

Anno scolastico 2023/2024
Programmazione annuale

Classe	1 [^]
Indirizzo	Istituto Tecnico Trasporti e Logistica (conduzione del mezzo aereo)
Docente	Giusino Laura
Materia	Scienze Integrate - Chimica
Ore Settimanali	3

STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE

Durante le prime ore di lezione è stato presentato il programma annuale e la materia in generale, illustrando le modalità di insegnamento, di interrogazione e di valutazione.

OBIETTIVI COGNITIVI*

CONOSCENZE

- Conoscere i contenuti fondamentali della disciplina;
- Conoscere il lessico e simboli specifici della disciplina;
- Acquisire i concetti di base per interpretare problematiche attuali;
- Descrivere semplici fenomeni naturali con riferimento anche ad esempi tratti dalla vita quotidiana.

ABILITÀ

- Porsi in modo razionale di fronte alla realtà;
- Usare una terminologia adeguata;
- Essere in grado di comprendere i fondamenti del metodo scientifico nello studio della materia;
- Saper selezionare e ordinare le informazioni acquisite in modo coerente ed efficace;
- Saper argomentare le tesi sostenute;
- Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni

COMPETENZE

- Porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico;
- Utilizzare il linguaggio scientifico in modo appropriato in semplici contesti;
- Saper rielaborare le conoscenze acquisite durante il percorso didattico ed essere in grado di realizzare semplici schemi logici per organizzare le conoscenze;
- Essere consapevoli dell'esistenza di un mondo microscopico e delle relazioni tra descrizione della realtà a livello microscopico e macroscopico.

CONTENUTI

- Il Sistema Internazionale di unità di misura
- Grandezze estensive e intensive
- Energia: la capacità di un corpo di compiere lavoro e di trasferire calore
- Gli stati fisici della materia
- I sistemi omogenei e i sistemi eterogenei
- Le sostanze pure e i miscugli
- I passaggi di stato
- Le trasformazioni chimiche
- Sostanze elementari e composte
- Verso il concetto di atomo
- La nascita della moderna teoria atomica
- La teoria atomica, la struttura molecolare e le proprietà della materia
- La teoria cinetico-molecolare della materia
- La massa atomica e la massa molecolare
- La mole
- I gas perfetti e la teoria cinetico- molecolare
- La pressione dei gas
- Le reazioni tra i gas e il principio di Avogadro
- L'equazione di stato dei gas perfetti
- La natura elettrica della materia
- Le particelle fondamentali
- I modelli atomici di Thomson e Rutherford
- Numero atomico, numero di massa e isotopi
- Verso il sistema periodico
- L'atomo di Bohr
- Il modello atomico a strati
- La configurazione elettronica degli elementi
- La moderna tavola periodica
- Le proprietà periodiche
- Metalli, non metalli e semimetalli
- I gas nobili e la regola dell'ottetto
- Il legame covalente
- La scala dell'elettronegatività

- Il legame ionico
- Il legame metallico
- La forma delle molecole
- Molecole polari e non polari
- Le forze intermolecolari

METODI

- Lezione frontale con coinvolgimento degli alunni
- Lavoro individuale a casa

STRUMENTI

- Utilizzo del libro di testo “ Chimica adesso”, Seconda edizione. Valitutti G., Tifi A., Gentile A. Ed. Zanichelli
- Utilizzo di risorse multimediali messe a disposizione dal docente (presentazioni power Point, video YouTube)

VERIFICHE (tipologia e numero)

La valutazione è l'espressione di un giudizio globale nel quale si fa riferimento non solo alle competenze acquisite, ma anche dal punto di arrivo dello sviluppo dell'alunno, tenendo conto anche del grado di partecipazione in classe, del rispetto dei compiti assegnati e dei vari aspetti della persona. La valutazione avviene con cadenze periodiche o ogni qual volta che il docente lo ritenga necessario per valutare il percorso di apprendimento dell'alunno, i progressi e l'autonomia acquisita nello studio della disciplina.

Tipologia test di verifica:

- Interrogazioni alla lavagna
- Controllo del lavoro domestico
- Prove scritte (domande risposta multipla, domande a risposta aperta, vero/falso)

Si programma il numero di almeno 2 prove di verifica nel primo trimestre e almeno 3 prove di verifica nel secondo pentamestre.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Costituiscono elementi di valutazione, che concorrono alla determinazione del voto complessivo:

- Completezza, precisione, pertinenza dei contenuti
- Correttezza e proprietà dell'espressione, padronanza della lingua italiana e dello specifico linguaggio disciplinare
- Analisi, sintesi e rielaborazione personale
- Ciascuna valutazione avrà un valore compreso tra 3 e 10, secondo la griglia allegata alla relazione del dipartimento disciplinare di Scienze e Chimica.

Ai fini della determinazione del voto finale saranno valutati anche:

- L'attenzione, l'interesse, la partecipazione e l'impegno dimostrati durante l'anno scolastico
- L'evoluzione del percorso cognitivo dello studente.

***Fare riferimento alla programmazione di materia**

Anno scolastico 2023-24
PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Classe	1
Indirizzo	Trasporti e Logistica
Docente	Mauro Troncia
Materia	Scienze e Tecnologie Applicate
Ore Settimanali	1

STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE

Sono previste lezioni di ripasso per permettere a tutti gli alunni di recuperare gli argomenti sui quali presentano criticità

CONTENUTI

- Storia dell'aviazione
- Gli enti aeronautici
- Le componenti dei velivoli
- Introduzione alla meteorologia
- Introduzione alla navigazione aerea
- Introduzione alla circolazione aerea

OBIETTIVI COGNITIVI*

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
STORIA DELL'AVIAZIONE	I progetti di Leonardo, i primi voli con mongolfiera, il volo dei fratelli Wright, lo sviluppo dell'aviazione durante le Guerre Mondiali, il volo supersonico	elencare i momenti salienti dello sviluppo dell'aviazione durante il novecento
LE AUTORITA' E GLI ENTI AERONAUTICI	ICAO, ENAC, ENAV, ANSV, EASA, EUROCONTROL, IATA	descrivere i compiti principali degli enti aeronautici nazionali ed internazionali
CLASSIFICAZIONE DEGLI AEROMOBILI	Aerodine, aerostati, ala fissa, ala rotante, autogiri, convertiplani	Saper individuare la tipologia di aeromobili
LE COMPONENTI PRINCIPALI DEGLI AEROMOBILI	La fusoliera, le ali, l'impennaggio, il carrello, il motore a reazione	Descrivere le componenti principali degli aeromobili conoscere i termini in inglese delle componenti principali degli aeromobili
I COMANDI DI VOLO	Gli assi, le manovre principali e le manovre secondarie	Descrivere le manovre principali e secondarie degli aeromobili e i comandi di volo termini in lingua inglese
GLI STRUMENTI DI BORDO	La bussola, gli strumenti a capsula, gli strumenti giroscopici, gli strumenti di radionavigazione, la radio, il transponder	descrivere il principio di funzionamento di ogni strumento di bordo
METEOROLOGIA	L'atmosfera, la sua composizione, l'aria tipo, la temperatura, la pressione, la densità, l'umidità, i moti convettivi, la brezza di mare e la brezza di terra, le nubi, i venti, i fronti, i fenomeni pericolosi per il volo, i metar	Saper descrivere gli strati dell'atmosfera elencare i parametri di aria tipo

Sede Legale VICENZA, VIA MORA 53, CAP 36100 (VI)

Mail: info@istitutisfn.it – amministrazione@istitutisfn.it – PEC: sepavicenzasrl@pec.it

Numero REA VI - 383220 Codice fiscale 04153800240

		<p>conoscere i concetti principali della meteorologia aeronautica</p> <p>saper leggere gli elementi principali di un bollettino METAR</p> <p>descrivere brevemente i fenomeni pericolosi per il volo</p>
LA TERRA	I movimenti di rotazione e rivoluzione, le stagioni, le coordinate geografiche, i meridiani e i paralleli	<p>Descrivere i movimenti di rotazione e rivoluzione</p> <p>individuare le coordinate geografiche di un punto su una carta</p>
LE DIREZIONI	La rotta, la prua, il nord vero, il nord magnetico, il nord bussola	<p>Sapere la differenza fra rotta e prua</p> <p>saper calcolare una rotta fra due punti</p>
GLI AEROPORTI	I campi di volo, le aviosuperfici, gli aeroporti Orientamento delle piste, il circuito di traffico, TORA, TODA, ASDA, LDA	<p>Riconoscere gli elementi di un aeroporto</p> <p>saper interpretare la principale segnaletica orizzontale</p> <p>saper scegliere la pista in uso in base al vento</p> <p>descrivere il circuito di traffico</p> <p>saper eseguire un circuito di traffico al simulatore</p>
TIPI DI VOLO	VFR, IFR, VDS gli aeromobili di Aviazione Generale e i VDS	
GLI SPAZI AEREI	FIR, UIR, CTR, ATZ	<p>Descrivere gli spazi aerei</p> <p>Saper individuare gli enti che gestiscono uno spazio aereo</p> <p>descrivere i servizi ATS</p>
ALFABETO AERONAUTICO		Conoscere l'Alfabeto ICAO

STRUMENTI

Il programma prevede l'uso di diverso materiale multimediale, anche in lingua inglese.

