

**LICEO STATALE
"CARLO PORTA"
ERBA**

**PIANO DIDATTICO FORMATIVO
CLASSE 3[^] SEZ. A
a.s. 2020/2021**

Profilo della classe

- **Composizione:** La classe è composta da 15 studentesse e 10 studenti, tutti provenienti dalla classe 2^A del precedente anno scolastico. Per tre studenti, che si avvalgono del sostegno, verrà predisposto un P.E.I., per altri sei (con certificazioni DSA e BES) il consiglio di classe condividerà gli appositi P.D.P. Con le rispettive famiglie.

Per quanto riguarda la componente docenti per gli insegnamenti di Scienze Umane, Matematica, Inglese e Diritto le docenti saranno le stesse dello scorso anno. Per tutte le altre discipline avremo invece un avvicendamento.

- **Dinamiche:** in base alle prime impressioni dei nuovi docenti e all'esperienza di quelli che erano già presenti nella classe, la 3^A sembra caratterizzata dalla presenza di un gruppo minoritario che ha la tendenza a creare disturbo e ad eludere gli impegni scolastici e di un buon gruppo di studenti partecipi ed impegnati oltre che corretti durante le attività scolastiche. Anche nelle anomale condizioni nelle quali è stata svolta l'attività didattica nel primo mese si è avuta la conferma di una capacità di intervento abbastanza diffusa e appropriata ma anche la presenza di atteggiamenti non sempre corretti sia in presenza che a distanza che hanno richiesto l'intervento del coordinatore.

Una caratteristica generale emersa dalla relazione finale dello scorso anno, e che sarà oggetto di un apposito obiettivo educativo riguarda la scarsa autonomia operativa degli studenti e la loro eccessiva dipendenza dalle indicazioni dei docenti nonché la tendenza ad una acquisizione frammentaria ed elementare delle conoscenze

- **Obiettivi trasversali:**

educativi

- Potenziare la responsabilizzazione verso gli altri, verso l'ambiente e verso lo studio, rispettando le scadenze scolastiche.
Promuovere la capacità d'iniziativa, l'autonomia e la curiosità intellettuale, anche attraverso una partecipazione attiva e consapevole alle lezioni che sappia cogliere anche le opportunità offerte dalla didattica digitale integrata
Conoscere e rispettare le regole di comportamento previste dalla integrazione al patto di corresponsabilità
- Favorire la disponibilità ad accostarsi alla realtà sociale nella sua complessità, anche attraverso attività e tematiche riguardanti Cittadinanza e Costituzione che incoraggino un atteggiamento critico.

cognitivi

- Potenziare la responsabilizzazione verso gli altri, verso l'ambiente e verso lo studio, rispettando le scadenze scolastiche.
Promuovere la capacità d'iniziativa, l'autonomia e la curiosità intellettuale, anche attraverso una partecipazione attiva e consapevole alle lezioni che sappia cogliere anche le opportunità offerte dalla didattica digitale integrata
Conoscere e rispettare le regole di comportamento previste dalla integrazione al patto di corresponsabilità
 - Favorire la disponibilità ad accostarsi alla realtà sociale nella sua complessità, anche attraverso attività e tematiche riguardanti Cittadinanza e Costituzione che incoraggino un atteggiamento critico.
- cognitivi

- Obiettivi didattici:

Italiano

Lingua

- affinare le competenze di produzione e di comprensione, in collaborazione con le altre discipline
- usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina
- affrontare testi letterari e non letterari anche complessi attraverso gli strumenti forniti da una riflessione metalinguistica
- avere coscienza della storicità della lingua italiana
- utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti
- produrre testi scritti di diverse tipologie e complessità
- sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite

Letteratura

- comprendere il valore intrinseco della lettura
- acquisire stabile familiarità con la letteratura, con i suoi strumenti espressivi e con il metodo che essa richiede
- avere chiara cognizione del percorso storico della letteratura italiana
- compiere letture dirette dei testi e analizzarli utilizzando gli strumenti indispensabili per loro interpretazione
- acquisire la capacità di istituire collegamenti interdisciplinari per comprendere la relazione del sistema letterario con le più generali dinamiche storiche, politiche, sociali e culturali in un panorama europeo ed extraeuropeo

Storia

- Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo, prestando attenzione anche a civiltà diverse da quella occidentale.
- Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.
- Saper leggere, valutare e utilizzare le fonti.
- Guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.
- Cogliere gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse.
- Saper collocare i fenomeni nel tempo e nello spazio.
- Orientarsi in merito ai concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale
- conoscere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale anche in rapporto e confronto con altri documenti fondamentali.

