

PROGRAMMA

MATERIA: Matematica e Complementi di Matematica (n° ore settimanali: 3+1).

CLASSE: 3^a Di

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTI: prof.sse Pignataro Teresa e Ostuni Maria Luisa

Libro di testo:

M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi "Matematica Verde" vol. 2-3A

MATEMATICA

RIPETIZIONE ARGOMENTI TRATTATI IL 2° ANNO

- Disequazioni intere di I grado e interpretazione geometrica;
- Disequazioni intere e fratte di I grado;
- Sistemi di disequazioni intere e fratte di I grado;
- Disequazioni intere di II grado e interpretazione geometrica;
- Disequazioni intere e fratte di II grado;
- Disequazioni intere e fratte di grado superiore al II;
- Sistemi di disequazioni intere e fratte di II grado e di grado superiore;
- Radicali.

METODO DELLE COORDINATE

- Il piano cartesiano;
- Coordinate nel piano cartesiano ;
- Distanza fra due punti: lunghezza di un segmento;
- Punto medio di un segmento.

RETTE NEL PIANO CARTESIANO

- Equazione di una retta: forma implicita ed esplicita;
- Rette particolari: $x=k$; $y=k$; $x=0$; $y=0$; $y= \pm x$; $y=mx$;
- Significato geometrico di m e q ;
- Retta passante per un punto dato e di coefficiente angolare noto;
- Coefficiente angolare di una retta passante per due punti dati;
- Posizione reciproca di due rette: rette incidenti, perpendicolari e parallele;
- Distanza punto-retta;
- Fasci di rette.

LA PARABOLA

- Le coniche: parabola, circonferenza, iperbole ed ellisse;
- La parabola come luogo geometrico;
- Parabola generica, punti (V;F) e "rette" (a, d) notevoli;
- La parabola nel piano cartesiano;
- Parabola con asse parallelo all'asse $x=0$;
- Parabola con asse coincidente con l'asse $x=0$;
- Parabola con asse parallelo all'asse $y=0$;
- Parabola con asse coincidente con l'asse $y=0$;
- Significato geometrico del coefficiente a ;
- Posizione reciproca retta-parabola;
- Ricerca dell'equazione di una parabola date alcune informazioni;
- Dall'equazione al grafico e viceversa;
- Fasci di parabole (cenni).

LA CIRCONFERENZA

- La circonferenza come luogo geometrico;
- Equazione e grafico di una circonferenza;
- Centro e raggio;
- Posizioni particolari nel piano cartesiano;
- Posizione reciproca retta-circonferenza;
- Posizione reciproca circonferenza-circonferenza;
- Ricerca dell'equazione di una circonferenza date alcune informazioni;
- Fasci di circonferenze (cenni).

ELLISSE ED IPERBOLE (CENNI)

- Ellisse: equazione e punti notevoli;
- Grafico dell'ellisse;
- Iperbole riferita agli assi e ai propri asintoti equazione e punti notevoli;
- Grafico dell'iperbole.

FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Misura degli angoli: dai gradi ai radianti e viceversa;
- Angoli orientati e circonferenza goniometrica;
- Funzioni seno e coseno e loro periodicità;
- Funzioni tangente e cotangente, loro definizione e loro periodicità;
- Funzioni secante e cosecante, loro definizione e loro periodicità;
- Relazioni fondamentali della goniometria.

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON VALORE ASSOLUTO

- Definizione di valore assoluto;
- Equazioni con valore assoluto;
- Disequazioni con valore assoluto.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI

- Equazioni irrazionali;
- Disequazioni irrazionali.

LOGARITMI

- Definizioni e proprietà;
- Espressioni con i logaritmi.

Castellana Grotte, 06/06/2025

Le docenti
Prof.ssa Teresa Pignataro

Prof.ssa Maria Luisa Ostuni

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: Lingua e cultura inglese (ore settimanali: 3)

CLASSE: 3Di

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: Martinovic Martina

Libro di testo:

Working with New Technology Kieran O'Malley, Pearson

On Topic B2 Your world, your ideas, your future. Student's book, Workbook, Philippa Bowen, Denis Delaney, Elizabeth Foody, Sanoma

Argomenti svolti

Microlingua:

Working with new technology

Unit 14

Internet services

How the Internet works

Connecting to the Internet

Setting up a WI-FI network

Unit 16

Will technology make humans redundant?

