-

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 di eventuali attività svolte in laboratorio.

l'esecuzione dei compiti assegnati a casa.

#### Scala

# per l'attribuzione del giudizio:

# **Nullo**

(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.

<u>Gravemente insufficiente (voto 4)</u>: 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.

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

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

<u>Discreto (voto 7)</u>: lo studente conosce i contenuti, sa utilizzarli per dedurre le caratteristiche più rilevanti di un fenomeno, sa utilizzare le leggi della fisica 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

- Nel primo biennio prevale un approccio di tipo fenomenologico e osservativo-descrittivo. Gli elementi di scienze della Terra, che possono completare e approfondire i contenuti già in precedenza acquisiti, comprendono la conoscenza delle varie organizzazioni del pianeta (litosfera, idrosfera, atmosfera) oltre allo studio della Terra come pianeta all'interno del sistema solare (moti e loro conseguenze, Sole, Luna ecc.).

## **OBIETTIVI TRASVERSALI COMUNI:**

- 1. conoscere e utilizzare il lessico specifico minimo.
- 2. saper utilizzare strumenti funzionali allo studio

Riguardo il primo punto si curerà in particolare l'esposizione orale e si assegneranno esercizi specifici per l'apprendimento dei termini tecnici.

Per il secondo punto, durante le lezioni, si utilizzerà il materiale multimediale del libro di testo.

## **ABILITA' E COMPETENZE**

- comprendere e decodificare i testi ed ogni altro strumento di lavoro, analizzandone i concetti chiave e le tesi di fondo
- acquisire le conoscenze di base, effettuando anche schematizzazioni e sintesi efficaci;
- sviluppare le capacità di esporre con ordine e rigore formale i contenuti appresi, utilizzando un linguaggio specialistico;
- iniziare a costruire un metodo di lavoro autonomo e personale.

## **METODI E STRUMENTI**

lezioni frontali
esercitazioni di laboratorio
ricerche individuali e discussioni
utilizzo della multimedialità
recupero in itinere

eventuali altre iniziative: conferenze, visite di mostre e musei, uscite didattiche

# CRITERI DI MISURAZIONE E DI VALUTAZIONE

Potranno essere considerati per la valutazione i seguenti elementi

- i risultati delle prove scritte e/o orali effettuate periodicamente in classe.
- l'esecuzione dei compiti assegnati a casa.

Le prove scritte comprenderanno quesiti, sia con risposte chiuse sia con risposte aperte, e risoluzione di semplici 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 progressiva del linguaggio specifico.

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

**Prova nulla (voto 1):** l'alunno non si esprime in una prova orale, non svolge la prova scritta o non consegna il compito assegnato.

**Gravemente insufficiente (voto 2-3):** l'alunno non conosce i contenuti, non riesce a rispondere alle domande neppure se guidato.

**Insufficiente (voto 4):** l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale e lacunoso. L'esposizione è approssimata.

**Lievemente insufficiente (voto 5):** l'alunno conosce i contenuti in modo superficiale e incerto. L'esposizione è faticosa.

**Sufficiente (voto 6):** l'alunno conosce i contenuti, ma incontra difficoltà nell'organizzazione del discorso. Nell'esposizione utilizza un lessico non sempre adeguato

**Discreto (voto 7):** l'alunno conosce i contenuti ma commette qualche errore. Il linguaggio risulta quasi sempre corretto e appropriato.

**Buono (voto 8):** l'alunno conosce bene i contenuti, sa collegare gli argomenti in modo logico e coerente, si esprime in modo chiaro e rigoroso.

Ottimo (voto 9-10): l'alunno conosce molto bene i contenuti, sa impostare il discorso in modo rigoroso e organico, sa applicare le sue conoscenze in diversi contesti effettuando opportuni collegamenti, si esprime con chiarezza e precisione.

## CONTENUTI

## **TRIMESTRE**

# IL PIANETA TERRA

La Terra nel Sistema Solare. Origine e caratteristiche del Sistema Solare. Forma della Terra e dimensioni della Terra; coordinate geografiche, fusi orari, moti della Terra e loro conseguenze.