VERIFICHE (tipologia e numero)

Prevedo almeno 2 verifiche scritte a trimestre/pentamestre oltre ad eventuali compiti o interrogazioni di recupero.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Oltre che alla conoscenza degli argomenti e dei contenuti la valutazione terrà conto della partecipazione alle lezioni e alle esercitazioni.

Anno scolastico 2023/2024 Programmazione annuale

INSEGNAMENTO della RELIGIONE CATTOLICA (Irc)

OBIETTIVI PROPRI DELLA DISCIPLINA

- L'Irc risponde all'esigenza di riconoscere il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono al patrimonio storico del popolo italiano.
- L'Irc mira ad arricchire la formazione globale della persona con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza; offre contenuti e strumenti che aiutano lo studente a decifrare il contesto storico, culturale e umano della società italiana ed europea.
- Lo studio della religione cattolica promuove la conoscenza del dato storico e dottrinale su cui si fonda la religione cattolica, posto sempre in relazione con la realtà e le domande di senso che gli studenti si pongono, nel rispetto delle convinzioni e dell'appartenenza confessionale di ognuno.

Classe	Prima
Indirizzo	TL (Istituto Tecnico Aeronautico)
Docente	Roberto Manfrè
Materia	Religione
Ore Settimanali	1

STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE

CONOSCENZE

- Si confronta con gli interrogativi dell'uomo e con le risorse e le inquietudini del nostro tempo, a cui il cristianesimo e le altre religioni cercano di dare una spiegazione.
- Approfondisce, alla luce del messaggio cristiano, il valore delle relazioni interpersonali.
- Coglie la specificità della proposta cristianocattolica, distinguendola da quella di altre religioni e sistemi di significato.
- Conosce in maniera essenziale e corretta alcuni testi biblici.
- Approfondisce la conoscenza della persona e del messaggio di Gesù Cristo, come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche.
- Si confronta con alcuni aspetti centrali della vita morale: la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso il creato, la promozione della pace

ABILITÀ

- Riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione.
- Si pone domande di senso e si confronta con le risposte offerte dalla religione cristiana.
- Riconosce gli elementi del linguaggio religioso.
- Riconosce il contributo della religione, e nello specifico di quella cristiano-cattolica, alla formazione dell'uomo e allo sviluppo della cultura, anche in prospettiva interculturale.
- E' consapevole della serietà e problematicità delle scelte morali, valutandole anche alla luce della proposta cristiana.

COMPETENZE

- Porsi domande di senso in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole rilevare il contributo della tradizione ebraico-cristiana allo sviluppo della civiltà umana nel corso dei secoli, confrontandolo con le problematiche attuali.

Sede Legale VICENZA, VIA MORA 53, CAP 36100 (VI)

Mail: info@istitutisfn.it – amministrazione@istitutisfn.it – PEC: sepavicenzasrl@pec.it

Numero REA VI - 383220 Codice fiscale 04153800240

- Impostare una riflessione sulla dimensione religiosa della vita a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo.

CONTENUTI

- Interrogativi perenni dell'uomo
- I segreti sulla felicità e la consapevolezza della coscienza
- La conoscenza e sperimentazione delle facoltà umane
- Conoscenza dei testi sacri
- Alcune figure di personaggi che hanno trasformato l'umanità

METODI

Le lezioni in generale partono

1) da stimoli che nascono dalla situazione classe ragazzi (idee, pensieri, proposte)

2) dalla proposta di un tema o interrogativi esistenziali

si prosegue con la riflessione partecipata con l'obiettivo di far uscire pensieri, intuizioni, vissuti personali

In questa dinamica inserisco le conoscenze, abilità e competenze

STRUMENTI

Computer del docente e cellulari dei singoli studenti,

VERIFICHE (tipologia e numero)

Autovalutazione e 1 prova in gruppo nel trimestre e una nel pentamestre. Possibili anche valutazioni individuali

CRITERI DI VALUTAZIONE

Ottimo (10). Ha un'ottima conoscenza della materia, è capace di approfondimenti critici e di apporti originali. Partecipa in modo attivo e vivace a tutte le attività proposte, dimostrando interesse e impegno notevoli. È ben organizzato nel lavoro, che realizza in modo autonomo ed efficace. È in grado di operare collegamenti all'interno della disciplina e tra le diverse discipline anche grazie ad approfondimenti personali.

Distinto (9). Possiede conoscenze adeguate su tutti gli argomenti svolti. Affronta le tematiche con capacità di analisi e sintesi e un impegno costante. Usa un linguaggio consapevole e personale. Incide costruttivamente nel dialogo educativo.

Buono (8). Conosce con sicurezza molti degli argomenti sviluppati durante l'attività didattica, sa effettuare collegamenti se guidato dall'insegnante. Partecipa alle attività con impegno abbastanza costante. Inizia ad esprimere valutazioni autonome. È disponibile al dialogo educativo.

Discreto (7). L'alunno dimostra interesse e impegno più che sufficienti. Le conoscenze non sono approfondite e la capacità di rielaborazione personale risulta discreta. È abbastanza disponibile al dialogo e al confronto iniziando a porsi in atteggiamento di ascolto dell'altro e a rispettare le opinioni dell'altro.

Sufficiente (6). Conosce con sufficiente precisione gli argomenti più importanti della disciplina, di cui comprende e usa il linguaggio in modo semplice. Partecipa anche se non attivamente all'attività didattica in classe. È disponibile al dialogo educativo, se stimolato.

Insufficiente (5). Conosce in modo superficiale o generico gli elementi essenziali della disciplina; fraintende alcuni argomenti importanti. Non partecipa alla attività didattica e non è disponibile al dialogo educativo.

***Fare riferimento alla programmazione di materia**

Sede Legale VICENZA, VIA MORA 53, CAP 36100 (VI)

Mail: info@istitutisfn.it – amministrazione@istitutisfn.it – PEC: sepavicenzasrl@pec.it

Numero REA VI - 383220 Codice fiscale 04153800240

Anno scolastico 2023/2024
Programmazione annuale

Classe	1 [^]
Indirizzo	Istituto Tecnico Trasporti e Logistica (conduzione del mezzo aereo)
Docente	Giusino Laura
Materia	Scienze Naturali
Ore Settimanali	2

STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE

Durante le prime ore di lezione è stato presentato il programma annuale e la materia in generale, illustrando le modalità di insegnamento, di interrogazione e di valutazione. La classe si avvicina per la prima volta allo studio della materia.

OBIETTIVI COGNITIVI*

CONOSCENZE

Durante le prime ore di lezione è stato presentato il programma annuale e la materia in generale, illustrando le modalità di insegnamento, di interrogazione e di valutazione. La classe si avvicina per la prima volta allo studio della materia.

ABILITÀ

- Porsi in modo razionale di fronte alla realtà;
- Usare una terminologia adeguata;
- Essere in grado di comprendere i fondamenti del metodo scientifico nello studio della materia;
- Saper selezionare e ordinare le informazioni acquisite in modo coerente ed efficace;
- Saper argomentare le tesi sostenute;
- Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni

COMPETENZE

- Porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico;
- Utilizzare il linguaggio scientifico in modo appropriato in semplici contesti;
- Saper rielaborare le conoscenze acquisite durante il percorso didattico ed essere in grado di realizzare semplici schemi logici per organizzare le conoscenze;
- Essere consapevoli dell'esistenza di un mondo microscopico e delle relazioni tra descrizione della realtà a livello microscopico e macroscopico.

CONTENUTI

- Le unità di misura e il Sistema Internazionale di unità di misura
- Atomi e molecole
- Il metodo scientifico
- L'osservazione del cielo a occhio nudo
- L'osservazione dello spazio con gli strumenti attuali
- Le stelle: vita ed evoluzione
- Le galassie
- L'origine dell'Universo
- Il Sistema Solare
- Il Sole
- Le leggi che regolano il moto dei pianeti
- I pianeti terrestri
- I pianeti giovani
- I corpi minori
- Missioni spaziali
- Vita oltre la Terra
- La terra: caratteristiche, forma e dimensione
- Le coordinate geografiche
- Il moto di rotazione della Terra
- Il moto di rivoluzione della Terra
- Le stagioni e le zone astronomiche
- I moti millenari
- La luna e i suoi movimenti
- Conseguenze dei movimenti lunari
- Orientarsi osservando il cielo
- L'orientamento con la bussola
- Il GPS, il GIS e Google Earth
- Le caratteristiche dell'atmosfera
- La temperatura dell'atmosfera
- Inquinamento atmosferico
- La circolazione generale dell'aria
- L'umidità
- Le perturbazioni atmosferiche
- Le previsioni del tempo
- Il clima e i principali gruppi climatici
- I climi del territorio italiano
- Il riscaldamento globale
- Il ciclo dell'acqua

METODI

- Lezione frontale con coinvolgimento degli alunni
- Lavoro individuale a casa

STRUMENTI

Utilizzo del libro di testo “ Terra edizione azzurra - Il nostro pianeta, la dinamica esogena”, Seconda edizione. Lucia Palmieri E., Parotto M. Ed. Zanichelli

- Utilizzo di risorse multimediali messe a disposizione dal docente (presentazioni power Point, video YouTube)

VERIFICHE (tipologia e numero)

La valutazione è l'espressione di un giudizio globale nel quale si fa riferimento non solo alle competenze acquisite, ma anche dal punto di arrivo dello sviluppo dell'alunno, tenendo conto anche del grado di partecipazione in classe, del rispetto dei compiti assegnati e dei vari aspetti della persona. La valutazione avviene con cadenze periodiche o ogni qual volta che il docente lo ritenga necessario per valutare il percorso di apprendimento dell'alunno, i progressi e l'autonomia acquisita nello studio della disciplina.