Scienze Umane

OBIETTIVI ANTROPOLOGIA E SOCIOLOGIA

- La disciplina di Antropologia, in correlazione con gli studi storico-geografici e le altre scienze umane, mira a far comprendere allo studente la poliedricità e specificità delle diverse culture e il significato che la cultura riveste per l'uomo.
- In correlazione con gli studi storici e le altre scienze umane lo studente affronta il contesto storico-culturale nel quale nasce la Sociologia, le diverse teorie sociologiche e i diversi modi di intendere il rapporto individuo-società ad esse sottesi, alcuni problemi e concetti fondamentali della sociologia.

- Saper individuare in modo consapevole e critico modelli scientifici di riferimento in relazione ai fenomeni culturali e sociali
- Comprendere l'orientamento delle principali correnti delle scienze umane e comparare i diversi orientamenti
- Utilizzare le conoscenze apprese nell'ambito delle scienze umane per comprendere aspetti della realtà personale e sociale.
- Comprendere e saper affrontare in maniera consapevole ed efficace le dinamiche proprie della realtà sociale

OBIETTIVI METODOLOGIA DELLA RICERCA

- Padroneggiare i principi, i metodi e le tecniche di ricerca in campo sociale.
- La disciplina mira a far acquisire allo studente alcune competenze di base nell'ambito delle diverse metodologie di ricerca quantitativa e qualitativa; le principali tecniche di rilevazione
- dei dati secondo criteri di validità e attendibilità
- Essere in grado di affrontare situazioni problematiche con metodologia d'indagine appropriata, proponendo soluzioni che attingano ai contenuti e metodi delle discipline psico- sociali.

Diritto ed Economia

- Conoscere le principali teorie del pensiero classico e saper cogliere lo stretto legame esistente tra il capitalismo industriale e il pensiero liberista
- Comprendere le ragioni storiche ed economiche del fallimento del libero mercato all'epoca della rivoluzione industriale
- Saper inquadrare la teoria keynesiana della spesa pubblica, oltre che nel contesto storico delle sue prime applicazioni, anche nel mondo economico attuale
- Conoscere i principali caratteri del diritto di proprietà, i suoi limiti e le azioni a sua difesa.
- Conoscere i caratteri e gli elementi delle obbligazioni, saper distinguere i diritti reali dai diritti di obbligazione.
- Comprendere le finalità dell'azione surrogatoria e di quella revocatoria.
- Essere in grado di classificare le obbligazioni comprendendo la rilevanza giuridica di ogni tipologia
- Comprendere l'importanza economica e sociale dei contratti
- Acquisire la capacità di classificare i contratti in relazione ai loro effetti.
- Conoscere il rapporto di lavoro subordinato in particolare i diritti e i doveri dei lavoratori

Filosofia

Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta.

- Essere in grado di orientarsi nei vari ambiti del sapere filosofico sui seguenti problemi fondamentali: l'ontologia, l'etica e la questione della felicità, il rapporto della filosofia con le tradizioni religiose, la gnoseologia, la logica, il rapporto tra la filosofia e le altre forme del sapere (in particolare la scienza), il senso della bellezza, la libertà e il potere politico.
- Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina.
- Contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi.
- Comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti e dei principali problemi della cultura contemporanea.
- Individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline.

Inglese

- Comprendere all'ascolto messaggi di vario tipo e registro, compresi semplici test di indirizzo e/o letterari, anche già precedentemente letti.

