

# Documento della Classe 4H

## 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 Pezzi Alessia

## **Segretario**

prof.ssa Barberis Alice

## **Consiglio di classe**

Disegno e storia dell'arte De Marzo Paola

Economia aziendale Cammarata Giuseppa Antonia

Inglese Grelle Loredana

Italiano e latino Di Muro Annunziata

Matematica e fisica Pezzi Alessia

Religione Mencarelli Andrea

Scienze Meledandri Giuliana

Scienze motorie Lazzari Chiara Marta

Storia e Filosofia Barberis Alice

## Obiettivi educativi della classe

Obiettivi educativi della classe

1)

Sviluppare la consapevolezza del proprio ruolo all'interno della classe, della scuola e della società;

2)

Sviluppare interesse e capacità di approfondimento di quanto studiato;

3)

Favorire il dialogo all'interno della classe e un confronto diretto e rispettoso tra le diverse idee;

4)

Sviluppare una sempre maggiore capacità critica e autonomia nell'elaborazione delle proprie opinioni;

5) Acquisire competenze di cittadinanza, nello svolgimento degli argomenti curriculari attinenti a Educazione Civica e attraverso la partecipazione ai progetti proposti;

6)

Sviluppare una progressiva capacità di autovalutazione, .

Obiettivi trasversali:

1) operare comparazioni e/o collegamenti in campi diversi del sapere

2) produrre sintesi utilizzando diversi registri comunicativi

3.) partecipare attivamente al dialogo educativo

# Lingua e letteratura italiana

## Obiettivi educativi

Sviluppare il gusto per la lettura, intesa anche come mezzo per interpretare la realtà contemporanea; esprimere se stessi, anche nel proprio ruolo di cittadini, attraverso forme di comunicazione diverse.

## Abilità, competenze disciplinari

### Conoscenze

la storia della letteratura italiana dal Rinascimento al Romanticismo (contesto storico, correnti letterarie, autori, opere); Purgatorio di Dante; i tratti distintivi delle varie tipologie testuali affrontate; la lingua italiana nei suoi aspetti morfologici e stilistici.

### Abilità

-utilizzare correttamente gli strumenti di lavoro; esprimere i contenuti della storia della letteratura; comprendere e analizzare i testi;

-produrre (sia guidati sia in maniera autonoma) le diverse tipologie testuali;

-comunicare in modo chiaro e corretto i contenuti appresi.

### Competenze

-stabilire confronti fra i testi; elaborare i contenuti; arricchire le conoscenze anche sulla base delle proprie esperienze; esprimere giudizi critici; produrre testi scritti delle diverse tipologie d'esame.

### Conoscenze

Profilo storico della letteratura e della lingua italiana dalla fine del Rinascimento al Romanticismo con particolare attenzione ai seguenti autori: Tasso, Galilei, Goldoni, Parini, Foscolo, Manzoni, Leopardi

Dante, La Divina Commedia, Purgatorio, almeno 8 canti.

### Contenuti didattici

Settembre-ottobre

-Ripasso del Rinascimento: Ariosto, Machiavelli, Guicciardini; Tasso e la cultura nell'età della Controriforma.

### Novembre Dicembre

-Il Seicento: la lirica e Marino ; il teatro in Italia e in Europa nell'età del Barocco; Galilei e la nuova scienza. Dante: il Purgatorio.

### Gennaio

-L'Illuminismo europeo

## **Febbraio**

-L'Illuminismo italiano Beccaria, Goldoni, Parini, Alfieri

## **Marzo- Aprile**

-Neoclassicismo e Preromanticismo , Foscolo, Il Romanticismo europeo ed italiano, Manzoni

## **Maggio**

-Leopardi

## **Nel corso dell'anno :**

Esposizione scritta

1. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (tipologia A dell'Esame di Stato)
2. Analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B dell'Esame di Stato)
3. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C dell'Esame di Stato)

La produzione scritta sarà curata tramite lavoro teorico in classe (per es. analisi guidate di testi letterari e non letterari; brainstorming su un titolo di tema; correzione di scritti), prove svolte a casa e corrette dal docente, prove in classe.

Lettura integrale o antologica di alcuni romanzi del Novecento seguiti da discussione,

Attualità:

Attività legate all'educazione all'ambiente e alla cittadinanza; riflessioni su spunti dai quotidiani e dalle giornate istituzionali.

## **Metodi**

La metodologia applicata sarà di volta in volta adattata alle condizioni di svolgimento delle lezioni. Pertanto si utilizzeranno le seguenti metodologie e i seguenti strumenti didattici : lezione frontale, lezione partecipata, lettura di testi, uso della LIM, approfondimenti domestici, registrazione di lezioni da ascoltare in asincrono.

Esercizi di scrittura (appunti, schemi, riassunti, commenti) a casa e in classe.

## **Strumenti**

Il libro di testo, il dizionario, testi specialistici sussidi audiovisivi, proiezioni di PPT e risorse informatiche. Condivisione su Google classroom di materiali di ripasso e potenziamento suggeriti dall'insegnante.

## **Criteri di verifica e valutazione**

La valutazione, momento fondamentale per docente e alunno in quanto consente la verifica del livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati, si baserà:

- su due prove scritte e due orali nel trimestre,
- su almeno tre prove scritte e due orali nel pentamestre

Per la prova scritta saranno valutati: il rispetto delle consegne, la correttezza grammaticale e sintattica, la coerenza lessicale, la scelta e la pertinenza degli argomenti.

Per l'esposizione orale: la correttezza linguistica, il registro espressivo, la capacità di attuare connessioni fra i diversi autori e le correnti letterarie.

Si riterranno fattori che concorrono alla valutazione:

- Livello  
di partenza
- Evoluzione  
del processo di apprendimento
- Conoscenze  
acquisite
- Abilità/capacità  
sviluppate
- Competenze  
raggiunte
- Impegno  
dimostrato
- Partecipazione  
all'attività didattica
- Rispetto  
delle scadenze

Per gli alunni con DA  
ci si atterrà alle misure compensative e dispensative dei singoli Pdp.

La scala

dei voti delle verifiche scritte e orali sarà 1-10 e punteggi intermedi (mezzi voti).

Il

recupero delle insufficienze avverrà secondo le direttive ministeriali e le indicazioni deliberate dal Collegio dei docenti.

In particolare si prevede un recupero in itinere

- durante la restituzione delle verifiche con la correzione e il commento;

- con ripresa degli argomenti prima di ogni nuova spiegazione e riepiloghi ed esercitazioni prima di ogni verifica;

- durante la settimana di sospensione delle lezioni (gennaio);

- su sollecitazione di eventuali domande degli studenti, si riprenderanno gli argomenti trattati;

Il recupero delle insufficienze orali sarà verificato nella successiva prova, tramite domande volte a sanare la precedente insufficienza.

Per la correzione delle prove scritte si utilizzeranno griglie di valutazione condivise preventivamente con gli alunni.

# Lingua e cultura latina

## Obiettivi educativi

Riconoscere i rapporti del mondo classico con la cultura moderna

Riconoscere nel latino le radici della nostra lingua e delle nostre categorie di pensiero

## Abilità e competenze disciplinari

-Saper rendere il testo latino in lingua italiana corretta

-Saper riconoscere nei testi affrontati le peculiarità della civiltà romana

-Saper individuare il rapporto esistente tra la lingua latina e quella italiana

-Saper leggere il testo latino cogliendone sia il valore di fenomeno letterario che quello di documento storico

-Saper analizzare il testo in lingua riconoscendone i costrutti sintattici, gli aspetti lessicali e retorici

–

-Saper collocare l'autore nel contesto storico e culturale nel quale è vissuto

Per ulteriori indicazioni si rimanda alla programmazione di dipartimento.

