Istituto Paritario "GIOVANNI FALCONE"

Colleferro (RM)

Programmazione Didattica anno scolastico 2021-2022

Classe: III sez.A Informatica

Docente: Cifelli Daniele

Materia: Sistemi e Reti

Libro di testo: "Nuovo Sistemi e Reti 1" di Luigi Lo Russo e Elena Bianchi

Valutazioni: Prove scritte + prove orali

Programma del corso:

- I sistemi
 - I sistemi
 - I modelli di sistemi
- Le architetture ei sistemi di elaborazione
 - L'architettura del computer
 - La cpu
 - Le memorie
 - La gestione degli I/O
 - Le architetture Von Neumann
 - Le architetture Harvard
- La struttura di un programma Assembly
- La scheda Arduino
 - L'interfacciamento
 - Il progetto arduino
 - Il linguaggio di programmazione arduino
- Comunicazioni e networking
 - Introduzione al networking
 - Reti Lan e Wan
- Dispositivi per la realizzazione di reti locali
 - Cavi
 - Fibra ottica
 - Wireless

Colleferro, 1 Ottobre 2021

Il Docente

Daniele Cifelli

Istituto Paritario Giovanni Falcone

Indirizzo: Via Artigianato, 13

00034. Colleferro RM

Telefono: 06 9730 3045

PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof.: Amadio Lorenzo.

Materia: Scienze motorie e sportive.

Classe: III Sez.Informatica. Numero ore settimanali: 2 ANNO SCOLASTICO 2021-2022

PRIMO BIENNIO - Obiettivi specifici di apprendimento

Dopo aver verificato il

livello di apprendimento conseguito nel corso del primo ciclo dell'istruzione, si strutturerà un percorso didattico atto a colmare

eventuali lacune nella formazione di base, ma anche finalizzato a valorizzare le potenzialità di ogni studente.

PERCEZIONE DI SÉ E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE

DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE (PRIMO BIENNIO)

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Lo studente dovrà conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità; ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando

schemi motori complessi utili ad affrontare competizioni sportive; comprendere e produrre consapevolmente i messaggi non verbali, leggendo criticamente e decodificando i propri messaggi corporei e quelli altrui.

COMPETENZE DI CITTADINANZA: Comunicare/Imparare a imparare/Progettare.

MODULO I

L'organizzazione del corpo umano

- Anatomia e fisiologia dei principali sistemi e apparati
- I principali paramorfismi e dismorfismi
- Le fasi della respirazione
- Respirazione toracica e addominale
- Rapporto tra respirazione e circolazione
- Rapporto tra battito cardiaco e intensità di lavoro

- Il linguaggio specifico della disciplina (posizioni, movimenti, atteggiamenti ecc.)
- Gli schemi motori e le loro caratteristiche
- La differenza tra contrazione e decontrazione
- Le capacità motorie (coordinative e condizionali)
- I principi e le fasi dell'apprendimento motorio
- Realizzare movimenti che richiedono di associare/dissociare le diverse parti del corpo
- Gli aspetti della comunicazione verbale e non verbale
- La comunicazione sociale (prossemica)
- La grammatica del linguaggio corporeo.

MODULO II

Lo sport, le regole, il Fair play

- I fondamentali individuali e di squadra degli sport praticati
- La terminologia e le regole principali degli sport praticati
- Il regolamento dello sport praticato
- I gesti arbitrali dello sport praticato
- Le caratteristiche principali delle attività motorie svolte
- Semplici principi tattici degli sport praticati
- Le abilità necessarie al gioco
- Le regole dello sport e il fair play
- I diversi aspetti di un evento sportivo (gioco, preparazione, arbitraggio, informazione ecc.)

MODULO III

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione (PRIMO BIENNIO)

- I principi fondamentali della sicurezza in palestra
- Le norme della sicurezza stradale
- Il concetto di salute dinamica
- I pilastri della salute
- I principi fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute

- Norme igieniche per la pratica sportiva (a scuola, in palestra, in piscina ecc.)
- Principali norme per una corretta alimentazione.
- Il rapporto tra allenamento e prestazione
- Il rischio della sedentarietà
- Il movimento come prevenzione
- Il doping e i suoi effetti
- Forme, pratiche e sostanze vietate nel doping

PROGRAMMAZIONE ANNUALE ITI "Giovanni Falcone" COLLEFERRO, ROMA Classe III sez. A

Anno Scolastico 2021/2022

Materia insegnata: INFORMATICA

Testo adottato: Corso di informatica terzo anno – Barbero, Vaschetto – PEARSON

Nel presente documento viene illustrato il percorso didattico programmato per la classe III ITI per l'A. S. 2020/21.