Unit 11

Types of computer

The computer system

Input-output devices

Computer storage

Computer ports and connections

Upgrading hardware

How computers evolved

The future of computers

Ed. Civica:

Penso e vivo sostenibile (Goal 3: Good health and well-being)

Lingua:

Per ciascuna Unit sono state affrontate tutte le attività volte ad esercitare le quattro abilità e le Exam Skills, propedeutiche alle prove Invalsi e agli esami di Certificazione Linguistica

Unit 1 Who we are

Vocabulary: Personality adjectives, Relationships, Being part of a group

Grammar: Present perfect with ever, never, just, already, still and yet

Present perfect simple and continuous

For and since

Unit 2 Let’s go!

Vocabulary: Types of trip, Accomodation and tourist attractions, Phrasal verbs: travel

Grammar: Past perfect v past simple

Past perfect simple and past perfect continuous

Reflexive and reciprocal pronouns

Used to/would; be/get used to

Unit 3 All in the mind

Vocabulary: World building: memory and learning, Mental processes: verb + prepositions, Phrasal verbs: education

Grammar: Future tenses: will, be going to, present continuous, present simple

Future time clauses, Future continuous and future perfect

Castellana Grotte, 30/05/2025

La docente
Martinovic Martina

LIBRO DI TESTO: ATLAS – PRO.TECH VOL.B – LORENZI, RIZZI, MORIGGIA, CAVALLI

Il linguaggio java

1. Le caratteristiche generali di Java
2. L’ambiente di programmazione
3. La struttura dei programmi
 - a. Le fasi di realizzazione di un programma
4. Gli identificatori e le parole
5. Le variabili e le costanti
 - a. La visibilità delle variabile
6. I tipi di dato: primitivi e di riferimento
 - a. I tipi numerici
 - b. I tipi carattere
 - c. I tipi booleani
7. Il casting per la conversione di tipologie
8. Gli operatori
 - a. La notazione prefissata
 - b. La notazione postfissata
9. I commenti e la documentazione
10. La gestione dell’input/output
 - a. Variabili di tipo diverso
 - b. La media
11. La struttura di controllo sequenza
12. La struttura di controllo selezione
13. La struttura di controllo ripetizione
 - a. Cicli interrotti e cicli infiniti
14. La struttura di dati array
15. Le eccezioni

Gli ambienti di programmazione in Java

1. NetBeans
 - a. I passi per la creazione del programma
 - b. Il collaudo del programma
 - c. Il debug
 - d. L’applicazione con più classi
 - e. La chiusura del progetto
 - f. Le cartelle build e dist

Le classi e gli oggetti

1. L'orientamento agli oggetti
2. Gli oggetti e le classi
3. La dichiarazione e l'utilizzo di una classe
4. La dichiarazione degli attributi
5. La dichiarazione dei metodi
6. La creazione degli oggetti
7. L'utilizzo degli oggetti
8. Il mascheramento dell'informazione nelle classi
9. La realizzazione di programmi object oriented OOP
10. Gli array di oggetti

Paradigmi di programmazione

1. Programmazione strutturata e procedurale
 - a) Dalla programmazione strutturata alla events driven
 - b) La programmazione imperativa
 - c) La scomposizione del problema in sottoproblemi
 - d) Approccio Top down
 - e) Esempi di programmazione
1. Programmazione orientata agli oggetti
 - a) Dalle operazioni ai dati
 - b) La metodologia orientata agli oggetti
2. Object Oriented Analysis
 - a) Identificazione degli attori e dei casi d'uso
 - b) Identificazione delle entità
 - c) Il diagramma dei casi d'uso
 - d) Il diagramma di sequenza delle azioni
 - e) Esempio
3. Object Oriented Design
 - a) I diagrammi di classe e le relazioni tra esse
 - b) La classe principale
 - c) Il linguaggio UML
 - d) Esempio

CASTELLANA _06.06.2025_

Gli Alunni

i docenti

PROGRAMMA

MATERIA: I.R.C. (ore settimanali: 1)

CLASSE: 3 Di

ANNO SCOLASTICO: 2024/25

DOCENTE: RECCHIA Giuseppe

Libro di testo: P. MAGLIOLI, *Capaci di sognare, ed SEI, Volume unico.*

UDA 0

RIPARTIAMO INSIEME – RECUPERIAMO A SCUOLA LA SOCIALITA' E GLI APPRENDIMENTI

Natura e valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana e delle istanze della società contemporanea.

Le religioni monoteiste e politeiste

UDA 1

CRESCERE VERSO LA MATURITA'

L'adolescenza e le sue trasformazioni.

Autonomia, libertà e responsabilità nell'adolescenza.