## L'ATMOSFERA E I FENOMENI METEREOLOGICI

Caratteristiche dell'atmosfera; la radiazione solare e l'effetto serra; La temperatura dell'aria; l'inquinamento atmosferico; la pressione atmosferica; i venti; l'azione geomorfologica del vento; la circolazione generale dell'aria; l'umidità dell'aria; le nuvole; le precipitazioni meteoriche, le perturbazioni atmosferiche. Clima e riscaldamento globale.

# **PENTAMESTRE**

#### **IDROSFERA MARINA**

Il ciclo dell'acqua; le acque della Terra; oceani e mari; caratteristiche delle acque marine; le onde, le correnti; L'azione geomorofologica del mare; l'inquinamento delle acque marine.

# **IDROSFERA CONTINENTALE**

Le acque sotterranee; i fiumi; l'azione geomorfologica delle acque correnti; i laghi; i ghiacciai; l'azione geomorfologica dei ghiacciai; l'inquinamento delle acque continentali.

## I MATERIALI DELLA TERRA SOLIDA

I costituenti della crosta terrestre; le rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche.

Interazioni tra idrosfera, atmosfera e geosfera. La degradazione fisica e chimica delle rocce.

# Storia e geografia

## **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 italica - Le guerre puniche, l'annessione della Grecia, i rivolgimenti culturali e sociali.

# <u>CLIL</u>

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 squilibri 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.

# EDUCAZIONE CIVICA

S

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

## Strumenti

# 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	Contenuto (5 punti)		
	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		
	Comprensione / Analisi / Sintesi (3 punti)		
	Non comprende		
COMPRENSIONE	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	Linguaggio (2 punti)		
	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**

- Rispettare i tempi di consegna, tenere in ordine il materiale, avendone cura.
- Rispettare le regole. Tenere un comportamento consono che aiuti lo sviluppo delle relazioni interpersonali, collaborare attivamente con i compagni.
- Potenziare la sensibilità rispetto al "bello" e alla conservazione del patrimonio artistico culturale e di ogni bene comune.

#### **COMPETENZE TRASVERSALI**

Acquisizione 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 l'acquisizione 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 abituare gli allievi all'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.

## ABILITÀ, COMPETENZE DISCIPLINARI

Per le classi prime.

Acquisire e 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 per acquisire, da subito, un approccio avveduto alla valenza descrittiva, sintetica, espressiva della comunicazione grafica che nella classificazione e riconoscimento delle proprietà delle figure geometriche.
- •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.
- Imparare a organizzare tempi e metodi per lo studio domestico che siano efficaci.

## **CONTENUTI DIDATTICI**

## Disegno

- Uso corretto degli strumenti e conoscenza delle norme generali del disegno geometrico.
- Squadratura del foglio.
- Soluzione di problemi grafici: assi, perpendicolari, parallele, divisione di rette e circonferenza in parti uguali ecc.
- Costruzioni geometriche: figure piane inscritte nella circonferenza e dato il lato; Ovali, Ovoli.
- Sezione aurea. Segmento, rettangolo, spirale.
- Le composizioni decorative e modulari.
- Introduzione allo studio delle proiezioni ortogonali.
- Disegno di un oggetto di arredo.
- Disegno di elementi architettonici semplici (Arco a tutto sesto con l'individuazione dei singoli Conci) ecc.

## STORIA DELL'ARTE

Trimestre:

## **Arte Preistorica**

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. Le veneri, l'arte rupestre, l'architettura megalitica.

## **Arte Egizia**

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e

funzione dei manufatti artistici e architettonici. Tipologie e struttura del tempio egizio; le piramidi; la scultura; la pittura; tecniche, materiali, stilemi iconografici.

#### Creta e Micene

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. Il labirinto del mito e il palazzo di Cnosso; I Micenei: le grandi mura, le tombe a tholos, il megaron. Reperti e celebri ritrovamenti archeologici.