Finalità:

Risolvere problemi, indipendentemente dal linguaggio di programmazione. Impostare problemi, anche da un punto di vista non procedurale. Verificare la correttezza di una soluzione. Leggere ed interpretare descrizioni sintattiche, in più notazioni. Leggere ed interpretare programmi. Saper usare un linguaggio imperativo. Usare almeno un linguaggio non-imperativo. Documentare software, a livello elementare.

Strumenti di verifica e valutazione:

La valutazione verrà effettuata al termine di ogni modulo didattico con lo scopo di determinare le competenze acquisite e la conoscenza degli argomenti trattati. Essa si baserà su colloqui orali e verifiche scritte. Si terrà conto anche della partecipazione in classe e dell'impegno dimostrato durante le lezioni.

Strumenti per la didattica:

Durante le lezioni saranno utilizzati i seguenti materiali didattici:

- libro di testo
- dispense di approfondimento, ove necessario
- software didattici
- attività laboratoriali in ambiente Eclipse/ Dev C++

Contenuti disciplinari:

Modulo 1: Elementi di architettura del calcolatore

Il modello di Von Neumann. La Cpu. I registri della CPU. L'alu e l'unità di controllo. La memoria RAM. La memoria Cache. Le periferiche di input/output. Il bus. Il ciclo di vita di un'istruzione.

Modulo 2: L'informazione e la sua rappresentazione

La rappresentazione dell'informazione. Il sistema binario e il sistema di numerazione esadecimale. Rappresentazione degli interi senza segno. Rappresentazione degli interi con segno. Rappresentazione dei numeri reali. La rappresentazione delle immagini.

Modulo 3: Introduzione alla programmazione

Le fasi di simulazione e codifica dell'algoritmo. La programmazione strutturata. Gli schemi di flusso. Applicazione degli schemi di flusso. SCF di iterazione di sequenza. SCF di iterazione di selezione. SCF di iterazione

Modulo 4: La manipolazione delle variabili

Variabili semplici e strutturate. I vettori e la loro manipolazione. Le matrici. L'elaborazione delle matrici. Le stringhe di caratteri. Gli algoritmi fondamentali: ricerca, fusione e ordinamento

Modulo 5: Linguaggi e strumenti per la programmazione

I linguaggi di programmazione e i programmi traduttori. Le fasi della programmazione. Sviluppo ed esecuzione di un programma. Classificazione dei linguaggi di programmazione. Linguaggi a basso livello o assemblativi. Linguaggi ad alto livello.

Modulo 6: La metodologia top-down e i sottoprogrammi

L'approccio top-down e bottom-up. I sottoprogrammi. Parametri formali e locali. La ricorsione.

Istituti Paritari Giovanni Falcone, Colleferro A.S. 2021/2022

Docente: Riccardo Mancini

Classe: IIIA (I.T.I.)
Materia: Italiano

Libro di testo: A.Roncoronite al., Le porte della letteratura (1)-Dalle Origini al Cinquecento, Mondadori

Education

Finalità ed obiettivi: Il programma prevede la conoscenza e l'acquisizione delle nozioni relative alla poetica e alla letteratura, con particolare riferimento a quella italiana, dalle Origini al Cinquecento. I discenti dovranno dimostrare di aver assimilato i vari concetti affrontati durante l'intero anno scolastico, attraverso un comportamento critico. Gli alunni dovranno inoltre raggiungere un buon livello di esposizione e rielaborazione relativamente a quanto studiato, utilizzando la giusta terminologia, sapendo contestualizzare quanto appreso in maniera idonea; altresì dovranno saper svolgere diverse tipologie testuali, tra queste in particolare l'analisi del testo e il testo argomentativo.