Le relazioni cardine dell'adolescenza.

Maturità umana e religiosa.

Amicizia e valori umani.

Adolescenza e maturità sessuale.

UDA 2

DA CRISTO ALLA CHIESA

La Chiesa delle origini e le principali tappe del suo sviluppo.

La conversione di Paolo di Tarso e la sua attività missionaria.

Cristianesimo e impero romano: le persecuzioni e l'Editto di Milano.

Le eresie e i Concili.

UDA 3

LA CHIESA NELLA STORIA

Monachesimo e unità europea.

La riforma gregoriana e monastica.

Scisma d'oriente e nascita della Chiesa ortodossa.

Riforma Protestante e Cattolica.

UDA 4
LA CHIESA IN DIALOGO

MACROTEMA: Informazione e dati. Il Cristianesimo nel mondo
La dottrina sociale della Chiesa: i documenti del Magistero della Chiesa.
Il Concilio Vaticano II.

MACROTEMA: Comunicazione. L'Ecumenismo e il dialogo interreligioso.
Nuovi movimenti religiosi.

Castellana Grotte, 31/05/2025

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: STORIA (ore settimanali: 2).

CLASSE: 3DI

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: Francesco D’Ambruoso

Libro di testo: GIOVANNI BORGOGNONE, Gli snodi della storia 1

Argomenti svolti

UDA – 1- EUROPA E MONDO NEL BASSO MEDIOEVO

Lezione partecipata: le trasformazioni dell’Europa tra il X e XI sec

L’anno Mille e la rivoluzione commerciale

La rinascita delle città e i Comuni

Lo scontro tra Chiesa e Impero

Le Crociate (comprensione e analisi di documenti pertinenti all’argomento)

Il consolidamento delle monarchie europee

Federico II

La crisi del Trecento e il declino dei poteri universali

UDA – 2 Dal Medioevo all’Età Moderna

La nascita delle monarchie nazionali

Signorie e Stati regionali

L’Italia di Lorenzo il Magnifico

Umanesimo e Rinascimento

Le esplorazioni geografiche e la scoperta dell’America

Le conseguenze delle scoperte

UDA – 3 IL CINQUECENTO: EUROPA E NUOVI MONDI

La Riforma di Lutero

La Controriforma

La diffusione della Riforma in Europa

L’Età di Carlo V

Società ed economia nel ‘500

Politica e religione nella seconda metà del ‘500

UDA – 4 IL SEICENTO: CRISI E

TRASFORMAZIONI

La crisi del ‘600

La Guerra dei trent’anni

Castellana Grotte, 20/05/24

Il docente

Gli alunni

.....
.....

I.I.S.S. “Luigi dell’Erba”Castellana Grotte

PROGRAMMA SVOLTO

Materia: ”Telecomunicazioni” - Articolazione: Informatica - (ore settimanali: 3).

Classe: III sez. Di

ANNO SCOLASTICO: 2024 / 2025

Docenti: Prof. Domenico TRISOLINI e Prof. Vito SPINELLI

Libro di testo : “TELECOMUNICAZIONI” – (E. AMBROSINI - P. MAINI - I. PERLASCA) - Tramontana