Tipologia test di verifica:

- Interrogazioni alla lavagna
- Controllo del lavoro domestico
- Prove scritte (domande risposta multipla, domande a risposta aperta, vero/falso)

Si programma il numero di almeno 2 prove di verifica nel primo trimestre e almeno 3 prove di verifica nel secondo pentamestre.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Costituiscono elementi di valutazione, che concorrono alla determinazione del voto complessivo:

- Completezza, precisione, pertinenza dei contenuti
- Correttezza e proprietà dell'espressione, padronanza della lingua italiana e dello specifico linguaggio disciplinare
- Analisi, sintesi e rielaborazione personale
- Ciascuna valutazione avrà un valore compreso tra 3 e 10, secondo la griglia allegata alla relazione del dipartimento disciplinare di Scienze e Chimica.

Ai fini della determinazione del voto finale saranno valutati anche:

- L'attenzione, l'interesse, la partecipazione e l'impegno dimostrati durante l'anno scolastico
- L'evoluzione del percorso cognitivo dello studente.

***Fare riferimento alla programmazione di materia**

Anno scolastico 2023/2024
Programmazione annuale

Classe	PRIMA
Indirizzo	TECNICO TRASPORTI E LOGISTICA CON ARTICOLAZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO
Docente	GIOVANNI GRIGGIO
Materia	MATEMATICA
Ore Settimanali	4

STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE

Il Docente non ha somministrato alcuna prova di ingresso. Sospensione dello svolgimento di nuove parti/avanzamenti di programma al fine di consentire agli studenti di recuperare/consolidare i contenuti precedentemente trattati.

Prevedere uno spazio temporale all'interno della lezione per dare la possibilità ad alcuni studenti di recuperare parte dei contenuti trattati.

Proporre un'ulteriore verifica recupero sugli argomenti trattati dopo aver fornito agli studenti adeguata spiegazione/correzione sugli errori commessi in precedenza.

La verifica di recupero riguarderà prevalentemente gli obiettivi minimi.

OBIETTIVI COGNITIVI

Lo studio della matematica, quindi, nel corso dei 5 anni di studi e nei vari indirizzi del nostro istituto, contribuirà alla formazione educativa e culturale dell'alunno sviluppando, sulla base di conoscenze acquisite, le competenze e abilità richieste dalle figure professionali presenti nel mondo del lavoro, in particolare la disciplina aiuterà lo studente a:

- Consolidare le capacità logiche, di analisi e di sintesi
- Utilizzare processi di astrazione
- Esercitare a ragionare sia in modo deduttivo che induttivo
- Utilizzare un metodo di studio razionale e autonomo
- Acquisire nuove tecniche e utilizzarle consapevolmente
- Saper utilizzare un linguaggio tecnico appropriato
- Utilizzare e comprendere formalismi matematici
- Applicare in contesti diversi le conoscenze acquisite
- Matematizzare la realtà, quindi analizzarla, interpretarla e sistematizzarla in modelli utilizzando le tecniche acquisite.

CONOSCENZE

- 1) Conoscere gli insiemi numerici N , Z , Q . Conoscere le definizioni e le proprietà delle operazioni in N , Z , Q . Conoscere le definizioni di percentuale e di proporzione e le loro proprietà. Conoscere le generalità su monomi e polinomi. Conoscere le definizioni delle operazioni con il calcolo letterale. Conoscere il teorema del resto e il teorema di Ruffini. Conoscere i metodi di scomposizione dei polinomi in Q . Conoscere la definizione di equazione e di disequazione ed i relativi principi di equivalenza. Conoscere la classificazione delle equazioni e delle disequazioni. Conoscere i metodi di risoluzione di equazioni e disequazioni intere e fratte anche di grado superiore al primo. Conoscere la definizione di sistema di disequazioni. Conoscere il simbolismo per la rappresentazione delle soluzioni delle equazioni e delle disequazioni.
- 2) Conoscere gli enti fondamentali della geometria euclidea, le loro relazioni, le rispettive proprietà. Conoscere la struttura del sistema ipotetico deduttivo (enti e concetti primitivi, assiomi, definizioni, teoremi). Conoscere relazioni fra enti, luoghi e figure nel piano euclideo, in particolare perpendicolarità e

parallelismo tra rette, congruenza di segmenti, angoli e triangoli. Conoscere le definizioni e le proprietà dei quadrilateri particolari.

3) Conoscere tecniche e procedure di calcolo algebrico e di calcolo con gli insiemi. Conoscere le proprietà geometriche delle figure piane e le principali formule del calcolo di aree.

ABILITÀ

1) Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica

2) Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni

3) Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

COMPETENZE

1) Saper rappresentare i numeri su una retta orientata. Saper effettuare operazioni fra numeri naturali, interi e razionali, anche con potenze. Saper effettuare operazioni tra polinomi. Saper semplificare espressioni algebriche e risolvere equazioni e disequazioni lineari e fratte e utilizzando il calcolo algebrico Saper scomporre polinomi e saper calcolare MCD e mcm tra monomi/polinomi. Saper rappresentare un insieme ed eseguire operazioni fra insiemi.

2) Riconoscere e descrivere con la terminologia specifica enti, luoghi e figure geometriche. Riconoscere le proprietà delle figure utilizzandole per risolvere problemi geometrici o di realtà. Saper eseguire le principali procedure di costruzione grafica con riga e compasso. Saper giustificare i passaggi logici delle dimostrazioni fondamentali. Saper effettuare dimostrazioni geometriche.

3) Saper scegliere in modo opportuno le incognite per risolvere un problema e le relative limitazioni. Risolvere problemi sui numeri, di geometria e applicati anche a situazioni reali utilizzando tecniche e procedure di calcolo algebrico (equazioni e disequazioni), le proprietà geometriche delle figure piane e le principali formule del calcolo di aree, gli insiemi. Saper interpretare il risultato in base al contesto del problema. Saper risolvere problemi utilizzando le rappresentazioni e le operazioni tra gli insiemi.

CONTENUTI

1 NUMERI NATURALI, INTERI, RAZIONALI E REALI Insiemi numerici N , Z , Q , R . Operazioni e loro proprietà. Potenze e loro proprietà. Multipli, divisori, MCD e mcm. Operazioni negli insiemi N , Z , Q . Proporzioni e percentuali.

2 GLI INSIEMI E LA LOGICA Insiemi, sottoinsiemi, insiemi delle parti. Rappresentazioni e operazioni con gli insiemi. Modello di Venn per la risoluzione di problemi. Partizioni di un insieme. Proposizioni e connettivi logici. Enunciati aperti e quantificatori.

3 LE RELAZIONI E LE FUNZIONI Relazioni e loro proprietà. Rappresentazioni delle relazioni. Relazione di equivalenza e relazione d'ordine. Funzione e suoi modelli di rappresentazione. Particolari funzioni numeriche.

4 I MONOMI E I POLINOMI Monomi e operazioni con essi. M.C.D e m.c.m. di monomi. Polinomi e operazioni con essi. Regola del resto, divisione e teorema di Ruffini. Prodotti notevoli.

5 LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI E LE FRAZIONI ALGEBRICHE Scomposizione in fattori di polinomi. M.C.D e m.c.m. di polinomi. Frazioni algebriche e operazioni con esse.

6 LE EQUAZIONI LINEARI E LE DISEQUAZIONI LINEARI Equazioni di primo grado in una incognita intere e fratte, numeriche e letterali. Disequazioni numeriche di primo grado in una incognita, intere e fratte. Disequazioni numeriche di grado superiore al primo. Equazioni e disequazioni come modelli algebrici di problemi. Sistemi di disequazioni in una incognita.

METODI

- Lezioni frontali.
- Problem solving.
- Svolgimento di esercizi guidati.
- Correzione degli esercizi per casa.

STRUMENTI

Sarà utilizzato il libro di testo adottato, che consente una buona articolazione degli argomenti e una vasta scelta di esercizi e problemi.

Appunti della spiegazione dell'insegnante.

Video lezioni in modalità asincrona.

VERIFICHE (tipologia e numero)

Le modalità possibili delle prove di accertamento previste sono le seguenti: - verifiche scritte di tipo tradizionale (esercizi e/o problemi e/o domande aperte) - prove strutturate o semistrutturate - verifiche orali. E' previsto lo svolgimento almeno tre prove di accertamento nel trimestre e almeno quattro nel pentamestre. Le interrogazioni possono essere anche frazionate in momenti diversi, ed eventualmente svolte in parte scritta ed in parte orale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione delle interrogazioni, oltre alla correttezza e precisione nell'esposizione, si potrà considerare anche la partecipazione all'attività in classe e la continuità mostrata nel lavoro svolto a casa. La correzione delle prove scritte (di qualunque tipo) verrà fatta in classe nei giorni successivi a quello dello svolgimento della prova, come attività di recupero in itinere e, possibilmente, non oltre le due settimane successive allo svolgimento della stessa. Gli studenti assenti in una giornata in cui si svolge una prova scritta recupereranno la verifica, talvolta con un'interrogazione, a seconda del numero degli studenti assenti e delle opportunità contingenti. Per la valutazione il Dipartimento di Matematica e Fisica ha elaborato la griglia di dipartimento.