#### La Grecia arcaica

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. I templi, gli ordini, le piante delle città. La scultura: koùroi e kòrai. La ceramica: tipologie e tecniche.

#### Pentamestre:

### La Grecia classica

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. Il primato di Atene. Le categorie estetiche. L'acropoli. La scultura: stile severo e statutaria in bronzo. Classico maturo: Fidia, Mirone, Policleto. Classico tardo: Prassitele, Scopas . La ceramica, policromie e soggetti iconografici.

#### La Grecia ellenistica

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. Architettura scenografica e monumentale e pianificazione della città. La scultura: Lisippo e la ritrattistica. Altare di Pergamo. Laoconte; Venere di Milo; Nike di Samotracia.

## Arte etrusco-italica

Contesto storico-geografico. Caratteristiche, tipologie, materiali, tecniche e funzione dei manufatti artistici e architettonici. La città etrusca. Il tempio e la decorazione dei frontoni. La statuaria. Sepolture e pittura tombale.

#### Arte romana

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. La casa: tipologie. Il foro. Luoghi di benessere e ricreativi: terme, teatri, anfiteatri. Il tempio. Costruzioni onorarie. La pittura e gli stili. La scultura: ritrattistica e rilievo storico. Gli stili della pittura. Il mosaico.

#### METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali, cooperative learning, 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.

#### 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.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Città come bene comune: Storia dell'Urbanistica e risvolti socio-politici, culturali e ambientali.

# 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.

Rispettare le regole di comportamento in classe, corridoio, palestra e negli spogliatoi. Assumendo un atteggiamento di responsabilità nei confronti dei compagni, dei docenti, del personale scolastico;

2.

Rispettare il materiale scolastico e le strutture sportive condividendo coi compagni la responsabilità di farne buon uso per il bene proprio e della collettività;

3.

Saper cogliere l'importanza di utilizzare un abbigliamento sempre adeguato durante le ore di lezione (tuta, maglia di cambio, scarpe da ginnastica), atteggiamento volto alla consapevolezza dei concetti di igiene personale e benessere:

4.

Sapere giocare con rispetto di sé stessi e degli altri, compagni e/o avversari ("Fair play");

#### o *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

#### o 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

## o 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

#### o 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**

#### **PRATICA**

Conoscenza e sviluppo delle capacità motorie condizionali (resistenza, forza, velocità)

## Conoscenza e sviluppo delle capacità motorie coordinative

Dogeball: fondamentali individuali e di

squadra

Kinball: fondamentali individuali e di

squadra

Ultimate frisbee: fondamentali

individuali e di squadra

Pallavolo: fondamentali individuali e di

squadra (palleggio, bagher, servizio dal basso)

Pallacanestro: fondamentali individuali (palleggio,

passaggio e tiro a canestro)

Calcio: fondamentali individuali e di

squadra (controllo e conduzione palla, passaggio, tiro in porta)

Atletica leggera: corsa e andature,

corsa di velocità 80-100 metri, 200-400 metri; getto del peso frontale, salto in lungo, salto in alto

A queste attività saranno sempre affiancati a rotazione:

 Percorsi coordinativi con utilizzo di Schemi Motori di Base

- Circuiti motori per

lo sviluppo delle capacità coordinative

- Circuiti motori per lo sviluppo delle capacità condizionali (a carico naturale)
- Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari
- Esercizi di articolarità e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni
- Esercitazioni e/o circuiti posturali

**Tornei sportivi**: Pallavolo, pallacanestro, calcio, Tennis tavolo

#### **TEORIA**

Nomenclatura del corpo umano e dei suoi movimenti: assi, piani, atteggiamenti, posizioni

Capacità motorie: Coordinative e

condizionali

Fair play: la carta del fair play

## **METODI**

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

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

Ogni argomento sarà introdotto dall'insegnante attraverso una spiegazione orale e/o l'utilizzo di strumenti didattici (es. la visione di un breve video o la lettura di una scheda didattica) che possano stimolare l'interesse dell'intero gruppo classe. Inoltre, durante il percorso dell'UDA in un'ottica di inclusione, vi saranno momenti di osservazione, confronto e riflessione sulle attività svolte 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. Saranno proposti con approccio globale-sintetico-globale lavori individuali, a coppie, piccoli gruppi e di classe.