Contenuti:

- -Alle Origini della letteratura(La Cgansons de geste e il romanzo cortese);
- -Alle Origini della letteratura in Italia (Francesco d'Assisi-Cantico di frate sole; Jacopone da Todi-Donna de paradiso);
- -Lo Stilnovo (Guido Guinizelli-*Io voglio del ver la mia donna laudare; Cecco Angiolieri-S'i'fossefoco, arderei 'I mondo*);
- -Dante Alighieri (vita, pensiero ed opere);
- -Dante Alighieri(Vita nuova e Rime; La Divina Commedia: Inferno: Canti I, V, X, XXXIII, XXXIV; Purgatorio: Canti I, XXX, XXXIII); Paradiso: Canti I, XXXIII, XIV.);
- -Francesco Petrarca (vita , pensiero ed opere); (Il Canzoniere: Erano i capei d'oro a l'aura sparsi; Chiare, fresche et dolci acque; La vita fugge et non s'arresta una hora);
- -Giovanni Boccaccio (vita , pensiero ed opere) (*Il Decameron: La peste a Firenze; Ser Ciappelletto; Andreuccio da Perugia; Frate Cipolla.*);
- -Il Rinascimento: l'uomo al centro del mondo (cultura e pensiero);
- -Lorenzo il Magnifico(pensiero ed opere);
- -Angelo Poliziano(vita, pensiero ed opere);
- -Niccolò Machiavelli (pensiero ed opere) (Il principe; La Mandragola);
- -Il poema cavalleresco: Matteo Maria Boiardo(L'Orlando innamorato);
- -Ludovico Ariosto (vita , pensiero ed opere) (L'Orlando furioso);
- -Torquato Tasso (vita, pensiero ed opere) (Lagerusalemme liberata);

<u>Metodo di insegnamento:</u> L'attività didattica verrà svolta attraverso lezioni frontali e laboratori di work group; il docente si avvarrà dell' utilizzo della libro di testo supportato dall'ausilio di materiali di approfondimento ove necessario.

<u>Strumenti di valutazione e verifiche:</u> L'acquisizione delle competenze da parte degli studenti verrà valutata tramite verifiche orali e scritte, con il giusto preavviso, al termine della spiegazione di ogni argomento. I discenti verranno inoltre valutati sulle loro capacità di elaborazione e comprensione di testo scritti. In caso di bisogno verranno programmate attività di recupero mirate.

<u>Note:</u> Il programma potrebbe subire variazioni a seconda delle necessità e dei tempi di apprendimento dei discenti.

Il docente Riccardo Mancini

Istituti Paritari Giovanni Falcone, Colleferro A.S. 2021/2022

Docente: Riccardo Mancini

Classe: IIIA (I.T.I.)
Materia: Storia

Libro di testo: G. De Luna e M. Meriggi. La rete del tempo (vol.1. Dal Mille alla metà del Seicento), Paravia

Finalità ed obiettivi: Il programma prevede la conoscenza e l'acquisizione delle nozioni relative agli avvenimenti accaduti dall' XI secolo fino alla metà del Seicento). I discenti acquisiranno le competenze e gli strumenti necessari per poter analizzare ed interpretare autonomamente i vari eventi storici con il giusto spirito critico. Il discente dovrà ,infine,saper rielaborare e contestualizzare quanto fatto in classe autonomamente.

Contenuti:

- -I temi chiave dell'Alto Medioevo
- -La società feudale
- -La società comunale
- -Chiesa ed impero nel Basso Medioevo
- -Le trasformazioni economiche del Trecento
- -La peste del Trecento
- -Chiesa ed Impero nel Trecento
- -Le Signorie e gli Stati regionali in Italia
- -Verso l'Europa delle monarchie
- -II Rinascimento
- -L'Europa alla conquista del mondo
- -La nascita dello stato moderno e l'Europa di Carlo V
- -La Riforma e la Controriforma
- -L'Inghilterra Elisabettiana

<u>Metodo di insegnamento:</u> L'attività didattica verrà svolta attraverso lezioni frontali e laboratori di work group; il docente si avvarrà dell' utilizzo della libro di testo supportato dall'ausilio di materiali di approfondimento ove necessario.

<u>Strumenti di valutazione e verifiche:</u> L'acquisizione delle competenze da parte degli studenti verrà valutata tramite verifiche orali, programmate con il giusto preavviso, al termine della spiegazione di ogni argomento. I discenti verranno inoltre valutati sulle loro capacità di contestualizzare i fatti storici In caso di bisogno verranno create apposite attività di recupero mirate.

<u>Note:</u> Il programma potrebbe subire variazioni a seconda delle necessità e dei tempi di apprendimento dei discenti.