- Potenziare la capacità di stesura di semplici testi strutturati e coesi di varia tipologia (riassunti, brevi composizioni, commenti personali) finalizzati a riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni noti allo studente.
- Partecipare a conversazioni e interagire nella discussione per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni noti allo studente, sostenendo le proprie opinioni con semplici argomentazioni.
- Saper scrivere in modo sufficientemente chiaro e corretto semplici appunti e schemi per uso personale.
- Leggere, comprendere e utilizzare per i propri scopi testi autentici, specifici di indirizzo e/o letterari e culturali. La comprensione sarà globale o dettagliata, secondo il tipo di testo.
- Analizzare e commentare, anche in forma semplice, un testo tramite domande che riguardino il genere, i temi ed eventualmente i rapporti con altri testi letti.
- Esprimere semplici valutazioni personali sui testi letti.
- Collocare un testo noto nel suo contesto, facendo, eventualmente, semplici, ma pertinenti collegamenti con percorsi tematici trasversali oggetto di studio in altri ambiti disciplinari.
- Svolgere semplici ricerche, anche autonome, che prevedano l'utilizzo di strumenti informatici e/o multimediali.
- Attingere a un patrimonio lessicale funzionale agli obiettivi sopraelencati e corrispondente al liv. B1 del QCER.
- Padroneggiare le funzioni linguistiche e le strutture grammaticali funzionali agli obiettivi prefissati e al raggiungimento del liv. B1 del QCER.

Spagnolo

- Approfondire le conoscenze grammaticali (in particolare, il modo Congiuntivo).
- Comprendere e comunicare secondo un registro linguistico appropriato.
- Esprimere opinioni e gusti motivandoli in modo semplice.
- Possedere un bagaglio lessicale riguardante ambiti di vita quotidiana famigliari e comuni.
- Comprendere testi di attualità e di varie tipologie precedentemente affrontati in classe.
- Esprimere semplici valutazioni personali su argomenti di cultura presentati e analizzati in classe.
- Conoscere aspetti della cultura ispanica (istituzioni, storia, tradizioni, cenni di letteratura).
- Prendere appunti in lingua (avviamento).
- Saper esporre in modo breve, ma corretto, gli argomenti affrontati in classe.

Matematica

- Operare con la fattorizzazione dei polinomi
- Conoscere le funzioni quadratiche e saper operare con esse anche nella risoluzione di problemi
- Operare con le sezioni coniche partendo dal concetto di luogo geometrico e risolvere semplici esercizi dal punto di vista geometrico ed analitico
- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo, il linguaggio specifico e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

Fisica

- Inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse riconoscendo analogie e differenze, proprietà varianti ed invarianti.
- Operare con l'algebra dei vettori

- Conoscere e saper applicare le leggi della Statica nei problemi relativi all'equilibrio dei corpi
- Conoscere e saper applicare le leggi della Cinematica e della Dinamica nei problemi relativi al movimento dei corpi per arrivare a discutere semplici esempi di conservazione delle grandezze fisiche

Storia dell'arte

Acquisire strumenti e metodi per l'analisi e la comprensione di espressioni figurative di epoche e civiltà remote.

Riconoscere un'opera d'arte in base ai suoi caratteri stilistici e tecnici

Riconoscere le testimonianze di civiltà nelle quali rintracciare le radici della propria identità.

Individuare i metodi di rappresentazione della figura umana negli specifici contesti culturali.

Esplorare, in un territorio di riferimento, le stratificazioni storiche, le emergenze monumentali, le possibilità di recupero e tutela del patrimonio archeologico.

Storicizzare l'origine della città contemporanea e le problematiche connesse all'urbanesimo.

Scienze motorie e sportive

CONOSCENZA E PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO – PERCEZIONE SENSORIALE

consapevolezza e cambiamenti in età evolutiva – riconoscere, discriminare, utilizzare, elaborare le percezioni sensoriali.

STANDARD: conoscere tempi e ritmi nell'attività motoria e/o sportiva riconoscendo i propri limiti e le proprie potenzialità – affinare l'abilità di utilizzare le informazioni propriocettive ed esteroceettive caratterizzanti la propria azione motoria

LIVELLO DI PADRONANZA: ha consapevolezza delle proprie capacità e svolge attività in coerenza con le competenze possedute - sa interpretare e combinare le informazioni provenienti dai canali sensoriali per modificare le azioni motorie e la postura

COORDINAZIONE GENERALE

schemi motori, equilibrio, orientamento spazio/tempo e coordinazione fine.