La teoria sarà di supporto alla pratica consentendo all'alunno la possibilità di comunicare e rielaborare personalmente i contenuti

al fine di capire i propri limiti e le proprie potenzialità e peculiarità.

#### **SPAZI E STRUMENTI**

- 1. Palestre scolastiche, campi/spazi esterni, aula;
- 2. Utilizzo piccoli e grandi attrezzi a disposizione presso le palestre nelle quali vengono svolte le lezioni pratiche;
- 3. Libro di testo: Del Nista-Tasselli "Tempo di sport, idee per generare competenze, benessere e cultura sportiva" ED. ARANCIONE Ed. D'Anna
- 4. Materiale fornito dall'insegnante in forma digitale e/o cartacea (schede valutative, immagini, libri illustrati, dvd, filmati ecc. )

## CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZONE

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 a risposta aperta e/o chiusa, o scelta multipla

LIVELLO COMPETENZA	
INSUFFICIENTE	L'alunno dimostra scarso interesse, impegno e
	partecipazione. Nelle verifiche pratiche si rifiuta di portare a term
	prove e dimostra un'insufficiente conoscenza del regolamento di
	sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte risponde correttamen

	del 50% delle domande somministrate.
BASE	L'alunno dimostra un discreto interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove sovente dimentica il regolamento di base degli sport presi in ana verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle doma somministrate (50%-60%).
INTERMEDIO	L'alunno dimostra un buono interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove una buona conoscenza del regolamento di base degli sport pres Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle somministrate (70%-80%).
AVANZATO	L'alunno dimostra un eccellente interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove, il regolamento di base degli sport presi in analisi e aiuta i compa difficoltà nell'apprendimento dello stesso. Nelle verifiche scritte r correttamente a più del 50% delle domande somministrate (90%

## 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:

o La persona è il valore in sé dello sport, dei suoi significati e delle sue espressioni.

o
Il valore della sconfitta, espressione
dell'accettazione dei propri limiti, della capacità di tollerare le
frustrazioni e le smentite, del coraggio di ricominciare.

0

Il valore della competizione, espressione del confronto leale con quanti ricercano i loro limiti e dell'incontro con l'altro da sé.

0

Il valore della vittoria, espressione di una giusta gratificazione quale esito dei propri sacrifici e del proprio impegno.

0

Il valore del gioco, espressione di creatività e di gioia disinteressata.

0

Il senso del limite, espressione di sobrietà nella ricerca di prestazioni e sensazioni e di rifiuto dell'emozione che nasce dal rischio inutile.

0

Il valore dell'eccellenza, espressione della ricerca e del superamento dei propri limiti e dell'esempio positivo

0

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.

C

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.

0

Il valore delle regole, espressione di onestà verso se stessi e di rispetto degli altri.

o 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

## Abilità, competenze disciplinari

Conoscere il dato fenomenico su cui si basa l'esperienza religiosa che si esprime in domande "ultime".

Iniziare a conoscere il metodo per lo svolgimento di un'indagine esistenziale.

#### Conoscere

il dato antropologico comune e fondante l'uguale valore di ogni persona indipendentemente dalla forma storica e culturale con cui esprime le risposte alle domande ultime.

Dialogare con le tradizioni culturali e religiose differenti da quella propria di origine.

#### Contenuti didattici

Che cosa è "religione"?

Introduzione alla questione dell'uomo: che cosa qualifica l'uomo come tale? Quali sono i fattori costitutivi dell'umano?