Vicenza, 25 settembre 2023

F.to Prof. Giovanni Griggio

Anno scolastico 2023-24
PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Classe: 1
Indirizzo: TL
Docente: Francesco Marcuzzi
Ore Settimanali: 3
ACCERTAMENTO DEI LIVELLI DI PARTENZA
Nessuna prova di ingresso in quanto non sono previste preconcoscenze
STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE
Presentazione loro attraverso un gioco collettivo

OBIETTIVI COGNITIVI
<ul style="list-style-type: none">• A breve termine da sviluppare nel primo quadrimestre<ul style="list-style-type: none">○ Imparare a relazionarsi con gli altri in maniera più professionale, in modo adeguato ad un contesto di scuola secondaria○ Conoscenza degli elementi base di un computer, con la sua storia, le sue opportunità e le sue problematiche• A lungo termine nell'arco dell'anno scolastico gli alunni dovranno:<ul style="list-style-type: none">○ Saper organizzare attività di ricerca, confronto e dialogo con compagni ed in autonomia○ Conoscere le strutture di dati principali di un linguaggio di programmazione e saper classificare i differenti algoritmi in base alla loro difficoltà, oltre a saper i diversi protocolli di comunicazione

CONTENUTI

L'informatica e i computer		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none">• Il ruolo dell'informatica e l'evoluzione storica del computer.• Hardware, software ed elaborazione dell'informazione.• I tipi di computer, classificati i base alla potenza.• Che cos'è la robotica.• Il ruolo del software e le diverse tipologie: licenze d'uso, tutela legale, sicurezza e privacy dei dati.	<ul style="list-style-type: none">• Saper distinguere tra la disciplina scientifica "informatica" e le competenze digitali.• Comprendere la struttura logico-funzionale e fisica di un computer.• Saper riconoscere sistemi di numerazioni diversi e algoritmi di conversione.• Comprendere e utilizzare le tecniche per la rappresentazione	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere le differenze nei vari contesti tra la disciplina scientifica "informatica" e le competenze digitali.• Proteggersi dai virus e salvaguardare la salute dell'utente.• Comprendere le ragioni che hanno prodotto lo svi-

<ul style="list-style-type: none"> • Il ruolo e le funzioni dei sistemi operativi. • Il kernel, la gestione della memoria, la gestione delle periferiche, il file system, l'interprete dei comandi. • Le basi di numerazione posizionali, in particolare quella binaria e le operazioni di conversione da una base di numerazione all'altra. • La codifica delle immagini e dei suoni: i principali metodi di digitalizzazione. 	<p>dei dati all'interno del computer.</p>	<p>luppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni alle domande di conoscenza dei diversi contesti con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative delle conquiste scientifiche.</p>
---	---	--

Le reti informatiche		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> • Il significato di sistema di comunicazione e di trasmissione. • Gli elementi che costituiscono una rete: nodi, host, indirizzi IP e loro struttura. • Le apparecchiature di rete: cavi, switch, router. • Il web, i motori di ricerca, l'email, il VoIP, le chat e i forum. • Il significato, i vantaggi e gli svantaggi del cloud computing e i diversi tipi di cloud. • La tutela e la protezione dei dati in rete: i requisiti di riservatezza e integrità. • La codifica e la decodifica con chiave pubblica o privata e le policy per la sicurezza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il ruolo di Internet e del WWW nella vita quotidiana e nello studio. • Saper utilizzare con criterio e razionale consapevolezza gli strumenti che ruotano intorno al mondo di Internet. • Saper effettuare un backup dei dati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di utilizzare criticamente e consapevolmente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e approfondimento.

Presentare i documenti		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le attività di editing e word processing. • Saper strutturare in modo chiaro gli argomenti facendo uso di elenchi, colonne e righe orizzontali. • Come realizzare presentazioni multimediali con PowerPoint. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere, impostare e realizzare documenti/file di tipo diverso. • Modificare le impostazioni della pagina. • Utilizzare tabelle, immagini, grafici. • Creare e modificare espressioni matematiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abituarsi all'utilizzo di un ambiente gestendo le interazioni tra software. • Scrivere e formattare testi con Word. • Inserire nei documenti di Word elementi grafici o illustrazioni di vario tipo. • Realizzare una relazione di laboratorio.

<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli elementi inseribili nelle diapositive: caselle di testo, immagini, grafici, tabelle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Associare alle diapositive animazioni e transizioni. 	
--	--	--

Dal problema al programma		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> • Che cos'è un problema e come trovarne la soluzione. • Introduzione al concetto di pensiero computazionale. • La logica, disciplina che ci permette di chiarire quali procedimenti di pensiero sono validi e quali no. • Conoscere gli operatori logici dell'algebra di Boole e le proposizioni logiche. • Conoscere come operano il progettista dell'algoritmo e l'esecutore dell'algoritmo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare un problema. • Saper individuare strategie risolutive. • Saper formalizzare il problema. • Usare la creatività come strumento risolutivo. • Ribaltare il problema per osservarlo da un'angolazione diversa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le strategie del pensiero negli aspetti didattici e algoritmici per affrontare soluzioni e problematiche elaborando opportune soluzioni. • Applicare il pensiero computazionale per definire il procedimento risolutivo.

I flow-chart e la pseudocodifica		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il concetto di diagrammi di flusso. • Conoscere un ambiente visuale per la realizzazione di diagrammi di flusso. • Comprendere il significato di variabile. • Acquisire il concetto di testing, debugging e trace table. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare un problema. • Saper individuare strategie risolutive. • Saper formalizzare il problema con formalismi specifici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare diagrammi di flusso con Flowgorithm. • Implementare algoritmi con le tre figure fondamentali.

METODI
<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni in classe per lo sviluppo delle competenze • Uso del laboratorio informatico per mettere in pratica quanto studiato • Lavori di gruppo per favorire e stimolare il rapporto tra i compagni e le capacità di relazionarsi
STRUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> • Uso di lucidi/slides e video per la presentazione dei contenuti • Uso del libro per l'approfondimento degli argomenti

VERIFICHE (tipologia e numero)
<ul style="list-style-type: none">• 2 prove scritte nel trimestre• 3 prove scritte nel pentamestre

CRITERI DI VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none">• Interrogazioni orali per eventuali recuperi• Compiti pratici per valutare a fondo le competenze acquisite a fini pratici• Valutazione dell'impegno e dei risultati ottenuti durante le esercitazioni in classe• Somministrazione di compiti scritti per valutare le conoscenze e competenze acquisite

Anno scolastico 2023/2024

Programmazione annuale

Classe	I
Indirizzo	Logistica e Trasporti (TL)
Docente	Stefano Rossi
Materia	Lingua Inglese
Ore Settimanali	3

STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE

L'attività di accoglienza si struttura attraverso una presentazione in lingua da parte delle studentesse e degli studenti e la presentazione del programma da parte del docente. Con l'obiettivo di omogeneizzare le competenze della classe, è previsto un ripasso delle strutture grammaticali e vocaboli che dovrebbero già essere stati affrontati alle scuole medie. In maniera anche ludica, le studentesse e gli studenti sono chiamati ad affrontare attività mirate con l'obiettivo di fissare le strutture sintattico-grammaticali già affrontate in precedenza, in vista degli approfondimenti di conoscenza previsti.

OBIETTIVI COGNITIVI*

CONOSCENZE

Conoscenza delle principali strutture verbali: present simple and cont., past simple and cont., present perfect simple e present perfect continuous (accennato), varianti del futuro (will, be going to, present cont. con valore di futuro), forme verbali passive (present simple, present cont., past simple, past cont., present perfect), principali verbi modali, frasi relative.
Comparativi e superlativi e lessico delle varie unità affrontate in classe.

ABILITÀ

Capacità di comprendere testi e conversazioni di medio-bassa difficoltà, interagire in conversazioni in maniera adeguata a diversi contesti. Capacità di comprendere la lingua parlata e scritta, cogliendo il significato globale di testi tratti da differenti contesti comunicativi. Capacità di dimostrare una buona conoscenza del sistema linguistico con particolare riferimento a grammatica, sintassi e lessico. Capacità di esprimere opinioni in merito a tematiche sollevate in classe e tematiche sviluppate dalle differenti unità del libro di testo.

COMPETENZE

1. Padroneggiare e interagire in lingua straniera;
2. Comprensione della lingua – scritta e orale;
3. Produrre testi in lingua straniera;
4. Saper tradurre attivamente;
5. Acquisire e interpretare le informazioni fornite;
6. Arricchimento del proprio repertorio lessicale;
7. Collaborare e partecipare attivamente in classe.

CONTENUTI

Si fa riferimento per i contenuti ai libri di testo "Language for Life", Ben Wetz, Oxford (B1) e "Mastering grammar", Angela Gallgher e Fausto Galuzzi, Pearson.