STANDARD: mantenere la capacità di risposte adeguate in contesti complessi

LIVELLO DI PADRONANZA: mette in atto azioni motorie adeguate al contesto di pratica

ESPRESSIVITA' CORPOREA

linguaggio verbale e non verbale, interazione tra movimento e processi affettivi/cognitivi.

STANDARD: rielaborare creativamente il linguaggio espressivo, adattandolo a contesti differenti

LIVELLO DI PADRONANZA: sa individuare e trasferire specificità combinando e sintetizzando informazioni provenienti da fonti diverse

GIOCO, GIOCO SPORT E SPORT

aspetti relazionali, cognitivi, aspetti tecnici e tattici.

STANDARD: conoscere strategie di gioco e dare il proprio personale contributo al gioco interpretando al meglio la cultura sportiva

LIVELLO DI PADRONANZA: conosce le tecniche e le tattiche di gioco degli sport praticati e mantiene il fair play

SICUREZZA E SALUTE

prevenzione e primo soccorso, assunzione attiva e responsabile di corretti stili di vita, ed posturale

STANDARD: conoscere le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni, del primo soccorso e i principi per l'adozione di corretti stili di vita

LIVELLO DI PADRONANZA: è in grado di ideare, progettare e realizzare, un'attività motoria finalizzata applicando norme e principi per la sicurezza e la salute, ha consapevolezza dei benefici dell'allenamento e del rinforzo muscolare

AMBIENTE NATURALE –

esperienze dirette con valenza trasversale.

STANDARD: utilizzare strumenti e mezzi idonei a praticare attività in ambiente naturale e acquatico

LIVELLO DI PADRONANZA: conosce e pratica diverse attività in coerenza con l'ambiente naturale.

Religione

Conoscenze

- Approfondire gli interrogativi di senso più rilevanti della propria ricerca esistenziale e conoscerne la relativa risposta biblica
- Conoscere la risposta che le diverse religioni danno alla ricerca esistenziale dell'uomo
- Conoscere lo sviluppo essenziale della Chiesa nell'età medioevale e moderna
- Conoscere in modo comparato i concetti base di alcune religioni non cristiane
- Studiare la questione su Dio e il rapporto fede-ragione

Abilità

- Interrogarsi sull'importanza della ricerca di un proprio progetto di vita
- Discernere elementi comuni e differenti nelle diverse confessioni cristiane
- Riconoscere la ricchezza che le religioni non cristiane hanno portato all'umanità e comprendere l'importanza del dialogo interreligioso
- Riconoscere le radici cristiane della cultura europea
- Individuare gli elementi di incontro e confronto tra ragione e fede
- Dialogare e confrontarsi nel rispetto delle differenze, in un contesto di pluralismo culturale e religioso
- Adottare comportamenti rispettosi dell'ambiente al fine di curarlo, conservarlo, migliorarlo
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza e coerenza, nel rispetto dei valori umani e religiosi

Educazione Civica

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino
- Essere consapevole del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso la conoscenza degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali
- Approfondire i problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- Partecipare al dibattito culturale
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità
- Scegliere i comportamenti che promuovono il benessere fisico, psicologico, morale e sociale dell'individuo e della collettività
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

Contenuti

Saranno proposti alla classe dai singoli docenti, inseriti nell'apposita cartella, ed elaborati, nel dettaglio, tenendo conto:

- delle indicazioni e dei programmi nazionali;
- delle indicazioni emerse nell'ambito delle aree disciplinari;
- delle esigenze specifiche individuate dai singoli docenti;
- di nuclei tematici pluridisciplinari.

Qui di seguito si riportano soltanto, a grandi linee, gli argomenti principali relativi agli OSA dei vari dipartimenti.

Italiano.