## Conoscenze

La storia della letteratura latina dalla fine della Repubblica all'Età augustea con particolare attenzione per i seguenti autori (presentati sia in lingua che in traduzione): Cicerone, Virgilio, Livio, Orazio, Ovidio e i poeti elegiaci.

## Contenuti didattici

1. Recupero delle conoscenze di grammatica e sintassi acquisite precedentemente attraverso esercitazioni di traduzione.

2. Sintassi del periodo attraverso il lavoro sui testi antologici e sulle versioni assegnate

3. Inquadramento storico-politico ed economico-sociale della realtà dell'epoca.

4. Letture antologiche in latino e in italiano di autori del I sec. a.C. sia in prosa che in poesia.

5. Approfondimenti critici e confronto fra traduzioni d'autore.

6. Traduzione guidata e autonoma .

## Metodi

Oltre alla lezione frontale si ricorrerà alla lezione dialogata, alle esercitazioni singole e in gruppo. Le traduzioni verranno effettuate con regolarità, con approcci differenti, in classe e a casa.



## **Strumenti**

Libri di testo e materiale in formato digitale, condiviso su classroom.

## **Criteri di verifica e valutazione**

La verifica del processo di apprendimento sarà affidata a interventi dal posto: rapida revisione, all'inizio della lezione, su quanto appreso in precedenza, laboratorio di traduzione, verifiche formative (scritte o orali).

Si effettueranno due prove scritte e due orali nel trimestre ; tre prove scritte e due orali nel pentamestre.

La valutazione degli orali terrà conto dei seguenti indicatori: - conoscenza dei contenuti - comprensione del testo - capacità di orientarsi sul testo, analizzandone le strutture linguistiche e lo stile - padronanza del lessico e organizzazione dei contenuti in modo logico - capacità di contestualizzare e di effettuare confronti e collegamenti.

La valutazione degli scritti terrà conto dei seguenti indicatori: - comprensione globale del testo - riconoscimento delle strutture morfo-sintattiche - proprietà lessicale - completezza - correttezza formale.

Il recupero delle insufficienze avverrà secondo le direttive ministeriali e le indicazioni deliberate dal Collegio dei docenti. In particolare sarà svolto:

- durante la restituzione delle verifiche con la correzione e il commento;
- in itinere, con ripresa degli argomenti prima di ogni nuova spiegazione e riepiloghi ed esercitazioni prima di ogni verifica;
- durante la settimana di sospensione delle lezioni;
- corsi di recupero organizzati dalla scuola.

# Lingua e cultura inglese

## Obiettivi educativi

Consolidare e ampliare la competenza comunicativa nella lingua straniera affinché possa essere usata in modo adeguato alla situazione e al contesto dell'interazione;

Allargare gli orizzonti culturali degli studenti e promuovere la conoscenza di una diversa realtà socio-culturale;

Favorire una riflessione sulla propria lingua e sulla propria cultura attraverso il confronto con la cultura e la letteratura straniera.

## Abilità, competenze disciplinari

Classi Quarte

Insegnare ad argomentare e a produrre una relazione sintetica, efficace e coesa su un argomento proposto e discusso in classe.

Obiettivi del quarto anno:

conoscere i tempi grammaticali e le strutture complesse applicando le regole in modo sicuro; saper leggere testi di attualità e letteratura in versione non sempre facilitata comprendendone oltre al senso generale anche alcuni dei dettagli più significativi; conoscere il vocabolario relativo agli argomenti trattati riuscendo anche, per i termini di uso più frequente, a individuare i relativi sinonimi; saper sostenere conversazioni su argomenti di attualità esprimendosi in un inglese corretto, scegliendo termini appropriati, seppur non complessi; curare la pronuncia delle parole e la fluidità dell'esposizione orale; saper comprendere ascolti di livello almeno B2 rispondendo a quesiti a domanda multipla o aperta; allenarsi a svolgere esercizi basati sulle quattro abilità fondamentali in previsione di un'eventuale certificazione B2; saper prendere appunti e rielaborare a casa quanto detto in classe; saper rispondere a domande aperte sul programma di storia e letteratura in modo corretto grammaticalmente e sintetico; sviluppare una conoscenza della materia storica ragionata e il meno nozionistica possibile; leggere in modo guidato un testo di letteratura; perfezionare la capacità di analisi del testo non solo letterario in modo da riconoscerne gli elementi fondamentali sia dal punto di vista stilistico che contenutistico; comparare testi di autori coevi o dello stesso autore; perfezionare la capacità critica per imparare ad esprimere una propria opinione su quanto letto; sapersi esprimere sia nella lingua orale che in quella scritta rielaborando le frasi in maniera sempre più autonoma e adeguata. Saper elaborare commenti scritti di media lunghezza partendo da suggerimenti ispirati ai testi letti.

## COMPETENZA LOGICA

Svolgimento di esercizi tipologia FCE: cloze test, gapped text, open cloze test, word formation, key-word transformation.

Collegare gli avvenimenti o i temi di storia e letteratura, ragionando su di essi escludendo in modo sistematico l'apprendimento mnemonico e richiedendo l'elaborazione di quanto ascoltato in classe.

Elaborazione di discorsi coerenti frutto di un ragionamento consequenziale.

## COMPETENZA LESSICALE

Svolgimento degli esercizi basati sulla certificazione FCE.

Lettura di testi di livello upper-intermediate che potranno riguardare sia la letteratura che l'attualità.

## PUBLIC SPEAKING

Maggiore spazio dato alle interrogazioni o alle eventuali presentazioni anche di gruppo.

Richiesta di un ascolto attivo e una partecipazione fattiva tramite eventuali domande e interventi durante le lezioni.

Lezioni il più possibile partecipate.

## TEAM- WORK

Potranno essere proposti lavori di gruppo su presentazioni alla classe o compiti di realtà nell'ambito dell'educazione civica.

## USO DELLE FONTI

Lavoro di approfondimento personale e ricerca nell'ambito delle presentazioni alla classe.

Contenuti didattici

Libri di testo:

Dal testo, V. Jones, S. Kay, D. Brayshaw, S. Minardi *Focus Ahead* upper-intermediate, Pearson verranno svolte le restanti unità:

Unit 7 Log on

Unit 8 Around the globe

Verranno svolti gli esercizi di reading, listening, use of English.

Dai testi M. Spiazzi, M. Tavella, *Only Connect New Directions* vol.1-2, ed. Zanichelli:

### **Storia**

The Renaissance

The Stuart dynasty

The Puritan Age

Charles I's reign

The Civil War and the Commonwealth

The Restoration of Monarchy

The Glorious Revolution

The Augustan Age

The early Hanoverians

The Early Romantic Age

Britain and America

Industrial and Agricultural Revolutions

Industrial society

## **Letteratura**

The Metaphysical Poetry

John Donne, life and works

*A Valediction Forbidding Mourning*

John Milton, life and works

The epic poem

Paradise Lost

*Satan's Speech*

Reason and sense

Artifice and real life: a survey of Augustan literature

Journalism

The rise of the novel

D. Defoe, life and works

Robinson Crusoe

*Man Friday*

J. Swift, life and works

Gulliver's Travels

*Gulliver in the land of giants*

Emotion versus reason

The Sublime

New trends in poetry

Thomas Gray, life and works

*Elegy Written in a Country Churchyard*

The Gothic novel

William Blake, life and works

*The Lamb*

*The Tyger*

*The Chimney Sweeper*

Mary Shelley

Frankenstien

*The creation of the monster*

Civic issues: Origins of the constitutional monarchy

Lettura di classici della letteratura inglese o americana in formato e-book (level B2)

Metodi

Il metodo prevede lezioni frontali e esercizi da svolgere in classe, cercando di favorire il dialogo e il confronto in lingua. Verranno effettuate esercitazioni di *reading e listening comprehension*. Durante le lezioni si effettueranno esercizi di analisi testuale.