"Language for Life – B1":

Settembre-dicembre: primo modulo (sezione 1-3)

Gennaio-marzo: Secondo modulo (sezione 4-6)

Marzo-giugno: Terzo modulo (sezione 7-8-9)

"Mastering grammar" (gli esercizi presenti in questo libro vengono considerati dal docente perlopiù come opportunità per la/lo studentessa/studente di allenamento in vista delle verifiche scritte):

Sede Legale VICENZA, VIA MORA 53, CAP 36100 (VI)

Mail: info@istitutisfn.it – amministrazione@istitutisfn.it – PEC: sepavicenzasrl@pec.it

Numero REA VI - 383220 Codice fiscale 04153800240

Settembre-dicembre: Unità 1-2-3-4
Gennaio-marzo: Unità 5-6-7-8
Marzo-maggio: Unità 9-10-11

I contenuti delle lezioni saranno spesso arricchite da materiale fornito direttamente dal docente.
Si prevedono, inoltre, attività di natura ludica, allo scopo di favorire un clima di apprendimento e collaborazione tra compagne/i.

METODI

Per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti si farà spesso ricorso ad attività didattiche di carattere comunicativo, in cui le abilità linguistiche di base siano usate realisticamente in varie situazioni inserite in contesti significativi e personalizzati.

Oltre alla comunicazione orale, le studentesse e gli studenti saranno spesso chiamate/i ad affrontare attività di traduzione, con l'obiettivo di stabilizzare le loro conoscenze della sintassi inglese, grammatica e lessico.

Le lezioni saranno svolte perlopiù in lingua inglese. Il processo di insegnamento-apprendimento sarà improntato al concetto che la lingua viene acquisita in modo operativo mediante lo svolgimento di attività individuali, a coppie o in gruppo.

Le strutture grammaticali ed il lessico verranno presentati in modo graduale. Inoltre, grammatica e lessico saranno costantemente rivisitati per consentirne un effettivo consolidamento.

Saranno spesso previsti esercizi di traduzione scritta e orale (traduzione attiva) e, in particolar modo durante il pentamestre, le studentesse e studenti saranno chiamate/i a produrre in maniera scritta (elaborati) e orale in relazione alle tematiche affrontate in classe, allo scopo di fissare e praticare le strutture grammaticale e il vocabolario.

STRUMENTI

Libri di testo adottati, materiale fornito dall'insegnante e strumenti multimediali.

VERIFICHE (tipologia e numero)

Si prevedono tre verifiche scritte per il trimestre e quattro verifiche scritte durante il pentamestre. Queste verteranno perlopiù su grammatica e saranno composte da traduzioni, esercizi di completamento, scelta multipla e formazione di frasi.

Inoltre, si prevedono sia nel trimestre che nel pentamestre 4 test di vocaboli (da considerarsi come test orali). La valutazione finale terrà ampio conto della partecipazione, interazione orale (possibilmente in lingua inglese), interesse dimostrato in classe, e puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati per casa.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono prese in adozione le griglie di valutazione realizzate dal dipartimento linguistico.

***Fare riferimento alla programmazione di materia**

Anno scolastico 2023-24
PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Classe: 1 TL
Indirizzo: TRASPORTI E LOGISTICA
Docente: VALENTINA CASAROTTO
Ore Settimanali: 2
ACCERTAMENTO DEI LIVELLI DI PARTENZA
Test d'ingresso: osservazione diretta durante le proposte educative Tipologia: pratico
STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE

OBIETTIVI COGNITIVI*

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>Il corpo e la sua relazione con il tempo e lo spazio (Capacità coordinative e condizionali).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive - L'alunno è consapevole delle proprie competenze motorie comprendendo sia i punti di forza sia i propri limiti - Utilizza le abilità motorie e sportive acquisite adattando il movimento in movimento in situazione. <p>Il gioco, lo sport, le regole il fair-play.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo studente riconosce, ricerca e applica a sé stesso comportamenti di promozione dello "star bene" in ordine ad uno stile di vita sano volto alla prevenzione. <p>Salute, benessere, prevenzione e sicurezza durante le attività sportive.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo studente rispetta criteri di base di sicurezza per sé e per gli altri. 	<p>Il corpo e la sua relazione con il tempo e lo spazio (Capacità coordinative e condizionali).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le possibilità che il corpo umano riesce a sostenere in un'azione motoria, sfruttandone le possibilità e sapendo gestire i limiti imposti dalla natura. - Conoscere le risposte motorie corrette e trasferirle correttamente in tutte le situazioni motorie richieste. <p>Il gioco, lo sport, le regole il fair-play.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere e rispettare le regole nella pratica ludico-sportiva e nello sviluppo di una costruttiva capacità di collaborazione. <p>Salute, benessere, prevenzione e sicurezza durante le attività sportive.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere ed organizzare una corretta seduta di lavoro pratico-sportivo, impiegando gli strumenti necessari, al di fuori di 	<p>Il corpo e la sua relazione con il tempo e lo spazio (Capacità coordinative e condizionali).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper utilizzare e trasferire le abilità per la realizzazione dei gesti tecnici dei vari sport. - Utilizzare l'esperienza motoria acquisita per risolvere situazioni nuove o inusuali. - Usare e correlare le variabili spazio-temporali alla realizzazione del gesto tecnico in ogni situazione sportiva. - Orientarsi all'ambiente naturale anche con ausili specifici. <p>Il gioco, lo sport, le regole il fair-play.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare le capacità coordinative adattandole in forma originale e creativa alle varie situazioni.

<ul style="list-style-type: none"> - È capace di integrarsi nel gruppo, di assumersi responsabilità e di impegnarsi per il bene comune. 	<p>situazioni di rischio e pericolo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzare strategie di gioco attuando comportamenti collaborativi e partecipando in modo propositivo alle scelte della squadra. - Conoscere ed applicare correttamente il regolamento tecnico degli sport praticati. - Saper gestire in modo consapevole situazioni competitive dentro e fuori la gara, con autocontrollo e rispetto. <p>Salute, benessere, prevenzione e sicurezza durante le attività sportive.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essere in grado di riconoscere i cambiamenti morfologici caratteristici dell'età applicandosi ad un piano di lavoro per il miglioramento delle proprie prestazioni. - Riuscire a distribuire lo sforzo in relazione al tipo di attività affrontata applicando tecniche di controllo respiratorio e rilassamento muscolare a conclusione del lavoro. - Utilizzare correttamente gli attrezzi nel rispetto della propria e dell'altrui sicurezza anche in situazione di possibile pericolo. - Praticare attività di movimento riconoscendone il valore per migliorare la propria efficienza
--	--	--

		fisica. - Conoscere ed essere consapevoli degli effetti nocivi legati all'assunzione di integratori e sostanze psico-attive.
--	--	---

CONTENUTI

PARTE PRATICA

- Resistenza: sviluppo, miglioramento e consolidamento della resistenza aerobica a breve e medio termine (endurance training, interval training, circuit training).
- Forza: lavoro a carico naturale.
- Rapidità: diminuzione dei tempi di reazione.
- Mobilità articolare e stretching: miglioramento del ROM.
- Consolidamento degli schemi motori di base e controllo segmentario del movimento tramite esercitazioni individuali e percorsi.
- Circuiti di coordinazione generale specifica a corpo libero, con grandi e piccoli attrezzi.
- Rugby: corso con istruttore qualificato.
- Pallavolo: i fondamentali individuali (palleggio, bagher, battuta dal basso, schiacciata elementare), regole del gioco, sviluppo situazioni di gioco, Spikeball (federvolley).
- Preatletica e Atletica leggera: introduzione alle specialità di corsa (corsa di velocità).
- Badminton: i fondamentali, le regole e lo sviluppo del gioco.
- Pallamano: fondamentali individuali (ricezione, presa, palleggio, passaggio, tiro), regole del gioco, sviluppo situazioni di gioco.
- Dodgeball e Hitball.
- Padel: i fondamentali, le regole e lo sviluppo del gioco.

PARTE TEORICA:

Le lezioni teoriche potranno avere l'obiettivo di introdurre specifici argomenti o integrare la parte pratica svolta in palestra. La programmazione ha come obiettivo la crescita degli alunni dal punto di vista personale (coscienza di sé), relazionale e operativo. Essa inoltre mira a favorire la considerazione dell'attività motoria come sana abitudine di vita, elemento di tutela della salute indispensabile per un buon equilibrio psico-fisico.

Progetti e uscite didattiche da attuare:

- Approfondimento sulla disciplina sportiva del rugby tenuto da un istruttore qualificato (focus su tecnica e tattica);
- Settimana bianca;

- Beach&Volley School;
- Lezioni di Padel con istruttore qualificato;
- Tornei d'istituto;
- Campionati studenteschi.

METODI

Le proposte educative rispettano il criterio della progressione didattica (dal semplice al complesso) e le leggi fisiologiche del corpo umano (corretta gestione dei carichi in relazione all'età). Le esercitazioni, nei vari argomenti trattati, saranno di tipo analitico e globale, idonee al grado di apprendimento degli alunni. La trasmissione delle conoscenze viene effettuata mediante spiegazione verbale e pratica (da parte di insegnante e alunno), in modo diretto o indiretto (problem-solving). Le correzioni vengono applicate al singolo o al gruppo e sono considerate situazioni di apprendimento/consolidamento di capacità e conoscenze. A seconda delle necessità si prevede l'assistenza al singolo e/o al gruppo mediante aiuto diretto dell'insegnante o con l'ausilio di attrezzature varie che mirino ad una maggiore sensibilizzazione.

STRUMENTI

Libro di testo:

- Più che sportivo: le basi della scienza motoria (Del Nista P. L., Parker J., Tasselli A.)