Argomenti svolti

Obiettivi	Unità Tematiche (Moduli)	Articolazioni in unità didattiche
Acquisire padronanza sui concetti fondamentali dei fenomeni elettrici.	1. ELETTRICITA' E RETI ELETTRICHE	RICHIAMI DI FISICA
Conoscere il funzionamento di un Circuito elettrico Saper riconoscere gli elementi di un circuito elettrico e saper misurare le grandezze elettriche fondamentali; Saper leggere e disegnare schemi elettrici di principio, funzionali e di montaggio		Struttura della materia. Cariche elettriche. Bande di energia Conduttori, isolanti, semiconduttori. Corrente elettrica I . Intensità di corrente. Amperometro. Differenza di potenziale (d.d.p) o tensione elettrica (V). Voltmetro. Convenzione dei segni dell'utilizzatore e del generatore. Multipli e sottomultipli delle unità di misura. Esercizi applicativi. Dispense. Attività di laboratorio con Multisim
Saper riconoscere gli elementi fondamentali di una rete elettrica e saper applicare i teoremi fondamentali a semplici circuiti elettrici		COMPONENTI E CIRCUITI ELETTRICI
Conoscere e riconoscere i principali parametri dei segnali elettrici.		Definizione di Circuito elettrico, nodi, rami , maglie. La resistenza elettrica, il resistore R e Legge di Ohm: equazione e curva caratteristica ($V=RI$). Generalità sui resistori: forme costruttive dei resistori, tolleranza. Codice colori delle resistenze a 4 e 5 bande. Legge di Joule e la potenza elettrica P. Resistenze in serie. Partitore di tensione. Grandezze elettriche in un circuito e gli strumenti per misurarle. Il potenziometro e il trimmer. Resistenze in parallelo. Partitore di corrente. Resistenze in serie ed in parallelo. Il condensatore: capacità C e carica Q. Codici/codifica dei condensatori. Condensatori in serie. Condensatori in parallelo Condensatori in serie – parallelo. Energia immagazzinata da un condensatore. Esercizi applicativi. Dispense. - Attività di laboratorio con Multisim - Compiti su Classroom
Conoscere e saper usare gli strumenti principali per eseguire le misure di laboratorio.	2. SEGNALI E STRUMENTI	RETI ELETTRICHE
		Primo principio di Kirchhoff (o dei nodi). Secondo principio di Kirchhoff (o delle maglie). Risoluzione delle reti elettriche con i principi di Kirchhoff. Principio di Thevenin. Esercizi applicativi. Dispense. - Attività di laboratorio con Multisim - Compiti su Classroom
		SEGNALI
		Segnali periodici e aperiodici. Segnali unidirezionali e bidirezionali. Il segnale alternato. Alcuni segnali tipici. Il valore massimo V_M , medio V_m , efficace V_{eff} , il periodo T, la frequenza f di un segnale. Esercizi applicativi. Dispense - Attività di laboratorio con Multisim
		STRUMENTI DI MISURA
		Multimetro digitale (tester.), display, selettore, portata, misura di V, I, R - uso del tester Misura di corrente e tensione continua (metodo Volt-Amperometrico) con il Multimetro digitale. Misura di resistenze con il Multimetro digitale. Esercizi applicativi. Dispense. - Attività di laboratorio con Multisim

I.I.S.S. “Luigi dell’Erba”Castellana Grotte

Obiettivi	Unità Tematiche (Moduli)	Articolazioni in unità didattiche
	3. SISTEMI DIGITALI	SISTEMI COMBINATORI
Conoscere gli assiomi booleani, gli elementi combinatori fondamentali, saper descrivere e /o valutare il comportamento di semplici circuiti combinatori.		<p>Variabili logiche e circuiti combinatori. Algebra di BOOLE proprietà e teoremi. Teoremi DE MORGAN. Funzione logiche primarie (AND,OR, NOT). Simbolo classico, simbolo delle norme e tabella della verità, circuito elettrico equivalente. Altre Funzioni logiche (NOR, NAND, EX-OR, EX-NOR). Gruppi universali NAND e NOR. Simbolo classico, simbolo delle norme e tabella della verità. Forme logiche standard: mintermini (somma di prodotti) e i maxtermini (prodotti di somme) - mappe di Karnaugh. a 2,3,4 variabili - minimizzazione di una funzione logica. Condizioni di indifferenza. Costo di letterali, Costo di funzioni o di porte, Costo di ingressi di una rete logica. Realizzazione dei relativi circuiti logici a porte AND-OR-NOT . Logica di un sistema di lampade - Logica di un allarme . Logica di un aeroporto. Famiglie logiche DTL - TTL e CMOS e loro prestazioni . Multiplexer e Demultiplexer. – Multiplexer a 2 bit – Full Adder - Encoder e Decoder. Decoder per display a 7 segmenti. Resistenza di pull-up e pull-down. Esercizi applicativi. Dispense. - Attività di laboratorio con Multisim – Modulo Digitale E81 – Compiti su Classroom</p>
	4. SISTEMI DIGITALI	SISTEMI SEQUENZIALI
Saper conoscere e valutare le funzionalità di sistemi combinatori e sequenziali e loro applicazioni fondamentali.		<p>Circuito sequenziale. Il Latch: Latch di tipo SR e SR+E - Latch di tipo D. Circuito, tabella della verità e diagramma temporale. Il Flip Flop. Flip Flop di tipo SR. Flip Flop di tipo JK - Flip Flop di tipo D, Flip Flop di tipo T. Circuito, tabella della verità e diagramma temporale. Contatore sincroni e asincroni – Contatore binario asincrono modulo 4/8/10/16 – Contatore binario asincrono modulo qualsiasi - Contatore binario asincrono all’indietro (down/counter). Registro SISO-SIPO – PISO-PIPO. Registro a scorrimento diretto e inverso. Applicazioni di latch e flip flop: contatore sincrono e asincrono con FF. Esercizi applicativi. Dispense su Classroom Attività di laboratorio con Modulo Digitale E81e Multisim.</p>