Strumenti

Gli strumenti utilizzati saranno il libro di testo in adozione ed, eventualmente, altro materiale reperibile online, presentazioni in powerpoint.

Criteri di verifica e valutazione

Nel corso del trimestre le prove saranno almeno due tra orali e scritti. Nel corso del pentamestre almeno tre tra orali e scritti. Le prove orali verteranno principalmente sugli argomenti di storia e letteratura studiati. Le prove scritte potranno essere strutturate in forma di risposte aperte a domande di letteratura e storia, commenti e sintesi a partire dai testi studiati, verifiche strutturate sul modello FCE.

Per quanto riguarda l'orale, gli studenti verranno valutati in base alla conoscenza dei contenuti, alla capacità di interazione con l'interlocutore, alla proprietà di linguaggio, alla correttezza grammaticale, alla fluidità e accuratezza nel pronunciare le parole.

Per quanto riguarda lo scritto, si considererà la correttezza grammaticale delle risposte, la capacità di rielaborazione anche personale, la comprensione del testo o la conoscenza dei contenuti a seconda del tipo di prova. La sufficienza, nelle prove oggettive, verrà calcolata al 60-65% delle risposte corrette come da decisione del dipartimento.

Recupero

Durante tutto il corso dell'anno vi sarà la possibilità, quando necessario, di svolgere il recupero in

itinere ed è prevista la settimana dei recuperi a gennaio.

# 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) Sviluppo dell'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.

## **CONTENUTI**

### **Numeri complessi**

Introduzione ai numeri complessi. Vettori e numeri complessi. Forma trigonometrica di un numero complesso. Operazioni tra numeri complessi in forma algebrica, trigonometrica. Radici n-sime dell'unità. Radici n-sime di un numero complesso. Forma esponenziale di un numero complesso.

### **Esponenziali**

Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali; disequazioni esponenziali.

### **Logaritmi**

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche. Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali.

### **Calcolo combinatorio**

Disposizioni, combinazioni, permutazioni semplici e con ripetizione. Potenza di un binomio.

### **Calcolo delle probabilità**

Definizione di probabilità. Eventi composti e probabilità. Eventi compatibili e incompatibili. Somma logica tra eventi. Dipendenza tra eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico tra eventi. Teorema di



Bayes.

## **Geometria euclidea nello spazio**

Punti, rette e piani nello spazio. Perpendicolarità e parallelismo. Teorema delle tre perpendicolari; teorema di Talete nello spazio. Poliedri. Solidi di rotazione. Principio di Cavalieri. Aree e volumi dei solidi.

## **Geometria analitica nello spazio**

Le coordinate cartesiane nello spazio. Distanza fra due punti. Punto medio nello spazio. Il piano. Parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto dal piano. La retta. Parallelismo e perpendicolarità. La superficie sferica.

## **Funzioni e limiti**

Dominio di una funzione; proprietà delle funzioni; funzione inversa; funzione composta. Insiemi di numeri reali. Intervalli e intorni. Limite finito o infinito per  $x$  che tende a un valore finito o infinito. Primi teoremi sui limiti.

## **OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI**

### **A. Argomentare, saper produrre una relazione fondandola su argomentazioni coerenti**

1.  
Inquadrare le conoscenze in un sistema coerente
2.  
Descrivere e rappresentare fenomeni empirici
3.  
Comprendere ed utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina
4.  
Comprendere i passi di un ragionamento e saperlo ripercorrere.
5.  
Sostenere tesi con argomentazioni fondate

## **B.**

### **Ricondurre all'essenziale, raffinando la capacità di sintesi efficace**

1.  
Analizzare un problema ed individuare il modello matematico più adeguato per la sua risoluzione
2.  
Utilizzare gli strumenti fondamentali acquisiti per costruire modelli di descrizione e indagine della realtà (relazioni, formule, corrispondenze, grafici, piano cartesiano)
3.  
Formalizzare e rappresentare relazioni e dipendenze
4.  
Elaborare informazioni utilizzando al meglio metodi e strumenti di calcolo
5.  
Saper scegliere, tra diversi metodi di soluzione, il più opportuno
6.  
Saper controllare la correttezza e la coerenza dei risultati ottenuti.

## **METODOLOGIA**

Le modalità di svolgimento delle lezioni alterneranno:

- lezioni frontali
- esercitazioni con il gruppo classe: svolgimento di esercizi significativi, per i quali possono essere proposte risoluzioni alternative, delle quali valutare le differenze in termini di lunghezza e difficoltà del procedimento e di eleganza formale
- esercitazioni a piccoli gruppi con modalità cooperative learning, utilizzando nel confronto tra studenti un lessico specifico
- esercitazioni individuali di consolidamento e di autovalutazione di quanto appreso
- attività di 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,
-

discussione guidata sulla ricaduta degli argomenti studiati nella vita reale.

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.

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.

Potranno

essere proposte lezioni partecipate, nelle quali si farà leva sulle conoscenze pregresse degli studenti, senza rinunciare comunque alla successiva formalizzazione precisa e rigorosa dal punto di vista lessicale e morfologico.

Si cercherà di correlare gli argomenti e di

evidenziare tutti i possibili nessi e 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 pomeridiani disciplinari e pausa didattica a gennaio.

## **APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI**

Partecipazione

a gare matematiche, partecipazione a conferenze scientifiche organizzate dalla scuola, letture di articoli scientifici.

## **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.

Le

verifiche sommative potranno contenere: esercizi puramente applicativi di regole e procedure; problemi e quesiti che richiedono una scelta di strategia efficace ed efficiente; problemi che comportano la scelta tra modelli proposti; problemi contestualizzati che comportano la capacità di costruire modelli.

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 dei diversi nuclei
2. Applicare  
in modo corretto le varie tecniche di calcolo
3.  
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)
4. Capacità  
di utilizzare in modo rigoroso e organico le intuizioni
5. Capacità  
di rielaborazione personale dei contenuti

## 6. 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) Sviluppo dell'esercizio della responsabilità personale e sociale

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

## **CONTENUTI**

### **Secondo principio della termodinamica**

Macchine

termiche. Enunciati di Lord Kelvin e di Clausius del secondo principio della termodinamica. Rendimento di una macchina termica. Ciclo di Carnot.

### **Onde, suono, luce**

Moto armonico, molla, pendolo (per chi non li avesse svolti in seconda o in terza). Natura e caratteristiche delle onde, onde periodiche. Suono: natura del suono, velocità del suono ed eco, caratteristiche delle onde sonore, effetto Doppler. Onde armoniche e descrizione matematica di un'onda. Principio di sovrapposizione. Interferenza e diffrazione di onde. Luce: natura della luce, esperimento di Young.

### **Forze elettriche e campi elettrici**

Fenomeni di elettrizzazione. Conduttori e isolanti. Definizione operativa di carica elettrica. Legge di Coulomb.