SCRITTURA

Le tipologie della prima prova dell'Esame di Stato

LETTURA

Quattro romanzi italiani del Novecento

STORIA DELLA LETTERATURA

La civiltà comunale

Stil Novo

Dante

Il *Decameron* di Boccaccio

Il *Canzoniere* di Petrarca

La civiltà dell'Umanesimo e del Rinascimento

Machiavelli

Il poema cavalleresco (Ariosto e Tasso)

Divina Commedia: lettura e analisi di 8 canti dell'*Inferno*

Proposte di unità di apprendimento interdisciplinare

La civiltà comunale

La civiltà dell'Umanesimo e del Rinascimento

Natura e cultura

Identità e socializzazione

Storia

- La rinascita della vita cittadina a partire dall'XI secolo
- La Chiesa e i movimenti religiosi
- La crisi dei poteri universali e l'ascesa delle monarchie
- Monarchie, imperi e stati regionali
- Società ed economia nell'Europa del Basso Medioevo.
- L'espansione dell'Occidente
- La crisi dell'unità religiosa dell'Europa e la Controriforma
- Italia ed Europa nel Cinquecento
- Il secolo dei ribaltamenti degli equilibri: il Seicento

Proposte di unità di apprendimento interdisciplinare

- L'antropocentrismo del Rinascimento

Scienze umane

OBIETTIVI ANTROPOLOGIA E SOCIOLOGIA

- La disciplina di Antropologia, in correlazione con gli studi storico-geografici e le altre scienze umane, mira a far comprendere allo studente la poliedricità e specificità delle diverse culture e il significato che la cultura riveste per l'uomo.
- In correlazione con gli studi storici e le altre scienze umane lo studente affronta il contesto storico-culturale nel quale nasce la Sociologia, le diverse teorie sociologiche e i diversi modi di intendere il rapporto individuo-società ad esse sottesi, alcuni problemi e concetti fondamentali della sociologia.
- Saper individuare in modo consapevole e critico modelli scientifici di riferimento in relazione ai fenomeni culturali e sociali
- Comprendere l'orientamento delle principali correnti delle scienze umane e comparare i diversi orientamenti
- Utilizzare le conoscenze apprese nell'ambito delle scienze umane per comprendere aspetti della realtà personale e sociale.
- Comprendere e saper affrontare in maniera consapevole ed efficace le dinamiche proprie della realtà sociale

OBIETTIVI METODOLOGIA DELLA RICERCA

- Padroneggiare i principi, i metodi e le tecniche di ricerca in campo sociale.
- La disciplina mira a far acquisire allo studente alcune competenze di base nell'ambito delle diverse metodologie di ricerca quantitativa e qualitativa; le principali tecniche di rilevazione
- dei dati secondo criteri di validità e attendibilità
- Essere in grado di affrontare situazioni problematiche con metodologia d'indagine appropriata, proponendo soluzioni che attingano ai contenuti e metodi delle discipline psico- sociali.

Diritto ed Economia

- Storia del pensiero economico: l'economia classica, la teoria neoclassica e il pensiero keynesiano, le teorie più recenti.
- La proprietà e i diritti reali:
- proprietà e possesso
- I modi di acquisto della proprietà e le azioni a difesa della proprietà
- I diritti reali di godimento
- Le obbligazioni
- Caratteri, fonti e tipologie
- L'estinzione delle obbligazioni
- La responsabilità patrimoniale a tutela del credito
- Il contratto: elementi costitutivi, formazione, invalidità e inefficacia del contratto
- Il contratto di lavoro e la legislazione sociale

Filosofia

§ L'indagine dei filosofi presocratici o presofisti¹

§ La sofistica²

§ **Socrate**

§ **Platone**

§ **Aristotele**

¹ La conoscenza di questo argomento è funzionale alla comprensione della trattazione imprescindibile di Socrate,

Platone, Aristotele.