Castellana Grotte lì 29/05/2025

Per la classe

I Docenti

Prof. Domenico TRISOLINI _____

Prof. Vito SPINELLI _____

PROGRAMMA

MATERIA: ITALIANO

CLASSE: 3^a Di ITIS

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DOCENTE: Valeria Mauro

Libro di testo: ALESSANDRA TERRILE / PAOLA BIGLIA / CRISTINA TERRILE, *VIVERE TANTE VITE 1*, EDIZIONE CON ANTOLOGIA DELLA DIVINA COMMEDIA, PARAVIA

Argomenti svolti

LETTERATURA

Introduzione al linguaggio della poesia: la parafrasi, l'analisi metrico-retorica-stilistica, le figure retoriche, il commento.

Il contesto storico, politico, religioso, sociale, culturale, letterario e artistico del Medioevo; l'ideologia e la visione del mondo dell'uomo medievale. La tripartizione della società medievale, il ruolo della Chiesa nella produzione e nella diffusione culturale, il ruolo delle abbazie; riferimenti spazio-temporali del centro urbano, ideologia politica e religiosa, il culto dei classici.

La periodizzazione, i macroeventi storici; l'evoluzione della lingua italiana: il latino scritto e parlato, le lingue di substrato, la nascita del volgare e delle lingue romanze.

La nascita della letteratura europea in Francia: il quadro generale, le lingue *d'oc* e *d'oïl*.

La *chanson de geste*: il contesto storico e l'episodio di Roncisvalle; il romanzo cortese: l'amor cortese e i suoi codici, il *De amore* di Andrea Cappellano, le fonti della produzione lirica, il codice cavalleresco, i cicli; testi analizzati: Chrétien de Troyes, *Lancillotto sul Ponte della Spada*.

La lirica trobadorica, il *trobar clus* e il *trobar leu*, la figura e la poetica di Arnaut Daniel.

La nascita della letteratura italiana: la realtà politica, amministrativa, sociale, economica e culturale dell'Italia del XIII secolo; la varietà dei volgari italiani e le prime testimonianze, le scuole poetiche siciliana, siculo-toscana, toscana e umbra; la poesia religiosa.

La figura e l'opera di San Francesco, la rielaborazione e l'ispirazione generata dal Santo, i riferimenti culturali posteriori: il *Cantico delle creature*. La diffusione della letteratura francese in Italia, la poesia siciliana, i rimatori siculo-toscani, la poesia comico-realistica, la figura di Guittone d'Arezzo e di Cecco Angiolieri; testi analizzati: Cecco Angiolieri, *S'i' fosse foco*.

Jacopone da Todi e il panorama dei movimenti religiosi spirituali e penitenti, la poesia religiosa e il genere della lauda.

La poesia siciliana: Jacopo da Lentini; testi analizzati: *Amor è uno disio che ven da cor*.

Il Dolce stil novo: caratteristiche, storia, protagonisti; il concetto di canone. Il panorama culturale ed editoriale medievale (il processo di produzione e di riproduzione letteraria), il ruolo della committenza, la nascita della stampa. Il Dolce stil novo: la differenza fra Cavalcanti e Dante nella concezione dell'amore; la concezione dell'amore secondo Guido Guinizzelli e la sua figura; testi analizzati: *Al cor gentile rempaira sempre amore*.

Il contesto politico, storico, culturale della Penisola nel XIII secolo: Guelfi e Ghibellini, potere temporale e potere spirituale, il rapporto fra comuni e Impero. La figura e la poetica di Guido Cavalcanti: eclettismo, le influenze dell'averroismo e dell'aristotelismo.

Dante Alighieri: biografia e contesto storico-culturale (lettura integrale di *Biondo era e bello* di Mario Tobino), *Vita nova*, *Rime*, *Convivio*, *De vulgari eloquentia*, *Monarchia*, *Epistole*; la

Commedia: struttura dell’opera e della narrazione, i quattro significati dell’opera, la cosmologia dantesca e i significati simbolici, il viaggio e la finalità dell’opera, la concezione figurale e la legge del contrappasso, le tecniche narrative e la forma metrica, plurilinguismo e pluristilismo, l’influenza della teoria aristotelica della separazione degli stili e dell’unità, i modelli culturali e le fonti letterarie, i fondamenti dottrinali dell’opera, la struttura dei tre regni oltremondani. Testi analizzati: dalla *Vita nova*: “L’esordio”

dal *Convivio*: “Le qualità del volgare”

dall’*Epistola XIII a Cangrande della Scala*: “il significato allegorico della *Commedia*”