Il docente

Riccardo Mancini

PROGRAMMAZIONE ANNUALE ITI "Giovanni Falcone" COLLEFERRO, ROMA

Classe III sez. A

Anno Scolastico 2021/2022

Materia insegnata: Telecomunicazioni

Testo adottato: Telecomunicazioni articolazione informatica – Ambrosini, Maini, Perlasca

Nel presente documento viene illustrato il percorso didattico programmato per la classe III ITI per l'A. S. 2020/21.

Finalità:

Comprendere il funzionamento delle reti elettriche in regime di corrente continua e alternata in base ai principi fisici e alle leggi che le regolano. Caratterizzare i principali segnali elettrici nel dominio del tempo e della frequenza. Studiare le caratteristiche di funzionamento dei sistemi di telecomunicazioni.

Strumenti di verifica e valutazione:

La valutazione verrà effettuata al termine di ogni unità didattica con lo scopo di determinare le competenze acquisite e la conoscenza degli argomenti trattati. Essa si baserà su colloqui orali e verifiche scritte. Si terrà conto anche della partecipazione in classe e dell'impegno dimostrato durante le lezioni.

Strumenti per la didattica:

Durante le lezioni saranno utilizzati i seguenti materiali didattici:

- libro di testo
- dispense di approfondimento, ove necessario
- software didattici

Contenuti disciplinari:

Unità 1: Le origini delle telecomunicazioni

Le origini delle telecomunicazioni. Il telegrafo di Polibio. Elementi base di un sistema di comunicazione analogico e digitale. Sorgente, ricevitore, canale.

Presumibile periodo di svolgimento: Settembre

Unità 2: Elettricità e reti elettriche

Struttura della materia. La corrente elettrica. Il generatore elettrico. Multipli e sottomultipli delle unità di misura. Componenti e circuiti. Classificazione dei componenti elettrici. Definizioni sui circuiti. La resistenza e la legge di Ohm. La legge di Joule e la potenza elettrica. Il generatore elettrico. Circuiti in serie: il partitore di tensione. Circuiti in parallelo: il partitore di corrente. I principi di Kirchhoff. Il principio di sovrapposizione degli effetti. Il principio di Thevenin.

Presumibile periodo di svolgimento: Ottobre / Novembre

Unità 3: Segnali e strumenti

Segnali. Segnali unidirezionali e bidirezionali. Il valor medio. Segnali alternati. Il valore efficace. Alcuni segnali tipici. Il multimetro digitale. L'alimentatore stabilizzato. Il generatore di funzioni. L'oscilloscopio.

Presumibile periodo di svolgimento: Dicembre

Unità 4: Sistemi digitali

Sistemi di numerazione. Conversioni. Sistemi combinatori. Circuiti combinatori e algebra di Boole. Il diodo e il transistor. Sistemi sequenziali. I latch. I filp-flop. Le memorie.

Presumibile periodo di svolgimento: Gennaio

Unità 5: Automi a stati finiti

Modelli e realizzazione degli automi. Sistemi senza memoria e sistemi con memoria. Il modello dell'automa a stati finitiLa realizzazione hardware degli automi. Automi software.

Presumibile periodo di svolgimento: Febbraio

Unità 6: Sistemi analogici per telecomunicazioni

I quadripoli. I generatori dipendenti. L'amplificatore. Il deciBel. Unità assolute e unità relative. Amplificatori a retroazione negativa. Schemi a blocchi. Sistemi ad anello aperto. Sistemi ad anello chiuso e retroazione. Amplificatori a retroazione negativa.

Presumibile periodo di svolgimento: Marzo

Unità 7: Il regime sinusoidale

Componenti e circuiti a regime sinusoidale. I componenti passivi lineari a regime sinusoidale. Circuiti serie. Circuiti RL serie. Circuiti RC serie. Circuiti RL serie. Il metodo simbolico.

Presumibile periodo di svolgimento: Aprile

Unità 8: L'analisi in frequenza nelle telecomunicazioni

L'analisi armonica. IL teorema di Fourier. Lo spettro di segnali periodici e aperiodici. La funzione di trasferimento di un circuito. Poli e zeri di una funzione di trasferimento.

Presumibile periodo di svolgimento: Maggio

Unità 9: Le conversioni Analogico-Digitale e Digitale-Analogico

Principio di funzionamento degli ADC.I principi fisici della conversione AD e DA. L'errore di quantizzazione.