² Idem

Le filosofie dell'età ellenistico-romana

§ Epicureismo, Stoicismo, Scetticismo

§ L'incontro tra la filosofia greca e le religioni bibliche

La filosofia tardo-antica e medievale

§ **Agostino d'Ippona** (inquadrato nel contesto della Patristica) - autore imprescindibile -

§ **Tommaso** (considerato nel quadro nella Scolastica, filosofia di cui si seguiranno gli sviluppi, dalle origini fino alla svolta impressa dalla "riscoperta" di Aristotele e alla sua crisi nel XIV secolo) –autore imprescindibile-

Inglese

STRUTTURE E CONTENUTI (oltre ai contenuti del biennio)

- I Verbi Modali
- 'Need'
- La Comparazione (incremento graduale e parallelo fra due elementi)
- La Forma Causativa
- Trapassato Prossimo Progressivo
- Il Discorso Indiretto
- Principali Verbi Frasali
- Le Frasi relative

FUNZIONI LINGUISTICHE

- Fare deduzioni circa eventi presenti e passati, parlare di necessità, possibilità, obblighi e certezze in riferimento al passato.
- Confrontare fatti e persone.
- Parlare della durata di un avvenimento passato.
- Riportare enunciati, domande e richieste altrui.

CULTURA:

- Relationships: differences between generations and family influences
- Storytelling: fairytales and incredible stories
- Science and technology: appropriate technology and technological solutions
- Art and creativity: the street art
- Development: sustainability
- Alternative travel: staycation, volunteering and holidays

Spagnolo

Revisione argomenti dell'anno precedente (in particolare, il modo Indicativo e Condizionale).

Congiuntivo: Subjuntivo Presente, Imperfecto, Perfecto e Pluscuamperfecto.

Verbi di trasformazione.

La forma passiva.

Subordinate sostantive, relative, finali, causali, temporali, condizionali.

Cultura e civiltà

Argomenti di attualità.

Feste e tradizioni.

Storia: Dagli Iberi ad *Al-Ándalus*; la *Reconquista*.

Letteratura: *El Cantar de Mío Cid*.

Geografia: approfondimenti sulle *Comunidades Autónomas*. Il plurilinguismo.

Il *Camino de Santiago*.

Matematica

ARITMETICA E ALGEBRA

I NUMERI REALI E I RADICALI: Dall'insieme Q all'insieme R . I radicali. Trasporto dentro e fuori da radice. Semplici operazioni con i radicali. Razionalizzazione.

SCOMPOSIZIONI IN FATTORI: Ripasso scomposizioni, Regola di Ruffini

RELAZIONI E FUNZIONI

LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO : Equazioni di secondo grado intere e fratte.

Scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche. Le equazioni di grado superiore al secondo. I sistemi di secondo grado.

LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO: Disequazioni di secondo grado intere (risolte con metodo geometrico). Disequazioni di grado superiore al secondo. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI MODULARI

GEOMETRIA

LA PARABOLA: Parabola con asse di simmetria verticale. Retta e parabola. Tangenti a una parabola. Determinare l'equazione di una parabola.

LA CIRCONFERENZA E IL CERCHIO: La circonferenza e il cerchio. Corde e diametri. Le posizioni di una retta rispetto a una circonferenza. Le posizioni reciproche fra due circonferenze. Gli angoli alla circonferenza e i corrispondenti angoli al centro.

LA CIRCONFERENZA: La circonferenza e la sua equazione. Retta e circonferenza. Le rette tangenti. Determinare l'equazione di una circonferenza.

Fisica

Le grandezze fisiche: Proprietà misurabili e unità di misura. La notazione scientifica e l'ordine di Grandezza. Il Sistema Internazionale di unità. L'intervallo di tempo, la lunghezza, la massa, l'area, il volume, la densità. Le dimensioni fisiche delle grandezze.

I vettori: I vettori e gli scalari. Operazioni sui vettori.

Le forze e l'equilibrio: Le forze. La forza peso e la massa. Le forze di attrito. La forza elastica Il concetto di equilibrio in meccanica. L'equilibrio del punto materiale. L'equilibrio su un piano inclinato. Il corpo rigido. Il momento di una forza. L'equilibrio di un corpo rigido. Le leve. Il baricentro.

L'equilibrio dei fluidi: La meccanica dei fluidi. Solidi, liquidi e gas. La pressione. La pressione nei liquidi. La pressione della forza peso nei liquidi (legge di Stevino). I vasi comunicanti. La spinta di Archimede. Il galleggiamento dei corpi. La pressione atmosferica.