Dispense, fotocopie, riviste specializzate ed altro materiale che si ritiene utile consultare all'occorrenza.

Materiale multimediale inerente alle scienze motorie.

VERIFICHE (tipologia e numero)

La valutazione è una fase significativa del processo di apprendimento; a tal riguardo, periodicamente, verranno effettuate delle verifiche allo scopo di misurare i risultati del comportamento motorio e di quello socio-relazionale dell'allievo.

Essa, inoltre, permetterà all'insegnante di avere dei riferimenti relativi al percorso programmatico stabilito.

La valutazione, effettuata attraverso criteri oggettivi e soggettivi, terrà conto della situazione iniziale di partenza dell'allievo e di conseguenza dei progressi o regressi raggiunti nel percorso educativo. La valutazione terrà anche conto delle situazioni socio-affettive che inibiscono il processo di apprendimento.

La valutazione motoria si articolerà in questi sottogruppi:

- Capacità condizionali: mediante tests standardizzati;
- Capacità coordinative: per mezzo di prove che evidenzino soprattutto il possesso di determinate abilità di controllo del movimento;

- Aspetto tecnico- sportivo: mediante test specifici i quali si definiscono tali in relazione alla loro specificità nei confronti di una disciplina sportiva e solitamente sono indicatori di aspetti delle abilità specifiche dello sport in questione. La valutazione sarà incentrata sui fondamentali della specifica disciplina sportiva e sulla costruzione e gestione di azioni di gioco.

Il risultato sarà determinato dalle tabelle di trasformazione del valore della prestazione in voto.

CRITERI DI VALUTAZIONE

(Criteri in base ai quali si valuta il raggiungimento degli obiettivi finali)

Durante la somministrazione dei test sopra elencati, oltre all'aspetto prettamente motorio, i docenti valuteranno anche gli aspetti relazionali e comportamentali attraverso check list di osservazione sistematica. La valutazione sarà trasparente, in base alle indicazioni fornite dalle griglie in allegato. Gli allievi saranno informati dei criteri/parametri valutativi per le singole prove, nonché della valutazione numerica relativa alle verifiche orali e scritte. Se nei test scritti la valutazione terrà conto esclusivamente del numero degli errori, nelle prove pratiche si terrà in considerazione la situazione iniziale dell'allievo e di conseguenza dei progressi o regressi raggiunti nel percorso educativo. Si valuteranno anche la puntualità, la frequenza, il livello di partecipazione alle attività proposte, lo spirito di collaborazione e il rispetto delle regole e della struttura che ci ospita. Lo scopo della materia non è infatti l'exasperazione del gesto tecnico ma quello di favorire l'acquisizione di competenze disciplinari al fine di una adeguata maturazione della sfera personale, fisica, motoria, affettiva e sociale. Per quanto riguarda la valutazione, verranno usati i voti dal 3 al 10, secondo i criteri di cui sopra e meglio indicati nelle griglie allegate. Ci si orienterà per il 10 soprattutto per le prove particolarmente complesse o con progressi personali rilevanti. La soglia della sufficienza è fissata al 60%. In termini di valutazione finale, la stessa sarà a discrezione del docente, che valuterà, oltre alle prove scritte e orali svolte durante l'anno, anche il grado di potenzialità, impegno, attenzione e partecipazione dell'alunno stesso.

***Fare riferimento alla programmazione di materia**

Anno scolastico 2023-24
PROGRAMMAZIONE ANNUALE
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Classe: 1
Indirizzo: TL
Docente: MARCO DAL CORTIVO
Ore Settimanali: 3
ACCERTAMENTO DEI LIVELLI DI PARTENZA
Test d'ingresso.
Tipologia: Accertamento scritto
Livelli accertati: sufficienti - buoni
STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE
La classe prima TL è composta da 7 studenti provenienti perlopiù dalla scuola primaria di secondo grado. L'inserimento degli studenti nell'organico della classe, non ha evidenziato particolari problematiche.

OBIETTIVI COGNITIVI*

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Disegno Geometrico	<ul style="list-style-type: none"> • Nomenclatura e definizioni geometriche • Enti geometrici fondamentali (punto, linea, rette, angoli) • Angoli, raccordi e suddivisioni • Poligoni regolari inscritti nella circonferenza o dato il lato • Figure geometriche composte da poligoni regolari • Composizione di vari elementi geometrici regolari 	<p>Saper usare le costruzioni geometriche di base</p> <p>Saper gestire la costruzione di figure composte</p>

Proiezioni Ortogonali	<ul style="list-style-type: none"> • Di figure piate • Di solidi • Di solidi sezionati • Di solidi inclinati 	Saper gestire la rappresentazione di un oggetto
La quotatura	<p>La normativa UNI/ISO Le scale dimensionali Quotare le proiezioni ortogonali di solidi</p>	Saper dimensionare una forma o un oggetto

CONTENUTI

Norme, metodi, strumenti e tecniche per la rappresentazione grafica.
Linguaggi grafico secondo le Norme Unificate Internazionali
Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale
Metodi e tecniche di restituzione grafica piana nel rilievo di oggetti con riferimento ai materiali
Usare i metodi e gli strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche di solidi semplici e composti
Applicare i codici di rappresentazione grafica.
Usare il linguaggio grafico nell'analisi della rappresentazione grafica piana di sistemi di oggetti (forma, struttura, funzioni, materiali).
Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione.
Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D

METODI

Verranno adottate, oltre alle lezioni frontali e/o DDI, lavori pratici ed esercitazioni per favorire la manualità nell'utilizzo degli strumenti per il disegno tecnico e a mano libera.
Si potrà operare anche con gruppi di lavoro per sviluppare tematiche operative mirate alla condivisione e al lavoro collettivo.

STRUMENTI

Verranno utilizzati gli strumenti per il disegno tecnico e a mano libera quali matite di diversa durezza, stecche, squadre e compasso. Il testo farà da supporto agli eventuali approfondimenti che si sono ritenuti opportuni relativamente agli appunti delle lezioni.

VERIFICHE (tipologia e numero)

Sede Legale VICENZA, VIA MORA 53, CAP 36100 (VI)

Mail: info@istitutisfn.it – amministrazione@istitutisfn.it – PEC: sepavicenzasrl@pec.it

Numero REA VI - 383220 Codice fiscale 04153800240

Le verifiche saranno di tipo scritto. Tali prove tenderanno ad accertare il grado di conoscenza degli argomenti proposti, ma soprattutto la precisione e la pulizia del tratto grafico. Sarà tenuto conto anche dell'ordine e la cura delle attrezzature.

La frequenza delle verifiche sarà mensile o bimensile

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle verifiche si terrà presente che:

- punteggio andrà da 1 a 10;
- peseranno in modo diverso gli errori grafici rispetto a quelli di concetto;
- si terrà conto dell'ordine e la pulizia dell'elaborato grafico.

La valutazione finale terrà conto oltre che dei risultati parziali anche della loro progressione e dell'impegno profuso.

Anno scolastico 2023-24
PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Classe: 1 TL
Materia: STORIA
Docente: MICAELA MAITILASSO
Ore Settimanali: 2
ACCERTAMENTO DEI LIVELLI DI PARTENZA
<p>Test d'ingresso: orale</p> <p>Tipologia: dialogo partecipativo per verificare l'interesse e la motivazione nei confronti della materia in oggetto.</p> <p>Livelli accertati: adeguati</p>
STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE
<p>- strategie di accoglienza: conoscenza dei nuovi alunni e delle nuove alunne; presentazione dettagliata del programmazione annuale, della metodologia didattica, dei criteri di valutazione e delle modalità di verifica; attenzione al dialogo partecipativo e disponibilità al confronto.</p> <p>- strategie iniziali di recupero: ////</p> <p>- strategie di recupero in corso d'anno: studio individuale, verifiche/interrogazioni aggiuntive, formulazione di piani didattici individualizzati ove necessario.</p> <p>- strategie di omogeneizzazione: strumenti compensativi e dispensativi quando previsti dai PDP per studenti e studentesse DSA/BES e dai PEI (104).</p>

OBIETTIVI COGNITIVI

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche diverse e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.</p> <p>- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato</p>	<p>- Conoscere in modo significativo fatti, fenomeni, processi, vita quotidiana dei diversi periodi storici e in relazione al territorio</p> <p>- Conoscere i termini specifici della storia e della geografia.</p> <p>- Dimostrare di aver conoscenza degli strumenti principali della</p>	<p>- Collocare gli eventi storici più rilevanti secondo le coordinate spazio/tempo.</p> <p>- Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche.</p>