Presumibile periodo di svolgimento: Maggio/Giugno

PROGRAMMAZIONE ANNUALE ITI "Giovanni Falcone" COLLEFERRO, ROMA Classe V sez. A

Anno Scolastico 2021/2022

Materia insegnata: T.P.S.I.

Testo adottato: Tecniche e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, Lorenzi- Cavalli - Atlas

Nel presente documento viene illustrato il percorso didattico programmato per la classe III ITI per l'A. S. 2020/21.

Finalità:

Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali: La codifica dell'informazione. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti: Sistemi operativi.

Strumenti di verifica e valutazione:

La valutazione verrà effettuata al termine di ogni unità didattica con lo scopo di determinare le competenze acquisite e la conoscenza degli argomenti trattati. Essa si baserà su colloqui orali e verifiche scritte. Si terrà conto anche della partecipazione in classe e dell'impegno dimostrato durante le lezioni.

Strumenti per la didattica:

Durante le lezioni saranno utilizzati i seguenti materiali didattici:

- libro di testo
- dispense di approfondimento, ove necessario
- software didattici

Contenuti disciplinari:

Unità 1: Teoria e codifica dell'informazione

Informazioni e linguaggio. Sistemi di numerazione posizionali. Rappresentazione delle informazioni alfanumeriche. Formati audio e video. Codifica a barre e QR.

Unità 2: Caratteristiche dei sistemi operativi

Risorse hardware e software del computer. Funzioni e struttura del sistema operativo. La memoria cache e la gerarchia di memorie. Linux, Windows e MacOS.

Unità 3: Gestione dei processi

Programmi e processi. Le interruzioni. I thread. Schedulazione dei processi. Algoritmi di schedulazione.

Unità 4: Gestione della memoria

I processi e la memora. La memoria virtuale. La gestione delle pagine nella memoria virtuale.

Unità 5: Gestione dell'input e dell'output

Dispositivi di input/output. Operazioni di I/O. Moduli controllori. I dischi magnetici e i dischi RAID.

Unità 6: Gestione dell'input e dell'output

La gestione delle informazioni. La struttura del file system e metodi di accesso

Istituto Giovanni Falcone-Colleferro

PROGRAMMAZIONE DI COMPLEMENTI DI MATEMATICA

PROF. : GATTA Fernando Classe III I.T.I.

A.s. 2021/2022

- OBIETTIVI
- Saper risolvere equazioni e disequazioni di diverso grado

- COMPETENZE TECNICHE
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico

RIPASSO: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI Disequazioni di primo e secondo grado. Disequazioni fratte e di grado superiore al secondo. Sistemi di disequazioni .

METODOLOGIA Lezioni interattive volte alla ricerca di nessi e relazioni; problem solving; lezioni frontali

per la sistematizzazione; lavoro individuale e di gruppo.

MEZZI e STRUMENTI Libro di testo in adozione; eventuali appunti preparati dall'insegnante sulla base dei

bisogni della classe e delle sue caratteristiche; fotocopie per verifiche scritte,

esercitazioni e lavori di recupero.

VERIFICA e La verifica della progressiva acquisizione dei contenuti e del conseguimento degli valutazione dei contenuti e del conseguimento degli obiettivi sarà effettuata mediante l'esame e la correzione del lavoro svolto a casa,

esercitazioni guidate, verifiche formative. Le verifiche sommative (Interrogazioni, verifiche strutturate, semi strutturate, non strutturate) tenderanno ad accertare, oltre alla conoscenza dei contenuti proposti, la correttezza esecutiva degli algoritmi di

calcolo, la coerenza logica nell'esposizione e nella risoluzione di quesiti.

Roma, 15.10.2021 IL DOCENTE

Fernando Gatta

Istituto Giovanni Falcone-Colleferro

PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA

PROF. : GATTA Fernando Classe III

A.s. 2021/2022

OBIETTIVI

- Saper risolvere equazioni e disequazioni di diverso grado
- Saper scrivere l'equazione di una retta conoscendo i suoi parametri
- Individuare le intersezioni tra rette
- Saper scrivere l'equazione di una circonferenza conoscendo i suoi parametri
- Individuare i punti di intersezione tra circonferenza e retta.
- Saper scrivere l'equazione di una parabola conoscendo i suoi parametri
- Individuare i punti di intersezione tra parabola, circonferenza e retta
- Saper scrivere l'equazione di una ellisse conoscendo i suoi parametri
- Individuare i punti di intersezione tra ellisse, parabola, circonferenza e retta
- Saper scrivere l'equazione di una iperbole conoscendo i suoi parametri
- Individuare i punti di intersezione tra iperbole, ellisse, parabola, circonferenza e retta
- Saper disegnare il grafico delle funzioni esponenziali e logaritmiche.
- Individuare nelle funzioni studiate le curve descrittive di fenomeni naturali.