I principi della dinamica: La dinamica. Il primo principio della dinamica. I sistemi di riferimento inerziali e il sistema terrestre. Il principio di relatività galileiana. Forza, accelerazione e massa

Il secondo principio della dinamica. La massa inerziale. Le proprietà della forza peso. I sistemi di riferimento non inerziali e le forze apparenti. Il terzo principio della dinamica

La velocità: La cinematica. Il punto materiale in movimento. I sistemi di riferimento. Il moto rettilineo. La velocità media. Il calcolo della distanza e del tempo. Il grafico spazio-tempo. Il moto rettilineo uniforme. La legge oraria del moto. Grafici spazio-tempo e velocità-tempo

L'accelerazione: Il moto vario su una retta. La velocità istantanea. L'accelerazione media. Il grafico velocità-tempo. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. Il metodo sperimentale. Il moto uniformemente accelerato. Il lancio verticale verso l'alto. I grafici velocità-tempo e accelerazione-tempo

Il moto nel piano: Le componenti di un vettore. Il vettore posizione e il vettore spostamento. Il vettore velocità e il vettore accelerazione. La composizione dei moti. Il moto circolare uniforme. L'accelerazione centripeta.

Le forze e il movimento

La caduta lungo un piano inclinato. Il moto di un proiettile lanciato orizzontalmente. Il moto di un proiettile con velocità iniziale obliqua. La forza centripeta e la forza centrifuga apparente.

Storia dell'arte

L'arte preistorica:

Pitture rupestri e architettura megalitica.

Arte antica e preclassica

Arte in Mesopotamia ed Egitto: caratteri salienti

Arte cicladica: città palazzo, Cnosso.

Città fortezza: Micene.

Arte greca

Medioevo ellenico, età arcaica, classica ellenistica.

Tipologia del tempio e ordini architettonici.

La scultura .

Urbanistica

La produzione fittile

Arte romana

Rielaborazione dei modelli greci, etruschi e della tradizione italica.

Tipologie costruttive, tecniche edilizie

Urbanistica

Ritrattistica

Pittura: i quattro stili

Dall'età repubblicana all'età imperiale:architettura celebrativa

Le radici dell' arte medievale europea

Arte paleocristiana e bizantina:

il carattere simbolico della raffigurazione.

Tipologia basilicale e sua evoluzione

Tecnica del mosaico

Nuove capitali: Milano, Ravenna, Costantinopoli, caratteri architettonici salienti

Arte barbarica, carolingia e ottoniana: caratteri architettonici e figurativi salienti

Arte romanica

Architettura sacra, civile e paesaggio.

Scultura: Wiligelmo e Antelami

Arte gotica

Scultura sacra e architettura

Pittura e scultura italiana del XIII e XVI

Nicola e Giovanni Pisano

Cimabue, Duccio

Giotto , Simone Martini, A. Lorenzetti.

Gotico internazionale.

Scienze motorie e sportive.

per quanto riguarda le attività e i giochi di gruppo con piccoli e grandi attrezzi, la programmazione è rimandata al pentamestre, in attesa che ci siano le condizioni per poterle svolgere in sicurezza

CONOSCENZA E PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO – PERCEZIONE SENSORIALE

MODULI:

- Capacità condizionali
- Schemi motori di base (consolidamento)
- Struttura del corpo umano (adattamenti degli apparati all'attività motoria);
- Allenamento capacità condizionali (principi di base).

COORDINAZIONE GENERALE

MODULI:

- Schemi motori di base (consolidamento);
- Capacità coordinative generali e specifiche;
- Allenamento capacità coordinative.

ESPRESSIVITA' CORPOREA

MODULI:

- Linguaggio corporeo: movimento, mimo, ritmo.

GIOCO, GIOCO SPORT E SPORT

MODULI:

- Gioco educativo (interdisciplinare);
- Giochi e sport individuali e di squadra (evoluzione) scelti tra Pallavolo, Pallacanestro, Pallamano, Calcio a 5, Badminton, Pattinaggio sui roller, Atletica Leggera, Ginnastica Artistica, Unihockey, Ultimate Frisbee, Tiro con l'arco, Dodgeball, Madball, Tennistavolo, Indiacca, Peteca.