Francesco Petrarca: biografia, epistolario, *Secretum*, le opere in latino, il *Canzoniere* (temi, struttura, composizione, la figura di Laura), *Trionfi*; il contesto storico e letterario, le influenze dello Stoicismo e di Sant’Agostino nella formazione di Petrarca, il preumanesimo, il lavoro sui classici e il metodo, il travaglio interiore e la figura di intellettuale esemplare, principi e autori della letteratura classica greca e latina, l’uso del latino e del volgare nell’opera di Petrarca, il rapporto con i classici e la lezione dei classici (approfondimenti su Virgilio, mecenatismo, *Bucoliche* e poesia pastorale),

Testi analizzati:

dall’*Epistolario*: *L’ascesa al Monte Ventoso*

dal *Canzoniere*: *Solo et pensoso i più deserti campi*, *La vita fugge, et non s’arresta una hora*

Giovanni Boccaccio: biografia, tutte le opere (scritte prima e dopo la composizione del *Decameron*); il *Decamerone*: struttura, caratteri, modelli, temi, struttura narrativa, la datazione e il titolo, le fonti e la forma del libro, il contesto storico-culturale, i modelli letterari e la finzione letteraria, la cornice letteraria e i piani della narrazione, il rapporto con la realtà, con la religione, le scelte linguistiche e stilistiche.

Testi analizzati: *Melchisedech giudeo*, *la novella delle papere*, *Cisti fornaio*.

L’età dell’Umanesimo e del Rinascimento : introduzione storico-politica al periodo, panorama culturale e artistico del Quattrocento e del Cinquecento, le corti e la vita culturale a corte, le città di spicco, le maggiori personalità del panorama politico, religioso, artistico, letterario, filosofico, la dinastia dei Medici, il mecenatismo, la poesia lirica del Quattrocento del Cinquecento, l’edonismo umanistico.

La figura di Lorenzo de’ Medici : figura, modello di principe rinascimentale, opere; analisi de *Il trionfo di Bacco e Arianna*; la letteratura cavalleresca fra XII e XIV secolo, la letteratura cavalleresca nel Quattrocento: la situazione di Firenze e di Ferrara, le figure di Pulci, Boiardo, Ariosto.

Ludovico Ariosto: vita, contesto politico-culturale della corte degli Estensi e di Ferrara, le opere minori, le *Satire*, *l’Orlando furioso*.

DIVINA COMMEDIA

Introduzione allo studio dell’opera, alla figura di Dante, alla ideologia e al contesto storico. La genesi dei regni oltremondani, la concezione filosofica medievale del *contemptus mundi* e quella figurale, la struttura dell’Inferno.

I quattro sensi di lettura e la lettera a Cangrande Della Scala, la valenza numerologica dell’architettura metrica e di significato, la base aristotelica e tolemaica della concezione mondana e oltremondana e il principio di autorità, i tre stili e il principio di separazione dei registri linguistici, della materia e degli stili.

Le fonti dottrinali e filosofiche (San Tommaso e la Scolastica, l’aristotelismo, Sant’Agostino e le *Confessioni*), l’architettura del Paradiso, la cosmologia tolemaica.

Lettura, parafrasi, analisi e commento integrale dei seguenti Canti: I, II. Cenni sui canti principali dell’Inferno.

SCRITTURA

Le caratteristiche del testo scritto, le varie tipologie testuali.

Il tema: struttura, composizione, caratteri di organicità e coesione, la stesura e la revisione; i caratteri formali del tema e i differenti tipi di registro linguistico, la scelta lessicale.

L’analisi del testo poetico: caratteri, struttura, requisiti formali; la parafrasi, l’analisi metrico-retorica-stilistica, le figure retoriche, il commento.

Norme da osservare per le citazioni.

La comprensione del testo d’attualità.

Il testo espositivo.

Il testo argomentativo.

Il testo espositivo-argomentativo.

Le tipologie testuali d’esame: A,B,C.

Castellana Grotte, 03 giugno 2025

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie e Sportive (ore settimanali: 2).

CLASSE: 3^a Sez. Di

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: prof. Mastrosimini Francesco

Argomenti svolti

UDA 0. Ripartiamo insieme – Recuperiamo a scuola gli apprendimenti e la socialità

- Fondamentali di base delle attività motorie.
- Giochi di conoscenza e socializzazione.