Vettore campo elettrico. Campo elettrico di una carica puntiforme. Linee del campo elettrico. Flusso di un campo vettoriale. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. Campo elettrico generato da particolari distribuzioni di carica.

### **Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico**

Conservatività del campo elettrico. Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico. Potenziale di una carica puntiforme. Superfici equipotenziali. Deduzione del campo elettrico dal potenziale. Circuitazione del campo elettrostatico.

Distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. Campo elettrico e potenziale in un conduttore all'equilibrio. Problema generale dell'elettrostatica. Capacità di un conduttore. Condensatore. Capacità di un condensatore. Sistemi di condensatori. Lavoro di carica di un condensatore. Energia immagazzinata in un condensatore. Moto di una carica in un campo elettrico uniforme.



## **Circuiti elettrici**

Corrente elettrica e sua intensità. Generatori di tensione. Circuiti elettrici. Prima legge di Ohm. Resistori in serie e in parallelo. Effetto Joule. Forza elettromotrice. Seconda legge di Ohm. Resistività di un conduttore. Lavoro e potenza della corrente. Leggi di Kirchhoff.

## **OBIETTIVI E COMPETENZE TRASVERSALI**

### **A.**

**Argomentare, saper produrre una relazione fondandola su argomentazioni coerenti**

1.

Inquadrare le conoscenze in un sistema coerente;

2.

interpretare, descrivere e rappresentare fenomeni empirici;

3.

migliorare la conoscenza lessicale specifica della disciplina;

4.

comprendere i

procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto tra costruzione teorica e realizzazione degli esperimenti, e saperli utilizzare, conoscendo con concreta consapevolezza la particolare natura dei metodi della fisica.

### **B.**

**Ricondurre all'essenziale, affinando la capacità di sintesi efficace**

1.

Raffinare la comprensione di un testo;

2.

analizzare una situazione evidenziandone gli elementi significativi;

3.

utilizzare gli strumenti fondamentali acquisiti per costruire modelli di descrizione e indagine della realtà (relazioni, formule, corrispondenze, grafici, piano cartesiano);

4.

acquisire un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati ad un'adeguata interpretazione della natura;

5.  
comprendere  
le potenzialità e i limiti delle conoscenze scientifiche;

6.  
acquisire un  
linguaggio corretto e sintetico.

## **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 problemi applicativi anche promuovendo attività di collaborazione fra pari. Gli studenti saranno stimolati a porre domande e a prendere appunti.

Per  
far sì che gli studenti possano rendersi conto delle applicazioni pratiche dei concetti teorici, si potrà utilizzare il laboratorio, effettuando esperimenti su onde ed elettricità che permettano alla classe di far propri gli argomenti spiegati nelle lezioni frontali.

Inoltre  
le lezioni tenderanno ad inquadrare lo sviluppo del pensiero scientifico nel relativo periodo storico, per permettere agli studenti di vedere lo studio della fisica inserito nell'evoluzione del pensiero culturale.

## **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, pausa didattica a gennaio e sportelli pomeridiani disciplinari.

## **APPROFONDIMENTI EVENTUALMENTE PREVISTI**

Partecipazione  
a conferenze scientifiche e workshop organizzati dalla scuola.

## **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, bibliografia-sitografia ad integrazione del libro di testo, piattaforme per la didattica digitale integrata, esperienze di laboratorio.

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Le

verifiche sommative potranno contenere: esercizi puramente applicativi di leggi fisiche; problemi e quesiti, a risposta aperta o chiusa, che generalmente si riferiscono a una sola legge fisica; problemi complessi che richiedono la costruzione di modelli con riferimento a leggi fisiche provenienti da ambiti noti. Tutti i tipi di problemi e quesiti possono riguardare situazioni precedentemente analizzate.

Sono

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

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

**Parametri  
di riferimento per le valutazioni:**

1. Conoscenza dei contenuti
2. Padronanza del linguaggio
3. Metodo di lavoro
4. Capacità di realizzare opportuni collegamenti
5. Capacità di cogliere analogie e differenze
6. Capacità di applicare le leggi fisiche a situazioni reali (risoluzione di esercizi).

**Scala  
per l'attribuzione del giudizio: \_**

Nulla

(voto 1): lo studente non si esprime nella prova orale o consegna in bianco la prova scritta.

### Gravemente

insufficiente (voto 2): lo studente

non conosce i contenuti, non ha padronanza del linguaggio e del simbolismo della materia.

### Gravemente

insufficiente (voto 3): lo studente 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 e sa utilizzarli per dedurre le caratteristiche più rilevanti di un fenomeno; sa utilizzare le leggi della dinamica, della termodinamica e dell'elettricità 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

Per le classi quarte gli obiettivi trasversali comuni sono:

1. Argomentare, saper produrre una relazione fondandola su argomentazioni coerenti
2. Ricondurre all'essenziale, raffinando la capacità di sintesi efficace, misurabile attraverso test a risposta aperta breve

Riguardo il primo punto gli studenti dovranno relazionare con le modalità già apprese negli anni precedenti, curando gli aspetti argomentativi e utilizzando anche le conoscenze pregresse.

Per il secondo punto la somministrazione di domande a risposta aperta con limiti di righe e/o tempo serviranno a migliorare la capacità di sintesi.

## Abilità, competenze disciplinari

conoscere e comprendere i contenuti disciplinari;  
sviluppare capacità di osservazione e descrizione dei fenomeni  
essere in grado di organizzare e comunicare dati e informazioni scientifiche;  
utilizzare efficacemente il linguaggio tecnico-scientifico;  
Comprendere la complessità delle problematiche che emergono dalla vita reale.  
saper integrare osservazioni sperimentali e interpretazioni teoriche

## Contenuti didattici

Recupero e ripasso delle proprietà delle soluzioni, reazioni chimiche e calcoli stechiometrici

L'energia si trasferisce

- Sistemi isolati, chiusi e aperti
  - Energia termica e chimica, energia interna
  - Le funzioni di stato
  - Il primo principio della termodinamica
  - Le reazioni di combustione
  - Come si misura il calore di reazione
  - L'entalpia
  - L'entropia e il secondo principio della termodinamica
  - L'energia libera di Gibbs
- La cinetica chimica
    - La velocità di reazione

- L'equazione cinetica
- I fattori che influiscono sulla velocità di reazione
- La teoria degli urti
- La teoria del complesso attivato
- Meccanismi di reazione
- L'equilibrio chimico
  - L'equilibrio dinamico
  - La costante di equilibrio
  - Il quoziente di reazione
  - Il principio di Le Châtelier

## Acidi e basi

- La teoria di Arrhenius
- La teoria di Brønsted-Lowry
- La teoria di Lewis
- La ionizzazione dell'acqua e il pH
- La forza degli acidi e delle basi
- Il pH di acidi e basi deboli
- La neutralizzazione
- Titolazione acido-base
- Le soluzioni tampone

## SECONDO PERIODO:

- Le basi chimiche dell'ereditarietà
  - Struttura del DNA
  - La duplicazione del DNA
  - Il DNA dei procarioti
  - Il DNA degli eucarioti
- Il codice genetico e la sintesi delle proteine
  - Il ruolo dell'RNA
  - Il codice genetico
  - La sintesi proteica
  - Le mutazioni genetiche
- La regolazione dell'espressione genica

- L'importanza della regolazione genica
- La regolazione genica nei procarioti
- La regolazione genica negli eucarioti
- La genetica di virus e batteri
  - Lo scambio di materiale genetico nei batteri
  - Caratteristiche e cicli riproduttivi dei virus

## Organizzazione del corpo umano

Studio degli apparati del corpo umano anche attraverso presentazioni in coppia con vincoli concordati.