٠

COMPETENZE TECNICHE

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico
- Rappresentare rette, circonferenze, parabole, ellissi, iperbole sul piano cartesiano
- Confrontare ed analizzare le caratteristiche geometriche delle curve studiate, individuando le differenze a livello algebrico.
- Individuare le strategie adeguate per la risoluzione dei problemi (problem solving).
- Riconoscere l'equazione delle curve studiate, anche se scritte con simboli usati in altre materie (fisica-chimica), e trovarne la rappresentazione grafica.
- Ricavare da i parametri noti l'andamento delle curve localizzandole in una zona del piano cattesiano.

RIPASSO: Disequazioni di primo e secondo grado. Disequazioni fratte e di grado superiore al secondo. Sistemi di disequazioni .

DISEQUAZIONI

PIANO
Punti nel piano cartesiano. Distanza tra due punti e punto medio di un
CARTESIANO E
RETTA
Punti nel piano cartesiano. Distanza tra due punti e punto medio di un
segmento. Da un'equazione di primo grado in due variabili al grafico di una
retta e viceversa. Rette parallele e perpendicolari. Distanza di un punto da
una retta.

CIRCONFERENZA Circonferenza come luogo geometrico. Circonferenza e rette .Equazione di

una circonferenza a partire da proprietà note.

PARABOLA Parabola come luogo geometrico. Parabole con asse parallelo all'asse delle

ordinate. Parabola e rette. Equazione di una parabola a partire da proprietà

note.

ELLISSE Ellisse come luogo geometrico. Ellisse e rette. Equazione di una ellisse a

partire da proprietà note.

IPERBOLE Iperbole, luogo geometrico. Equazione associata a partire da proprietà note.

FUNZIONE ESPONENZIALE E LOGARITMICA La definizione di funzione esponenziale. Grafici.

La definizione di funzione logaritmica. Grafici ed operazioni.

METODOLOGIA

Lezioni interattive volte alla ricerca di nessi e relazioni; problem solving; lezioni frontali

per la sistematizzazione; lavoro individuale e di gruppo.

MEZZI e STRUMENTI

Libro di testo in adozione; eventuali appunti preparati dall'insegnante sulla base dei

bisogni della classe e delle sue caratteristiche; fotocopie per verifiche scritte,

esercitazioni e lavori di recupero.

VERIFICA e VALUTAZIONE La verifica della progressiva acquisizione dei contenuti e del conseguimento degli obiettivi sarà effettuata mediante l'esame e la correzione del lavoro svolto a casa, esercitazioni guidate, verifiche formative. Le verifiche sommative (Interrogazioni, verifiche strutturate, semi strutturate, non strutturate) tenderanno ad accertare, oltre alla conoscenza dei contenuti proposti, la correttezza esecutiva degli algoritmi di

calcolo, la coerenza logica nell'esposizione e nella risoluzione di quesiti.

Roma, 15.10.2021

IL DOCENTE

Fernando Gatta

ISTITUTO "GIOVANNI FALCONE" Via Artigianato 13, 00034 Colleferro (RM).

via minglanato 10, 00001 Conciento (1011).

I.T. INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA LINGUA INGLESE A.S. 2021/2022

Classe: III Sezione: A

Docente: Angelo Celani

Libro di testo: O'Malley Kiaran, Working with new technology, Pearson Longman

Obiettivi didattici

Il corso è volto all'acquisizione e al potenziamento delle quattro abilità linguistiche: writing, speaking, reading, listening. Durante l'anno scolastico gli studenti svilupperanno solide competenze che permetteranno loro una corretta comprensione di messaggi orali e testi scritti di ambito tecnico, e di rielaborare, sinteticamente e analiticamente, il contenuto di tali messaggi e testi.