UDA 1 L'allenamento sportivo

- Andature coordinative.
- Esercitazioni pratiche sulla coordinazione generale, oculo-manuale e oculo-podalica.
- Esercizi-gioco di organizzazione e strutturazione spazio-temporale a coppie ed a piccoli gruppi, eseguiti anche con la palla.
- Esercizi coordinativi utilizzando la scaletta di agilità.
- Realizzazione di semplici sequenze ritmiche di movimento.
- Giochi pre-sportivi.

Teoria

- I muscoli principali e le articolazioni interessate nei diversi movimenti del corpo.

UDA 2 La forza

- Andature pre-atletiche.
- Percorsi ginnici strutturati per incrementare la forza.
- Esercizi funzionali a corpo libero per esercitare la forza.
- Pallavolo: esercizi-gioco propedeutici d'impostazione della tecnica corretta, in riferimento ai fondamentali individuali: palleggio, bagher e battuta float/colpo di attacco.

Teoria

- Pallavolo: caratteristiche principali del gioco, regolamento tecnico, classificazione delle capacità motorie che intervengono durante il gioco.

UDA 3 La resistenza

- Andature pre-atletiche.
- Percorsi ginnici strutturati per incrementare la resistenza.
- Esercizi funzionali a corpo libero per esercitare la resistenza.
- Pallavolo: esercizi-gioco propedeutici d'impostazione della tecnica corretta, in riferimento ai fondamentali individuali: palleggio, bagher e battuta float/colpo di attacco.
- Tennis tavolo: esercizi-gioco propedeutici d'impostazione della tecnica corretta, in riferimento ai fondamentali individuali: servizio, dritto e rovescio.

Teoria

- La resistenza aerobica e anaerobica.
- I benefici dell’allenamento aerobico.
- Modalità di calcolo della Frequenza Cardiaca (F.C.): manuale e strumentale.
- Calcolare la F.C. “utile” per impostare un allenamento di resistenza.

UDA 4 La velocità

- Esercizi con piccoli attrezzi di mobilità articolare e allungamento muscolare, eseguiti in modo statico e dinamico.
- Staffette di velocità a navetta su brevi distanze.
- Test motorio: salti coordinativi.
- Pallavolo: esercizi-gioco propedeutici d’impostazione della tecnica corretta, in riferimento ai fondamentali individuali: palleggio, bagher e servizio/colpo di attacco.

Teoria

- La camminata e la corsa: due semplici modi per stare bene.
- Il Nordic walking: attrezzatura, tecnica e benefici.

UDA 4 La flessibilità

- Andature pre-atletiche con esercizi di mobilità articolare e allungamento muscolare, eseguiti in modo dinamico.
- Esercizi con piccoli attrezzi di mobilità articolare e allungamento muscolare, eseguiti in modo statico.

Castellana Grotte, 28/05/2025

Il docente

Francesco Mastrosimini

PROGRAMMA

MATERIA: **SISTEMI E RETI** (ore settimanali: 4)

CLASSE: III Di

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: Prof.ssa CARMELA MELIOTA Prof. FRANCESCO RIZZO

Libro di testo: **NUOVO SISTEMI e RETI** vol 1 – autore: Luigi Lo Russo, Elena Bianchi – Ed: Hoepli

Argomenti svolti

ARCHITETTURE

- Modello di un sistema di elaborazione.
- Modello di Von Neumann.
- Fasi di elaborazione di un'istruzione.
- Architetture non Von Neumann: elaborazioni parallele; esempi: unità con prefetch, tecnica pipeline.

HARDWARE:L'UNITA' CENTRALE

- La Mother Board.
- La CPU.
- Il chipset della scheda madre.
- Il clock.
- I bus.
- Le memorie elettroniche interne: RAM, ROM, CACHE.
- Le DRAM: caratteristiche ed evoluzione con le DDR. Le SRAM: caratteristiche principali.
- Evoluzione delle memorie ROM.

I MICROPROCESSORI

- Struttura di base e caratteristiche di un microprocessore.
 - Sezione esecutiva e sezione di controllo.

- Registri generali e registri speciali.
- PC, IR, PSW, ALU, MAR, MDR e loro utilizzo.
- Unità di controllo,.
- Le fasi di elaborazione di un’istruzione.