SICUREZZA E SALUTE

MODULI:

- Comportamenti di base per sicurezza, benessere e salute;
- Educazione posturale

AMBIENTE NATURALE

MODULI:

- Attività motoria in ambiente naturale

Ciascun modulo, sulla base di ciò che è stato già affrontato negli anni scolastici precedenti, è supportato da una parte operativa e dalla relativa parte di acquisizione delle conoscenze disciplinari. Pertanto, prendendo spunto dall'attività pratica, saranno di volta in volta affrontate le tematiche relative con particolare riferimento a:

- teoria del movimento: capacità condizionali
- metodologia dell'allenamento;

Religione

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Il mistero dell'esistenza: confronto con le proprie domande interiori • Sapersi per gli altri: volontariato valore umano, sociale e religioso • Uso consapevole degli strumenti digitali e pericoli del web • Cenni allo sviluppo storico della Chiesa nell'età medioevale e moderna • La figura di San Francesco e il suo rapporto con il creato • Introduzioni a religioni/filosofia orientali e confronto con il Cristianesimo • La questione di Dio: rapporto fede – ragione • Tematiche di attualità legate all'ambito religioso, antropologico, sociale, etico ed interculturale • Eventuali tematiche interdisciplinari |
|--|

Educazione Civica

Ambito 1

R. Linton, Lo studio sull'uomo, 100% Americano. (Scienze umane)

No al razzismo. (Scienze umane)

La funzione sociale della proprietà (Diritto)

Il contratto di lavoro: diritti e doveri dei lavoratori (Diritto)

Il ritratto del potere dall'età imperiale a Carlo Magno (Storia dell'arte)

La penna contro la spada. La lotta per i diritti dell'uomo (Storia)

L'evoluzione delle strutture statali (Storia)

Il volontariato (I.R.C.)

Educazione stradale (Fisica)

Elementi di matematica finanziaria (legge della domanda e dell'offerta) (Matematica)

Ambito 2

Il camino de Santiago. (Spagnolo)

Benessere psicofisico. Educazione Posturale (scienze motorie)

La figura della donna nella letteratura e l'evoluzione del suo ruolo nella società (Italiano)

Primo soccorso (scienze motorie)

Sustainable Transport (linked to the European Year of Rail 2021):

progetto su una tematica dell'anno europeo 2021 sul trasporto sostenibile. (Inglese)

Ampliamento dell'Offerta Formativa

- **Adesione ai Progetti:**
 1. DELE B1 e B
 2. Centro Sportivo Scolastico
 3. Peer education
 4. Giovani e volontariato
 5. A teatro...di sera
 6. Collaborazione con il FAI
 7. Brevetto Assistente Bagnanti
 8. Navigatori, esploratori, cronisti e missionari nell'epoca delle grandi scoperte geografiche – Mondi in contatto
 9. Corso ECDL
 10. Incontro con l'autore
 11. Corso base di lingua russa
 12. Lettura ad alta voce
 13. Concorso letterario Giuseppe Pontiggia

- **Moduli aggiuntivi d'insegnamento:**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - ...

- **Viaggi d'Istruzione:**
 - 1.
 - 2.
 - ...

- **Visite di Istruzione (o visite guidate):**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - ...

- **Uscite brevi:**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - ...

- **Uscite connesse ad attività sportive:**
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - ...

Verifiche e Valutazioni

- Secondo criteri e modelli inseriti nel POF e riportati nell'opuscolo "La valutazione".

Eventuali integrazioni della programmazione in corso d'anno scolastico

Giudizio Finale sulla Classe

- **Dinamiche relazionali e partecipazione al dialogo educativo:**
- **Profitto e motivazione allo studio:**
- **Eventuali difficoltà incontrate nel processo di insegnamento- apprendimento:**
- **obiettivi educativi conseguiti dalla classe:**
- **obiettivi cognitivi conseguiti dalla classe:**
 - conoscenze:
 - abilità/competenze:

Progettazione iniziale

Elaborato il 19 Ottobre 2020

IL COORDINATORE Pierluigi Tavecchio

Monitoraggio

Eventuali modifiche e/o integrazioni apportate il / /

IL COORDINATORE _____