## Metodi

lezioni frontali  
 esercitazioni di laboratorio  
 ricerche e presentazioni individuali e discussioni

prove di comprensione

## Strumenti

libro di testo

utilizzo della multimedialità

recupero in itinere

Se possibile eventuali altre iniziative: conferenze, visite di mostre e musei, uscite didattiche anche virtuali

## Modalità di recupero

Recupero in itinere

Attività di recupero organizzate dal liceo p.es sospensione dell'attività didattica

## Criteri di verifica 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/lab.
- 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'utilizzo 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 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.

# Filosofia

## Obiettivi generali

1. Far acquisire un atteggiamento criticamente consapevole nei confronti del reale, ottenuto con l'analisi e la giustificazione razionale
2. Abituare a considerare il dubbio come atteggiamento mentale positivo; educare al ragionamento corretto e alle tecniche argomentative
3. Disporre alla riflessione sul senso dell'esistenza e stimolare alla formazione di un atteggiamento responsabile nei confronti di se stessi e degli altri
4. Educare al dialogo e al confronto con sensibilità e posizioni culturali diverse da quella di appartenenza quali elementi di crescita e di maturazione di una personalità autonoma ed equilibrata e alla convivenza in una pluralità di punti di vista
5. Acquisizione progressiva del carattere storico della riflessione filosofica
6. Acquisizione progressiva del ruolo fondante dei principali concetti filosofici e nel contempo della loro problematicità

## 1) Abilità, competenze disciplinari

A. esporre in modo logico e consequenziale i contenuti appresi

B. utilizzare il linguaggio specifico

C. contestualizzare storicamente i contenuti appresi

D. confrontare concetti e teorie diversi

## 2) Competenze trasversali:

A. Argomentare in modo coerente

B. Affinare capacità di analisi e sintesi

## 3) Conoscenze

dei principali

problemi filosofici e degli autori (cfr. contenuti)

## **Contenuti**

settembre-ottobre

Ripasso e verifica dei tre seguenti argomenti, già trattati ma non verificati in Terza: Neoplatonismo; Caratteri generali della Patristica; Agostino

Caratteri generali della Scolastica

Il rapporto tra fede e ragione e le prove dell'esistenza di Dio, con particolare attenzione ad Anselmo d'Aosta e Tommaso d'Aquino; la questione degli Universali

introduzione  
al pensiero del Quattrocento e del Cinquecento

Cusano

Giordano Bruno

novembre-dicembre

ripasso  
del sistema aristotelico-tolemaico

La Rivoluzione scientifica, cause e caratteristiche

La Rivoluzione astronomica; Copernico, Tycho Brahe, G. Keplero

F.  
Bacone

Galileo Galilei

gennaio-febbraio

Il Razionalismo e Cartesio

Cenni sull'occasionalismo

Spinoza

Leibniz

marzo

Introduzione all'empirismo

Locke (solo la gnoseologia; il pensiero politico e religioso è trattato in storia, vedi Rivoluzioni inglesi e Illuminismo)

Berkeley

Hume

aprile-maggio

Kant

## **Metodi**

Dialogo educativo impostato in modo da :

1. evitare un eccessivo nozionismo e tecnicismo
2. proporre uno studio del pensiero filosofico inteso come continuo sforzo a dare risposte a problemi fondativi, riemergenti in ogni epoca in forma rinnovata
3. stimolare la riflessione critica e personale sui temi affrontati

## **Strumenti**

A questo scopo, oltre alle lezioni frontali/interattive, ricorso a:

1. lettura e commento di testi filosofici
2. lezioni parzialmente preparate dagli studenti, individualmente o in gruppo.
3. discussione su particolari tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti
4. utilizzo, oltre al libro di testo, di altri materiali, sussidi multimediali, conferenze, spettacoli, schemi e file forniti dall'insegnante

## **Verifiche**

Per  
ognuno dei due periodi, numero di valutazioni non inferiore a due tra :

Colloqui

Verifiche scritte

Relazioni (orali o scritte)

### **Criteria di valutazione**

A. esporre in modo logico-consequenziale i contenuti appresi (1-4):

1= espone in modo nullo o frammentario

2= espone in modo essenziale

3= espone in modo logico-consequenziale

4= espone in modo completo e approfondito

B. utilizzare il linguaggio specifico (1-3):

1= non utilizza il linguaggio specifico

2= utilizza parzialmente il linguaggio specifico

3= utilizza correttamente il linguaggio specifico

C. contestualizzare storicamente i contenuti appresi (0-2):

0= non contestualizza

1= contestualizza parzialmente

2= contestualizza correttamente

D. confrontare concetti e teorie diversi (0-1):

0= non confronta

1= è in grado di confrontare

### **Interventi di recupero:**

#### **In itinere:**

a) momenti di ripasso all'inizio di ogni lezione, con o senza la partecipazione degli studenti

b) risposta a domande "tipo" fornite in anticipo agli studenti in preparazione delle verifiche

c) correzione delle verifiche, con analisi e commento degli errori più ricorrenti,

d) riassunti e schemi predisposti dall'insegnante e inseriti in cartella di classe.

Recupero a livello di Istituto con le modalità stabilite dal Collegio Docenti

# Storia

## Obiettivi educativi

1. Far acquisire una più matura consapevolezza dei problemi che contrassegnano la realtà contemporanea attraverso la conoscenza del passato e la riflessione critica su di esso
2. Far acquisire la consapevolezza delle implicazioni civiche di alcuni argomenti affrontati e promuovere, di conseguenza, la partecipazione e l'impegno nella società civile come diritto- dovere di uomo e di cittadino (educazione civica)
3. Educare al confronto culturale ed ideologico, superando chiusure settarie ed atteggiamenti intolleranti
4. Abituare ad avvertire la complessità dei problemi e la pluralità dei punti di vista possibili, esercitando il rigore nell'indagine e la serenità nelle valutazioni

## Abilità, competenze disciplinari

A. esporre in modo consequenziale i contenuti appresi

B. riconoscere i nessi di causa e effetto negli eventi storici

C. utilizzare il linguaggio specifico

D. utilizzare le fonti (libro di testo o altro materiale fornito dall'insegnante)

## Competenze trasversali:

A. Argomentare, saper produrre una relazione fondandola su argomentazioni coerenti.

B. Ricondurre all'essenziale, raffinando la capacità di sintesi efficace, misurabile attraverso test a risposta aperta breve.

## 3. Conoscenze:

A. dei principali eventi storici e delle caratteristiche fondamentali delle epoche considerate;

B. dei fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica.

## Contenuti didattici

settembre-ottobre

la  
prima Rivoluzione inglese

la Restaurazione

la Rivoluzione Gloriosa

Il pensiero politico di Hobbes e Locke (anticipazione del programma di filosofia; si ritiene più opportuno trattare questi argomenti in storia, vista la loro stretta connessione con le vicende dell'Inghilterra del Seicento)

l'assolutismo  
di Luigi XIV

cenni sull'assolutismo di Pietro il Grande

Economia e società nel Settecento

Cenni  
alle guerre di successione e la guerra dei sette anni.