<p>sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</p>	<p>ricerca storica (documenti scritti, fonti artistiche e fotografiche, tecniche di ricerca sociale) e geografica.</p> <p>- Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo termine della storia d'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo, nelle prospettive diacronica e sincronica</p>	<p>- Usare in maniera sufficientemente corretta il lessico specifico e saper consultare grafici, cartine storico-geografiche;</p> <p>- Individuare le connessioni causa-effetto e le relazioni tra fenomeni sociali, culturali, economici e lo sviluppo dell'ambiente</p>
<p>CONTENUTI</p>		
<p>PARTE 1: LA SCOPERTA DELLE NOSTRE ORIGINI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La preistoria dell'umanità 2. La Mesopotamia: dai primi villaggi ai primi stati 3. L'Egitto: una civiltà fiorita lungo il Nilo 4. Il Vicino Oriente: i grandi imperi e i monoteismi <p>PARTE 2: LE CULTURE DEL MARE, LA GRANDE CIVILTÀ GRECA</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. L'Egeo: le prime civiltà del mare 6. La Grecia: terra delle pòleis 7. Tante pòleis, un unico popolo 8. L'Età classica dei Greci: lo splendore e le grandi guerre 9. Il Mediterraneo orientale: l'ellenismo e la grande trasformazione <p>PARTE 3: LE CULTURE DEI POPOLI ITALICI, L'ALBA DI ROMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Il Mediterraneo occidentale: un mosaico di città-stato 11. Roma: la repubblica aristocratica <p>PARTE 4: ROMA, LA SIGNORA DEL MEDITERRANEO</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Il Mediterraneo nelle mani di Roma 13. L'identità plurale della cultura romana 14. La grande crisi della repubblica 15. Roma al tempo delle guerre civili 		
<p>METODI/STRUMENTI</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale, esposizione degli argomenti attraverso schemi di sintesi/mappe concettuali ● Brainstorming: problematizzazione e discussione dei concetti chiave ● Lettura di passi antologici/analisi fonti storiche 		

- Approfondimenti sul testo, fotocopie o contenuti digitali
- Lettura di quotidiani, riviste e proiezione audiovisivi
- Apprendimento cooperativo: attività in piccoli gruppi, debate, flipped classroom
- Ricerche sul web
- Relazioni degli studenti, anche in ppt
- Letture di approfondimento sugli argomenti proposti.

VERIFICHE

Le prove di verifica, scritte e orali, saranno almeno due per il trimestre e tre per il pentamestre. Le verifiche scritte proposte saranno strutturate in modalità differenti: a risposte multiple, v/f, completamenti e collegamenti logico-causali, definizioni, analisi delle immagini, domande aperte, svolgimento di ricerche o tracce.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Ai fini della valutazione saranno tenuti presenti i seguenti criteri:

- 1) livello di acquisizione dei contenuti;
- 2) grado di conoscenza e uso appropriato dei termini;
- 3) capacità di organizzare in modo preciso, ordinato e completo una sequenza argomentativa;
- 4) capacità di elaborazione e valutazione personale di quanto studiato;
- 5) serietà e continuità della partecipazione attiva alle lezioni.

(Si rimanda alle griglie di valutazione approvate per l'a.s. 2023-24 dal dipartimento umanistico e ai Criteri di verifica e di valutazione disciplinare approvati in sede di Collegio docenti in data 31.08.2023).

Vicenza, 27 ottobre 2023

Prof.ssa Micaela Maitilasso

Anno scolastico 2023-24
PROGRAMMAZIONE ANNUALE

Classe: 1 TL
Indirizzo: TRAFFICO E LOGISTICA – CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO
Docente: TIZIANO VELLER
Ore Settimanali: 2
Materia: DIRITTO ED ECONOMIA POLITICA

OBIETTIVI COGNITIVI

1) IL DIRITTO E LE RELAZIONI GIURIDICHE

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.	conoscere la funzione essenziale del diritto; conoscere la natura punitiva ma anche preventiva ed educativa delle sanzioni per chi non rispetta le norme giuridiche;	Comportarsi in maniera corretta nelle relazioni con gli altri osservando le regole, evitando atteggiamenti di disturbo ed intervenendo in maniera pertinente. L'alunno deve padroneggiare nella scala gerarchica delle fonti del diritto collegando il tipo di fonte al soggetto che la emette e saper reperire le fonti normative con particolare riferimento al settore di studio.
CONTENUTI		
Diritto oggettivo e soggettivo; norme sociali e giuridiche; caratteri della norma giuridica; efficacia della norma nel tempo e nello spazio; interpretazione della norma giuridica; fonti di produzione e di cognizione delle norme e loro gerarchia. il Regolamento della scuola. I soggetti del diritto (persone fisiche e persone giuridiche); capacità giuridica e capacità di agire, i tipi di incapacità, gli enti di fatto.		

2) LO STATO E LA COSTITUZIONE

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.	conoscere la differenza tra persone fisiche e persone giuridiche; conoscere la differenza tra capacità giuridica e capacità di agire; l'elemento che distingue le persone giuridiche private dagli enti di fatto.	Individuare i diritti collegati alla capacità giuridica ed alla capacità di agire. Saper identificare organizzazioni collettive che operano nell'ambito economico, politico e sociale.
CONTENUTI		
Statuto Albertino e Costituzione della Repubblica: i caratteri fondamentali delle due carte a confronto;		

3) I DIRITTI E DOVERI DEI CITTADINI

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a	Conoscere la Costituzione italiana quale raccolta delle norme fondamentali del nostro Stato; conoscere i motivi che hanno	Analizzare gli elementi costitutivi dello Stato. Saper distinguere le forme di Stato e di governo rapportandole alla realtà giuridica.

tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.	determinato il passaggio dallo Statuto Albertino al testo costituzionale vigente del 1948; conoscere le garanzie offerte dalla Costituzione ai diritti di libertà conciliabili con il rispetto dei diritti altrui. conoscere l'evoluzione storica delle forme di Stato e le principali forme di governo attualmente applicate in Europa e nel mondo.	L'alunno deve sapersi orientare in un testo giuridico fondamentale come la Costituzione, cogliendone gli aspetti più salienti. Saper operare autonomamente nella ricerca di articoli sul testo della Costituzione. Saper distinguere un principio fondamentale della Costituzione da un diritto e da un dovere.
CONTENUTI		
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.		

4) IL MONDO, L'ECONOMIA E I SOGGETTI ECONOMICI

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
CONTENUTI		
Statuto Albertino e Costituzione della Repubblica: i caratteri fondamentali delle due carte a confronto;		
METODI		
Lezione frontale, problem solving, discussione guidata.		
STRUMENTI		
Libro di testo, eventuali visioni di filmati storici, slide		
VERIFICHE (tipologia e numero)		
Verifiche orali e questionari semistrutturati.		
CRITERI DI VALUTAZIONE		
Per i criteri di valutazione si rimanda alla griglia approvata ed allegata.		

Anno scolastico 2023/2024

Programmazione annuale

Classe	1 TL
Indirizzo	Istituto tecnico Trasporti e logistica (conduzione del mezzo aereo)
Docente	Alessia Cito
Materia	Lingua e letteratura italiana
Ore Settimanali	4

STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE

Accoglienza: conoscenza degli alunni, presentazione dettagliata della materia nelle sue diverse componenti, della metodologia didattica, dei criteri di verifica e interrogazione, dialogo aperto e partecipativo.

Recupero: test d'ingresso che ha permesso di valutare un livello della classe complessivamente sufficiente.

Omogeneizzazione: uso di strumenti compensativi e dispensativi quando previsti dal PDP per alunni DSA o BES.

OBIETTIVI COGNITIVI

CONOSCENZE

- Le differenze tra linguaggio scritto e parlato
- I registri comunicativi della lingua italiana
- Le tipologie testuali: testo narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo e argomentativo
- Strategie e strumenti utili per la comprensione e l'analisi del testo narrativo
- Temi e contenuti dell'epica greca, in particolare di *Iliade* e *Odissea*

ABILITÀ

- Riconoscere le diverse tipologie testuali sia nelle caratteristiche sia negli obiettivi comunicativi delle stesse
- Produrre testi di varia tipologia
- Esprimersi con un linguaggio adeguato al contesto, facendo uso di terminologia e lessico adatti.

COMPETENZE

- Esprimersi in modo chiaro ed efficace con un lessico e una sintassi adeguata (sia nella forma scritta che in quella orale)
- Sviluppare la capacità di collegare fenomeni e concetti appartenenti a discipline diverse

CONTENUTI

Si presentano qui di seguito i contenuti che la docente prevede di affrontare nel corso dell'anno scolastico, fermo restando la possibilità di variazioni dovute a particolari esigenze della classe o al tempo effettivamente disponibile durante il corso dell'anno. La scelta dei brani avviene durante il corso dell'anno anche in base al tempo disponibile.

1. Grammatica

Ortografia e punteggiatura: elisione, troncamento, uso adeguato delle maiuscole, uso adeguato della punteggiatura.

Analisi grammaticale: articolo, nome, aggettivo, pronome, verbo, avverbio, preposizione, congiunzione.

Analisi logica: frase semplice e frase complessa, soggetto, predicato verbale e nominale.

Complementi diretti: complemento oggetto, c. predicativo del soggetto e dell'oggetto.

Complementi indiretti: c. specificazione, c. partitivo, c. termine, c. d'agente e causa efficiente, c. causa, c. fine o scopo, c. mezzo o maniera, complementi di luogo, complementi di tempo.

2. Analisi del testo

Il testo narrativo e la sua struttura: fabula e intreccio, divisione in sequenze, incipit e finale, momenti della narrazione.

I personaggi: gerarchia dei personaggi, tipologie e funzioni dei personaggi, caratterizzazione dei personaggi, presentazione dei personaggi.

Il narratore: autore e lettore, narratore, i gradi della narrazione, la voce della narrazione, il patto narrativo, focalizzazione, punto di vista.

Tempo e spazio: tempo della narrazione, tempo della storia e del racconto, lo spazio, lo spazio dei personaggi.