Metodo per un'indagine esistenziale

Alcuni esempi di come l'uomo ha risposto alle domande ultime: confucianesimo, taoismo, buddismo.

L'apertura alla rivelazione

## Metodi

Lezioni frontali, dibattiti, lavori di gruppo, letture di testi, ascolto di canzoni, visione di video/film con approfondimenti.

## **Alternativa**

## **Obiettivi educativi**

Alimentare l'atteggiamento di continua curiosità e domanda sulla realtà; ascoltare e decodificare le forme di comunicazione altrui; sviluppare la capacità di individuare collegamenti e relazioni tra eventi, prove raccolte, testimonianze ascoltate.

## Abilità, competenze disciplinari

Leggere testi di vario tipo in relazione ai differenti casi proposti; padroneggiare gli strumenti indispensabili per l'interpretazione della realtà giudiziaria; individuare notizie attendibili.

## Contenuti didattici

Si affronteranno tematiche giudiziarie relative all'attualità

Lezione partecipata

#### Strumenti

Riviste, lim, articoli di giornali, fonti televisive

## Criteri di verifica e valutazione

Impegno e partecipazione alle lezioni.

## Materia alternativa

#### Obiettivi educativi

- sviluppo di curiosità verso gli aspetti della scienza che hanno strette connessioni alla realtà

sociale, culturale ed economica

- maturazione di un approccio di ricerca di informazioni attraverso mezzi differenti
- sensibilizzazione ed educazione ad alcune tematiche energetiche ed ambientali

## Abilità, competenze disciplinari

-Saper leggere ed interpretare con spirito critico informazioni di attualità scientifica su riviste e

su Internet con attenzione alle fonti

- saper imparare ad imparare: comprendere testi e audio/video grazie anche alla collaborazione e il confronto con i compagni
- saper individuare collegamenti e relazioni e proporre sintesi o presentazioni efficaci sugli argomenti trattati anche in modo multimediale (ppt, podcast, video)

## Contenuti didattici

La materia alternativa per questo anno scolastico è un "dialogo nelle scienze di oggi".

I contenuti sono concordati con gli studenti e/o segnalati dagli stessi in relazione a questioni di attualità rilevanti in ambito scientifico e scelti tra i seguenti:

- eventi, notizie, scoperte o personaggi sotto la luce dei riflettori nei mass-media (es. Samantha Cristoforetti capo nella SSI)
- recenti premi Nobel e relative motivazioni
- problematiche ambientali

(cambiamento climatico, plastiche e microplastiche, fonti di energia rinnovabile e risorse strategiche)

- eventi o giornate commemorative su tematiche scientifiche, sociali o di sostenibilità (giornata mondiale dell'acqua e delle foreste, giornata della biodiversità)

#### Metodi

Lezioni dialogate, letture di articoli su riviste, dibattiti, ascolto TG Leonardo, ascolto Podcast su personaggi della scienza, visione video/film/documentari con approfondimenti.

#### Criteri di verifica e valutazione

#### Osservazione

sistematica degli alunni durante le lezioni; valutazione sulla comprensione e rielaborazione personale degli argomenti discussi; valutazione dell'efficacia comunicativa degli elaborati eventualmente prodotti. Recupero: in itinere.

#### La

disponibilità a partecipare alle attività proposte e al dialogo educativo, l'interesse, la costanza e

## l'impegno

dimostrati, la capacità di individuare collegamenti e relazioni tra attualità e scienza, la

#### capacità di

riflessione critica e l'ampliamento del vocabolario in ambito scientifico sono

#### elementi

verificati in itinere nel corso dell'attività didattica.

# **Firme**

Fisica Coda Margerita

Storia Boerman Deborah

Italiano e Latino Allegra Cristina

Inglese Iussi Natale

Scienze motorie Lazzari Chiara Marta

Matematica Lucchelli Elisabetta

Religione Mencarelli Andrea

Scienze Garofoli Paola Maristella

Disegno e Storia dell'arte Pichierri Cosimo

Alternativa Dambra Roberta