Economia e società nel Settecento

Novembre

Le concezioni religiose, politiche, pedagogiche, giuridiche ed economiche dell'Illuminismo (Voltaire, Montesquieu, Rousseau, Beccaria, Adam Smith)

Il dispotismo illuminato realizzato

Dicembre

la  
rivoluzione industriale

la  
rivoluzione americana

gennaio-febbraio

la  
rivoluzione francese

cenni  
sull'età napoleonica

marzo-aprile

il



Congresso di Vienna

le  
società segrete e i moti degli anni '20 in Europa

la  
seconda ondata rivoluzionaria in Europa: i moti del 1830-31

le  
soluzioni al "problema Italia" e le insurrezioni mazziniane

le  
rivoluzioni del 1848 in Europa

maggio

Cavour e la  
realizzazione dell'unità d'Italia

L'unificazione tedesca

La Destra storica al governo

## **Metodi**

Dialogo educativo impostato in modo da:

1. evidenziare le strutture economiche, sociali, politiche, culturali entro cui collocare fatti e vicende storiche
2. trarre spunto dallo studio del passato per individuare ed analizzare problemi che si riscontrano nella realtà attuale
3. mettere in evidenza il ruolo dell'Europa nella storia mondiale, dando in essa spazio allo specifico delle vicende italiane
4. prospettare la storia in chiave storiografica, cioè non solo come successione di fatti accertati nella loro oggettività, ma anche come interpretazione e spiegazione di essi.

## **Strumenti**

A questo scopo, ricorso a:

a) lezioni frontali e/o interattive

b) utilizzo della lavagna interattiva LIM per visualizzare mappe e cartine geo-politiche o riassunti e schemi predisposti dall'insegnante

c) utilizzo, oltre al libro di testo,  
di altri materiali in fotocopia

d) proposte culturali esterne  
(conferenze, spettacoli, film storici ecc.)

e) lezioni parzialmente preparate dagli studenti, individualmente o in gruppo

f) discussioni su particolari tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti

### **Verifiche**

Per ognuno dei due periodi, un numero di valutazioni non inferiore a due, più numerose nel secondo periodo dell'anno; verifiche orali o scritte contenenti anche quiz a risposta multipla o esercizi di abbinamento, sempre affiancati a domande a risposta aperta breve.

### **Criteri di valutazione rapportati alle competenze**

A. esporre in modo consequenziale i contenuti appresi (1-4):

1 = non espone

2 = espone in modo frammentario

3 = espone in modo essenziale

4 = espone in modo appropriato

B. riconosce i nessi di causa-effetto negli eventi storici (1-3):

1 = non riconosce i nessi

2 = riconosce i nessi solo talvolta

3 = riconosce in modo completo

C. utilizzare il linguaggio specifico (0-2):

0 = non utilizza il linguaggio specifico

1 = utilizza parzialmente il linguaggio specifico

2 = utilizza correttamente il linguaggio specifico

D. utilizza e legge criticamente le fonti (0-1):

0 = non utilizza

1 = è in grado di utilizzare e leggere criticamente le fonti

## **Interventi di recupero.**

### **In itinere:**

- a) momenti di ripasso all'inizio di ogni lezione, con o senza l'intervento degli studenti,
- b) risposta a domande "tipo" fornite con anticipo agli studenti in preparazione delle verifiche
- b) correzione delle verifiche, con analisi e commento degli errori più ricorrenti e di quelli individuali

### **Recuperi organizzati a livello d'Istituto**

# Disegno e storia dell'arte

## Obiettivi educativi

- Ripresa e approfondimenti sulle tecniche della rappresentazione prospettica.
- Capacità di analizzare e riconoscere le espressioni artistiche presenti nel territorio italiano ed europeo, in particolare nell'ambito locale, con attenzione alla tutela e valorizzazione del patrimonio storico-artistico.
- Si effettuerà l'analisi di un progetto architettonico o design.
- Possedere un adeguato lessico tecnico e critico nelle sue definizioni e formulazioni generali e specifiche.

## Abilità, competenze disciplinari

### OBIETTIVI DISCIPLINARI:

Potenziamento della capacità di individuare le coordinate storiche e culturali entro le quali si forma e si esprime l'opera d'arte del periodo preso in esame dal programma, cogliendone gli aspetti tecnici, tipologici, iconografici e stilistici.

Potenziamento della capacità di descrivere correttamente gli elementi di un'opera d'arte mediante un'esposizione organica e stabilendo collegamenti sia disciplinari che pluridisciplinari.

Potenziamento della conoscenza e uso del lessico specifico, sia della Storia dell'arte che del disegno geometrico, e comprensione dei procedimenti metodologici della materia.

Potenziamento delle capacità critiche, di rielaborazione e di progettazione di un lavoro autonomo.

Potenziamento della capacità di percepire lo spazio tridimensionale e di rappresentarlo secondo le regole della geometria proiettiva (prospettiva accidentale), rispettandone le convenzioni.

### COMPETENZE

1. Potenziare le competenze lessicali ed espositive; lo studente sa:

- Cogliere il significato dei termini specifici.
- Utilizzarli agevolmente in contesti opportuni.
- Esporre in modo corretto e consequenziale i contenuti.

2. Sviluppare le capacità argomentative; lo studente sa:

- Selezionare i dati e collegarli in modo sintetico con criteri omogenei.
- Inserire in un contesto più ampio i contenuti appresi.
- Cogliere e motivare differenze e analogie.

3. Potenziare le capacità di visualizzazione; lo studente sa:

- Comprendere in modo astratto e rappresentare in modo convenzionale i soggetti proposti
- Progettare le fasi di realizzazione di un lavoro autonomo rispettando le procedure.

## **Contenuti didattici**

### **Storia dell'arte**

Ragioni dello studio della storia dell'arte.

Ripasso degli aspetti caratterizzanti del Rinascimento. La "triade solare".

Tra '500 e '600

I Carracci: Agostino (Ultima comunione di s. Girolamo), Annibale (Il mangiatore di fagioli, Ragazzo che beve), Ludovico (Annunciazione).

La pittura di Caravaggio (Riposo durante la fuga in Egitto, Vocazione di s. Matteo, La morte della Vergine, Medusa, Giuditta e Oloferne, L'incredulità di s. Tommaso, Canestro di frutta, Conversione di s. Paolo, Martirio di s. Pietro, Madonna dei Pellegrini). I caravaggeschi in Italia e in Europa. Artemisia Gentileschi. Focus sulla natura morta.

Il Seicento

Caratteri generali del Barocco: la fusione dei generi. Scultura di Bernini (Anima beata, Anima dannata, Cappella Cornaro, Baldacchino e Cattedra s. Pietro, David, busto di Luigi 14°). Cenni su Giacomo Serpotta a Palermo.

Architettura: il tema della luce e della cupola. Bernini (s. Andrea al Quirinale, Galleria Palazzo Spada a Roma, Scalone di Palazzo Barberini, Scala Regia in Vaticano) e Borromini (s. Agnese in Agone, s. Carlo Quattro Fontane, s. Ivo alla Sapienza).

L'urbanistica a Roma: chiese gemelle di piazza del Popolo, Scalinata di Trinità dei Monti, Piazza s. Pietro, Fontana di Trevi. L'architettura barocca di Roma nel cinema.

Guarino Guarini a Torino (Cappella della Sindone, Palazzo Carignano, cupola di s. Lorenzo), Longhena a Venezia (s. Maria della Salute), Maderno a Roma. Il barocco leccese e siciliano (Modica, Noto, Ragusa).

La pittura barocca. Velasquez (Las meninas). Ruben ambasciatore del gusto italiano (Ratto delle figlie di Leucippo, Le tre grazie, Autoritratto all'età di 63 anni, ritratti, brani di tele a Mantova). Vermeer (La ragazza con l'orecchino di perla). Georges de La Tour (Memento Mori, Adorazione dei pastori)

Rococò.