Metodo di insegnamento

L'attività didattica verrà svolta essenzialmente attraverso il *pair work, group work* e lezioni frontali. In particolare, i lavori di gruppo e di coppia permetteranno agli alunni di esprimersi in lingua e mettere in pratica gli elementi appresi.

In aula verranno letti, tradotti e spiegati i vari brani del libro di testo così da facilitare la comprensione e ampliare le competenze lessicali dei discenti. Verranno inoltre utilizzate dispense di approfondimento e materiali audio e video per migliorare i processi di apprendimento e ascolto.

Strumenti di verifica e metodi di valutazione

La valutazione formativa verrà effettuata alla fine di ogni unità didattica con lo scopo di determinare la competenza nell'uso della lingua e la conoscenza degli argomenti trattati: essa si baserà su colloqui orali e verifiche scritte. Si terrà conto anche della partecipazione in classe e dell'impegno dimostrato durante le lezioni.

Contenuti

Unit 1 - Electrical energy:

- o Atoms and electrons;
- o Conductors and insulators;
- The battery;
- o Pioneers of electricity;
- o How the battery was invented;
- Types of battery;
- The fuel cell;
- Superconductors;
- o Grammar (Key language): Conditional sentences; Nouns, verbs and adjectives.

Unit 2 - Electric circuits:

- A simple circuit;
- o Types of circuit;
- o Current, voltage and resistance;
- o Tools;
- Measuring tools;
- o How electricity changed the world;
- New ways of lighting;
- o Energy saving at home;
- Grammar (Key language): Describing purpose; Dimensions and measurements; Numbers; Obligation.

• Unit 3 - Electromagnetism and motors:

- Electricity and magnetism;
- Applications of electromagnetism;
- The electric motor;
- Types of electric motor;
- o Electric cars;
- Electric cars: advantages and disadvantages;
- Maglev: the transport of the future?;
- o Grammar (Key language): Noun formation.

• Unit 4 - Generating electricity:

Methods of producing electricity;

- o The generator;
- Fossil fuel power station;
- Nuclear power station;
- o Renewable energy 1: water and wind;
- o Renewable energy 2: sun and earth;
- Innovative energy;
- o Changing our sources of energy;
- Dangers of electricity;
- o Grammar (Key language): Prepositions; Describing a process; The passive.

• Unit 5 - Distributing electricity:

- o The distribution grid;
- The domestic circuit;
- The transformer;
- Managing the grid;
- The smart grid;
- o Storing energy on the grid;
- o Grammar (Key language): Infinitive and -ing form.

Colleferro, 30/09/2021

Il docente

Angelo Celani

Istituto Paritario "Giovanni Falcone" - Colleferro

Programma di **RELIGIONE**

Classe III sez. A

Indirizzo: ITI

Docente: FABIO RAGUSO

Anno scolastico 2021/2022

COMPETENZE

• Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel

confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto

multiculturale;

• Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del

mondo contemporaneo;

• Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i

contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e

tradizioni storico culturali.

Conoscenze

• Questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana;

• Linee fondamentali della riflessione su Dio e sul rapporto fede-scienza in prospettiva storico-culturale,

religiosa ed esistenziale;

• Identità e missione di Gesù Cristo alla luce del mistero pasquale;

• Storia umana e storia della salvezza: il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;

• Analisi storica, letteraria e religiosa di testi dell'Antico e del Nuovo Testamento;

• Elementi principali di storia del cristianesimo fino all'epoca moderna e loro effetti per la nascita e lo

sviluppo della cultura europea;

• Ecumenismo e dialogo interreligioso; nuovi movimenti religiosi;

• Orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla comunicazione digitale, anche a confronto

con altri sistemi di pensiero.

Abilità

• Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo tra senso del limite, bisogno di

salvezza e desiderio di trascendenza, confrontando il concetto cristiano di persona, la sua dignità e il suo fine ultimo con quello di altre religioni o sistemi di pensiero;

- Collegare la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;
- Analizzare e interpretare correttamente testi biblici scelti;
- Ricostruire, da un punto di vista storico e sociale, l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari;
- Ricondurre le principali problematiche derivanti dallo sviluppo scientifico-tecnologico a documenti biblici o religiosi che possano offrire riferimenti utili per una loro valutazione;
- Confrontarsi con la testimonianza cristiana offerta da alcune figure significative del passato e del presente anche legate alla storia locale;
- Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni e sistemi di significato.