Le tecniche narrative e i registri linguistici: parole e pensieri dei personaggi, registri linguistici, stile, suspense e sorpresa.

3. I generi letterari

Saranno approfonditi i seguenti generi letterari attraverso la lettura e l'analisi di testi antologizzati nel testo di riferimento o di materiale fornito dalla docente:

-Giallo e poliziesco, fantasy, fantascienza, avventura e fumetto (tradizionale e manga)

-il genere epico: *Iliade* e *Odissea*

Sarà proposto inoltre un percorso di incoraggiamento alla lettura che prevederà la lettura autonoma di un romanzo (da una selezione proposta dalla docente) durante il corso del trimestre e del pentamestre.

METODI

Le lezioni nel primo periodo andranno di pari passo con la ricerca e la sperimentazione dei diversi metodi di studio possibili, in modo che ogni alunna e alunno possa trovare con maggiore efficacia quello più adatto. Le lezioni di grammatica e quelle di analisi del testo narrativo prevederanno una parte di spiegazione della teoria e una parte di esercitazione in classe attraverso esercizi e letture. Sarà incoraggiata la partecipazione attiva da parte di alunni e alunne, l'uso di strumenti audio-video quando possibile e adatto.

STRUMENTI

Principale strumento sarà il testo in adozione*, integrato con presentazioni, schede, dispense, mappe concettuali, podcast e documentari proposte dalla docente.

*Savigliano C., *Pratica dell'italiano* (volume+ebook) con dizionario digitale, Garzanti scuola.

Landi A., Collini S., *Piantiamo parole*(+ Parole per scrivere), D'Anna Editore.

VERIFICHE (tipologia e numero)

Le prove di verifica, sia scritte che orali, saranno almeno tre per il trimestre e almeno quattro per il pentamestre. Le verifiche scritte saranno strutturate secondo diverse modalità: domande aperte e chiuse, v/f, definizioni, ricerche, svolgimento di tracce.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Sede Legale VICENZA, VIA MORA 53, CAP 36100 (VI)

Mail: info@istitutisfn.it – amministrazione@istitutisfn.it – PEC: sepavicenzasrl@pec.it

Numero REA VI - 383220 Codice fiscale 04153800240

Ai fini della valutazione, saranno tenuti presenti i seguenti criteri: livello di acquisizione dei contenuti, grado di conoscenza e uso appropriato del lessico specifico, capacità di organizzare in modo efficace una sequenza argomentativa, capacità di elaborazione e autovalutazione degli argomenti studiati, serietà, continuità e partecipazione attiva alle lezioni.
Per quanto riguarda le griglie di valutazione delle prove scritte e orali, si farà riferimento alla programmazione dipartimentale e del Consiglio di Classe.

***Fare riferimento alla programmazione di materia**

Vicenza, 10 ottobre 2023

Alessia Cito

Anno scolastico 2023/2024

Programmazione annuale

Classe	1
Indirizzo	TL
Docente	NICOLA SCORTEGAGNA
Materia	FISICA
Ore Settimanali	3

STRATEGIE DI ACCOGLIENZA, RECUPERO E OMOGENEIZZAZIONE

L'inserimento nella classe ha evidenziato nella fase iniziale dell'anno scolastico delle disomogeneità sia nella programmazione che nei programmi svolti. Sono state adottate particolari strategie di omogeneizzazione con l'utilizzo di una progressione didattica iniziale più lenta per permettere il recupero, per quanto possibile, delle lacune pregresse.

OBIETTIVI COGNITIVI*

CONOSCENZE

Si veda la sezione CONTENUTI

ABILITÀ

- Saper esprimere le proprie conoscenze in modo chiaro, saper operare collegamenti e deduzioni logiche.
- Saper applicare metodi risolutivi noti.
- Analizzare criticamente le questioni proposte, scegliendo una strategia risolutiva adeguata a risolverle.
- Applicare con correttezza le strategie risolutive ideate fino a pervenire alla soluzione.
- Motivare con un linguaggio appropriato la scelta e la gestione delle varie procedure risolutive.

COMPETENZE

- Analizzare un fenomeno o un problema individuandone gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui, quelli mancanti e riuscendo a collegare premesse e conseguenze.
- Eseguire in modo corretto semplici misure con chiara consapevolezza delle operazioni effettuate e degli strumenti utilizzati.
- Raccogliere, ordinare e rappresentare i dati ricavati valutando gli ordini di grandezza e le approssimazioni, mettendo in evidenza l'incertezza associata alla misura.
- Esaminare dati e ricavare informazioni significative da tabelle, grafici e altra documentazione.
- Porsi problemi, prospettare soluzioni e modelli.
- Inquadrare in un medesimo schema logico situazioni diverse riconoscendo analogie e differenze, proprietà varianti ed invarianti.
- Trarre semplici deduzioni teoriche e confrontarle con dati sperimentali.

CONTENUTI

TRIMESTRE

- 1) Prime grandezze e loro misura.
 - Fisica e metodo sperimentale.
 - Grandezze: definizione e operazioni.
 - Sistema Internazionale di Unità. Grandezze fondamentali e derivate.
 - Potenze di 10. Prefissi per multipli e sottomultipli.

- Unità di misura meccaniche di tempo, lunghezza e massa.
 - Area, volume, densità,
 - Equivalenze.
 - Notazione scientifica, ordini di grandezza.
 - 2) Errori di misura.
 - Misure dirette e indirette,
 - Errore assoluto e sensibilità degli strumenti.
 - Errore relativo e percentuale.
 - Leggi di propagazione degli errori nelle misure indirette.
 - Cifre significative. Arrotondamento.
 - Errori casuali e sistematici.
 - Serie di misure: istogrammi, moda, valore medio e errore massimo.
 - 3) Grandezze scalari e vettoriali. Massa e forza-peso. Peso specifico.
 - Vettore spostamento.
 - Scalarie vettori.
 - Operazioni tra vettori.
 - Composizione grafica di due spostamenti (o forze): regola del parallelogrammo.
 - Composizione grafica di più spostamenti (o forze): regola della poligonale.
 - Definizione trigonometrica di tangente, seno e coseno di un angolo.
 - Risoluzione di triangoli rettangoli.
 - Scomposizione di spostamenti e forze.
 - Composizione analitica di più forze mediante somma delle componenti.
 - Forza peso, forza elastica, forza di attrito.
- PENTAMESTRE**
- 6) Equilibrio dei solidi.
 - Equilibrio del punto materiale.
 - Reazioni vincolari.
 - Risultante ed equilibrante di due o più forze.
 - Equilibrio sul piano inclinato.
 - Momento di una forza.
 - Equilibrio del corpo rigido.
 - Leve. Carrucole fisse e mobili. Verricelli. . Baricentro. Corpi appesi o appoggiati.
 - 7) Equilibrio dei fluidi.
 - Solidi, liquidi e gas.
 - Pressione e sua misura.
 - Pressione nei liquidi. Legge di Pascal,
 - Pressione idrostatica. Legge di Stevino.
 - Principio di Archimede. Galleggiamento dei corpi.
 - Densità dell'aria. Pressione atmosferica. Esperimento di Torricelli.

METODI

Verranno adottate, oltre alle lezioni frontali e/o DDI, lavori pratici ed esercitazioni per favorire il ragionamento e l'applicazione della teoria sul problema operativo. Si potrà operare anche con gruppi di lavoro per sviluppare tematiche operative mirate alla condivisione e al lavoro collettivo.

Sede Legale VICENZA, VIA MORA 53, CAP 36100 (VI)

Mail: info@istitutisfn.it – amministrazione@istitutisfn.it – PEC: sepavicenzasrl@pec.it

Numero REA VI - 383220 Codice fiscale 04153800240

STRUMENTI

Il testo farà da supporto agli eventuali approfondimenti che si sono ritenuti opportuni relativamente agli appunti delle lezioni. Si farà uso della calcolatrice scientifica.

VERIFICHE (tipologia e numero)

Le verifiche saranno di tipo scritto sulla risoluzione di problemi propedeutici alla futura classe di frequenza. Ogni prova sarà composta da più esercizi con diversi gradi di difficoltà, in modo che anche gli alunni meno dotati abbiano la possibilità di svolgerne almeno una parte; gli esercizi saranno, per quanto possibile, tra loro indipendenti per evitare che la mancata risoluzione di uno di essi precluda lo svolgimento degli altri. Tali prove scritte tenderanno ad accertare il grado di conoscenza e i ritmi di apprendimento dei singoli studenti nonché la precisione, l'ordine e la rapidità di esecuzione. Le prove valide per la valutazione orale potranno essere prove rigorosamente orali oppure esercitazioni scritte contenenti quesiti con richieste di teoria e dimostrazioni. La frequenza delle verifiche sarà mensile.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle verifiche si terrà presente che:

- punteggio andrà da 3 a 10;
- peseranno in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;
- il procedimento scelto per l'esecuzione inciderà sul giudizio finale;
- negli esercizi che richiedono una discussione, questa avrà un peso preponderante;
- si terrà conto della leggibilità e dell'ordine (un compito corretto per quanto riguarda lo svolgimento degli esercizi ma disordinato verrà valutato al massimo con un voto pari a 9);
- La valutazione finale terrà conto oltre che dei risultati parziali anche della loro progressione e dell'impegno profuso.

***Fare riferimento alla programmazione di materia**