Le regge europee tra Barocco e Classicismo: Versailles. Reggia Venaria, Stupinigi con la chiesa di Superga di Juvarra, Reggia di Caserta di Vanvitelli, Reggia di Schonbrunn Fischer von Erlach, .

Il Settecento

Il neoclassicismo: premesse e inquadramento storico. Il contributo di Winckelmann.

Antonio Canova e la scultura neoclassica (monumento funebre di M. Teresa d'Austria, Amore e Psiche). Vedutismo: vedute e capricci. Van Wittel, Canaletto, Panini, Bellotto, Guardi, Piranesi. Le costruzioni utopiche e di utilità pubblica: Boullée e Ledoux. Piermarini a Milano.

Il cambiamento della figura dell'artista nel '700 nell'età dei lumi.

L'Ottocento

Il romanticismo: caratteri generali. Il ruolo dell'artista romantico. Il concetto di "sublime". Romanticismo europeo: Friedrich (Le bianche scogliere di Rügen, Viandante davanti al mare di nebbia, Il naufragio della speranza), Turner (Bufera di neve, La valorosa Téméraire, Eruzione di un vulcano) Géricault (La zattera della Medusa), Delacroix (La libertà guida il popolo), Hayez (Vespri Siciliani, Ritratti di Verdi, Manzoni, Malinconia, Il bacio), Goya (Fucilazione del 3 maggio).

## **Disegno**

Ripasso prospettiva centrale ed elementi comuni alla prospettiva accidentale.

La prospettiva accidentale: ambientazioni architettoniche verosimili.

Criteri di scelta su: la distanza del punto di vista, la linea di orizzonte, come si ottengono i 2 fuochi. Costruzione delle altezze semplici e delle altezze secondarie.

Figure piane e solidi e gruppi di solidi. Cilindro e archi. Elementi architettonici: rampe di scale, scenografia con arcate in prospettiva accidentale.

Si effettuerà l'ambientazione di un progetto architettonico o design in prospettiva accidentale. Scale e quotature. Inoltre, tenuto conto del livello della classe, l'insegnante proporrà agli studenti eventuali ulteriori elaborati d'approfondimento grafico (prospettive, applicazione della teoria delle ombre, progettazione d'interni).

## **Metodi**

Lo svolgimento del programma è basato su lezioni frontali per Arte, lezioni partecipate, esercitazioni operative in Laboratorio di Disegno da completare in classe e a casa e successiva correzione.

## **Strumenti**

LIM e di supporti multimediali. Pubblicazione delle presentazioni multimediali preparate dall'insegnante utilizzate durante le lezioni sul registro di classe.

## **Criteri di verifica e valutazione**

In storia dell'arte, le verifiche saranno prevalentemente scritte, a domanda aperta. Saranno possibili colloqui orali e interventi dal posto. Controllo dei quaderni degli appunti e di eventuali ricerche per approfondire un argomento svolto in classe.

Per Disegno, vi saranno delle verifiche alla fine di ogni unità didattica. Saranno valutate anche le tavole di esercitazione, iniziate in classe e concluse a casa, ma verrà valutata diversamente. La valutazione piena riguarderà solo le tavole di verifica svolte in classe.

## **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.

### **Recupero**

Eventuali recuperi per valutazioni insufficienti nel disegno tecnico saranno svolti in itinere, durante le ore di lezione.

### **Cittadinanza e costituzione**

Si rimanda al documento approvato dal consiglio di classe dove sono illustrate tutte le attività trasversali che possono coinvolgere anche la disciplina del disegno e della storia dell'arte.

# Scienze motorie e sportive

## **Obiettivi educativi**

1.  
Sviluppare la consapevolezza del proprio ruolo durante i giochi sportivi, individuali e i momenti di collaborazione con il gruppo classe.
2.  
Essere aperti verso proposte di giochi, attività e proposte educative volte al miglioramento e alla consapevolezza dei propri limiti e virtù
3.  
Imparare ad autodisciplinarsi durante i momenti di gioco destrutturato in un'ottica di responsabilità verso sé stessi e il gruppo classe
4.  
Favorire il dialogo tra compagni e tra docenti per favorire un clima didatticamente attivo
5.  
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.  
Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive
2.  
Percepire, riprodurre e variare il ritmo delle azioni
3.  
Organizzare e applicare attività/percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente
- 4.



Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette anche in presenza di carichi; auto-valutarsi ed elaborare risultati con l'utilizzo delle tecnologie

.

## **Linguaggi del Corpo**

1.  
Saper dare significato al movimento (semantica)
2.  
Esprimere con il movimento le differenti emozioni suscitate da altri tipi di linguaggio (musicale, visivo, poetico, pittorico...)
3.  
Ideare e realizzare sequenze ritmiche espressive complesse in sincronia con uno o più compagni.

.

## **Gioco e Sport**

1.  
Trasferire e realizzare le tecniche adattandole alle capacità e alle situazioni anche proponendo varianti
2.  
Trasferire e realizzare strategie e tattiche nelle attività sportive
3.  
Assumere autonomamente diversi ruoli e funzioni di arbitraggio
4.  
Interpretare gli aspetti sociali dei giochi e degli sport

.

## **Salute e Benessere**

1.  
Adottare comportamenti funzionali alla sicurezza nelle diverse attività; applicare le procedure di primo soccorso
2.  
Assumere comportamenti attivi rispetto all'alimentazione, igiene e salvaguardia da sostanze illecite
3.  
Assumere comportamenti fisicamente

attivi in molteplici contesti per un miglioramento dello stato di benessere

## CONTENUTI DIDATTICI

### PRATICA

#### **Conoscenza e sviluppo delle capacità motorie condizionali**

(resistenza, forza, velocità)

#### **Conoscenza e sviluppo delle capacità**

**motorie coordinative** ([combinazione motoria](#),

[anticipazione](#), [differenziazione](#), [orientamento spazio-temporale](#), [ritmo](#),  
[equilibrio](#), [fantasia motoria](#))

**Pallavolo:** fondamentali individuali

(palleggio, bagher, servizio dall'alto) e di squadra (alzata e attacco)

**Pallacanestro:** fondamentali individuali (palleggio,

passaggio, tiro a canestro, 2 vs 1, 2 vs 2)

**Calcio:** fondamentali individuali e di

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

**Badminton:** fondamentali individuali e di

squadra

**Unihockey:** fondamentali individuali e di

squadra

**Atletica leggera:** corsa e andature,

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

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

articolari e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali  
articolazioni

- Esercitazioni e/o

circuiti posturali

**Tornei sportivi:** Pallavolo, pallacanestro, calcio, Tennis tavolo, gare di Atletica leggera

**Attività didattica finalizzata:** Lezione sul ritmo e Hip Hop

## TEORIA

### **Primo soccorso**

### **Introduzione all'alimentazione e nutrizione**

### **METODI**

La programmazione del secondo 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 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.

Sicurezza  
in sé stessi, autonomia e capacità di auto-valutazione saranno le parole chiave per lo sviluppo delle competenze in ambito di salute e benessere.

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

### **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: Zocca-Gulisano-Manetti-Marella-Sbragi "Competenze motorie light" 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 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 a risposta aperta e/o chiusa, o scelta multipla

<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 prove e dimostra un'insufficiente conoscenza del regolamento di base degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a meno del 50% delle domande somministrate.
<b>BASE</b>	L'alunno dimostra un discreto interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove anche se sovente dimentica il regolamento di base degli sport presi in analisi. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% delle domande somministrate ( 50%-60%).
<b>INTERMEDIO</b>	L'alunno dimostra un buono interesse, impegno e partecipazione. Nelle verifiche pratiche porta a termine le prove dimostrando una buona conoscenza del regolamento di base 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 prove, comprende il regolamento di base degli sport presi in analisi e aiuta i compagni in difficoltà nell'apprendimento dello stesso. Nelle verifiche scritte risponde correttamente a più del 50% 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 sé 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



# Economia aziendale

## Obiettivi educativi

Arricchire e completare i cittadini del futuro, cittadini consapevoli e competenti, che sappiano:

- gestire e padroneggiare la vita individuale in modo “autonomo” e “responsabile” (sapersi affermare, saper definire e realizzare progetti di vita);
- collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti, a tutela dei singoli, della collettività e dell’ambiente;
- servirsi di risorse e strumenti in maniera interattiva (saper utilizzare le conoscenze e gli strumenti a disposizione);
- inserirsi attivamente nel mondo del lavoro e nella società (saper stabilire relazioni, cooperare, gestire e risolvere conflitti).

## Abilità, competenze disciplinari

- Analizzare la realtà e cogliere i giusti collegamenti con l'Economia aziendale;
- Comprendere il sistema gestionale, organizzativo e informativo aziendale;
- Comprendere e gestire in autonomia la quotidianità: es. leggere documenti della compravendita e utilizzare in modo appropriato i diversi strumenti di pagamento;
- Cogliere l'interdisciplinarietà con le altre materie in genere;
- Utilizzare la strategia, la pianificazione, la programmazione e il controllo come strumenti di ausilio in qualsiasi attività;
- Collaborare e partecipare;
- Agire in modo autonomo e responsabile;
- Acquisire ed interpretare l'informazione;
- Argomentare, relazionare, sintetizzare le informazioni.

## Contenuti didattici

### Unità 1: IL sistema impresa



Introduzione allo studio dell'Economia aziendale

I bisogni dell'uomo e la loro evoluzione e l'attività economica come risposta ai bisogni

L'attività di impresa in forma individuale e sociale

Il rischio d'impresa e la responsabilità economica e giuridica

La remunerazione dei fattori produttivi

Obiettivo: sviluppo di basilari conoscenze in tema di economia

-

## **Unità 2: L'azienda e le sue funzioni strategiche**

L'impresa come sistema aperto e la responsabilità sociale

Le aziende italiane e la responsabilità ambientale e sociale

Le funzioni aziendali

Il vantaggio competitivo e la catena del valore di Michael Porter

La pianificazione aziendale ed i suoi strumenti

La matrice S.W.O.T. (punti di forza, punti di debolezza, opportunità e minacce)

Le strategie aziendali e l'evoluzione del mercato

I processi di globalizzazione ed i risvolti economici e sociali

Obiettivo trasversale:  
capacità di individuare e distinguere tra punti di forza e debolezza personali e possibilità di empowerment

## **Unità 3: La funzione strategica marketing e comunicazione**

Il marketing; cos'è ed a cosa

serve

Il marketing strategico

Il marketing operativo:  
definizione delle quattro leve del  
marketing mix

Analisi del marketing mix di alcuni  
prodotti

Compito di realtà:  
realizzazione a cura degli alunni di un ppt di analisi del marketing mix di un prodotto a loro scelta

Obiettivo trasversale:

ampliamento delle soft skills

(ricerca di informazioni e verifica della veridicità delle stesse, capacità di  
scelta, di analisi, di sintesi, di esposizione ecc)

#### **Unità 4: Il rapporto di compravendita ed i relativi documenti**

Il contratto di compravendita: principali caratteristiche ed  
obblighi delle parti

Elementi essenziali ed accessori

L'imposizione fiscale della compravendita nel territorio  
nazionale

I documenti della compravendita (scontrino e scontrino  
parlante, ricevuta e fattura fiscale)

Approfondimento: decodifica  
di una fattura sulle utenze

Obiettivo trasversale: acquisizione di competenze in tema  
di cittadinanza consapevole

#### **Unità 5: Gli strumenti di regolamento**

Il regolamento della compravendita (strumenti di pagamento).

Funzione monetaria e creditizia della Banca (cenni sui  
finanziamenti bancari)

Gli strumenti bancari ed il conto corrente bancario

Gli strumenti di pagamento elettronici e loro differenze

La nuova moneta di pagamento: i Bitcoin (cenni)

Parte pratica: compilazione di assegni bancari e moduli di predisposizione bonifico.

## **Unità 6: Le risorse umane in azienda**

La gestione delle risorse umane

Il mercato del lavoro e le borse lavoro

Breve excursus sulle principali tipologie di contratto di lavoro

Le diverse forme di retribuzione dei lavoratori dipendenti

Parte pratica: lettura guidata della busta paga

## **Unità 7: Il mercato finanziario**

I titoli contrattati nel mercato finanziario

Nascita ed evoluzione della Borsa Italiana

Analisi di alcuni degli elementi che modificano le quotazioni

- Lezioni partecipate

- Brainstorming
- Cooperative learning
- Casi di studio
- Ricerche
- Esercitazioni guidate

## **Strumenti**

- Materiale multimediale
- Fotocopie
  
- Mappe concettuali
- LIM e lavagna tradizionale

## **Criteri di verifica e valutazione**

In itinere verranno effettuate verifiche formative, al fine di ottenere feedback utili per cucire l'attività didattica sulle diverse caratteristiche ed esigenze degli alunni.

Le verifiche sommative saranno finalizzate all'accertamento del raggiungimento degli obiettivi prefissati per le varie unità. Ci si avvarrà in particolare di:

- Prove scritte (da considerare come voto orale)
- Verifiche orali
- Risposte dal banco
- Lavori di gruppo
- Ricerche e compiti assegnati

Per le valutazioni si useranno i voti dal 2 al 10.

Il numero minimo di verifiche è di due per periodo.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si farà riferimento (in base al tipo di verifica) ai seguenti indicatori:

- 1) conoscenza dei contenuti e completezza delle informazioni;
- 2) abilità nell'applicazione delle conoscenze, nell'esposizione e nell'organizzazione del discorso;
- 3) competenze acquisite (capacità e autonomia nell'utilizzo armonico di conoscenze e abilità).



# Religione

## **Abilità, competenze disciplinari**

Approfondire

il tema dell'esperienza personale quale luogo preminente per un cammino di conoscenza di sé e del valore delle cose.

Sviluppare una capacità critica e argomentativa attorno al tema della libertà.

Sviluppare

una capacità critica nella lettura dei fenomeni di cultura contemporanea.

## **Contenuti didattici**

L'uomo e la sua libertà: cos'è e come si esercita, tra possibilità e limiti.

La

coscienza umana: consapevolezza di sé e del bene. Lettura, analisi e confronto con alcuni passaggi storici (Editto di Milano, Concilio Vaticano II) e alcuni autori (Guardini, Cornaggia, Magistero).

L'uomo di fronte alla realtà: il tema della vocazione o compito nel cammino umano.

## **Metodi**

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

## **Firme**

Disegno e storia dell'arte De Marzo Paola

Economia aziendale Cammarata Giuseppa Antonia

Inglese Grelle Loredana

Italiano e latino Di Muro Annunziata

Matematica e fisica Pezzi Alessia

Religione Mencarelli Andrea

Scienze Meledandri Giuliana

Scienze motorie Lazzari Chiara Marta

Storia e Filosofia Barberis Alice