IL MICROPROCESSORE INTEL 8086

- Caratteristiche generali e architettura del processore INTEL 8086.
- Bus dati e bus indirizzi.
- Unità esecutiva, unità di interfaccia verso il bus.
- I registri: accumulatori, puntatori e indice, di segmento e IP e loro utilizzo.
- Il registro dei flags.
- Organizzazione segmentata dello spazio degli indirizzi e la gestione della memoria Da indirizzo logico a indirizzo fisico e viceversa (Ind.segmento:offset).
- Esempio semplificato di un ciclo di lettura e scrittura in memoria.
- Gestione delle periferiche: polling, DMA, interrupts.

LA PROGRAMMAZIONE A BASSO LIVELLO

- Linguaggi simbolici: Assembly.
- Assemblatore, Linker, Loader.

IL LINGUAGGIO ASSEMBLY (PROCESSORE INTEL 8086)

- Il formato delle istruzioni.
- La struttura del programma.
- La dichiarazione delle variabili.
- Le istruzioni di trasferimento (MOV, LEA).
- Le istruzioni aritmetiche e logiche (ADD, SUB, INC, DEC, MUL, DIV, AND, OR, NOT, XOR).
- Le istruzioni di salto e strutture di controllo (selezione e ciclo) (CMP, JMP, JA, JB, JE, ...).

RETI INFORMATICHE

- Richiamo al concetto di sistema di comunicazione.
- Aspetti evolutivi delle reti: dal sistema mainframe/terminali alle moderne reti di computer.
- Utilità di una rete dal punto di vista operativo: condivisione di risorse hardware e software e di servizi.
- Classificazione delle reti in base all’estensione (LAN, MAN e WAN).
- Topologie fisiche e logiche delle reti: a bus, ad anello, a stella, ad albero, a maglia.
- Comunicazioni unicast, multicast, broadcast.

- Modalità di comunicazione: commutazione di circuito, di pacchetto e di pacchetto a circuito virtuale.
- Le modalità di trasmissione: simplex, half-duplex, full-duplex.
- Multiplazione del canale sul mezzo trasmissivo.
- Cenni ai metodi di accesso al canale: centralizzato e distribuito; protocolli deterministici (senza contesa) token passing, a divisione di tempo e a divisione di frequenza; protocolli ad accesso casuale (a contesa).
 - Introduzione al Networking
 - Il trasferimento dell’informazione
 - L’architettura a strati ISO-OSI e TCP-IP
 - Gli elementi fondamentali di una rete
 - Concetto di protocollo
 - Concetto di architettura stratificata
 - Conoscere i compiti dei livelli ISO-OSI e TCP/IP

Dispositivi per la realizzazione di reti locali

- La connessione con i cavi in rame
- La connessione ottica
- La connessione wireless
- la modalità di trasmissione di segnali elettrici via cavo
- la modalità di trasmissione di segnali ottici in fibra
- la modalità di trasmissione di segnali wireless

LABORATORIO

- Modulo 1 :Emulatore EMU86: programmazione in assembly 8086Il formato delle istruzioni.
 - La struttura del programma.
 - La dichiarazione delle variabili.
 - Le istruzioni di trasferimento (MOV, LEA).
 - Le istruzioni aritmetiche e logiche (ADD, SUB, INC, DEC, MUL, DIV, AND, OR, NOT, XOR).
- Modulo 2 :Il linguaggio HTML:
 - elementi di base e sua strutturazione;
 - i tag fondamentali e la differenza tra tag fisici e logici;
 - rappresentazione dei contenuti multimediale;
 - link, elenchi e tabelle
- Modulo 3: Introdution a javascript
 - Le variabili var e let
 - Cicli iterativi
 - Costrutti di selezione
 - Array
 - Generazione di numeri casuali
 - Semplice esercizio per la simulazione del lacio di due dati
- Modulo 4: Interazione con il DOM
 - Leggere un valore getElementById
 - Scrivere un valore innerHTML
 - La persistenza dei dati sessionStorage

- Esercizio per l'interazione con due combobox
- Introduzione al Corso del programma Cisco Networking Academy sui temi della Connessione, della Sicurezza, dell'IoT e del digitale.

Castellana Grotte,03/06/2025

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI (ore settimanali: 3)

CLASSE: III Di

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DOCENTE: Prof.ssa CARMELA MELIOTA prof.ssa Giuseppina Simone

Libro di testo: **NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI Vol. 1 HOEPLI**

Argomenti svolti

I CODICI E LA CODIFICA DELLE INFORMAZIONI

- I sistemi di numerazione posizionali.
- I sistemi di numerazione binario, ottale ed esadecimale.
- Conversioni tra basi: binario-decimale e viceversa, ottale-decimale e viceversa, esadecimale-decimale e viceversa, binario-esadecimale e viceversa.
- Aritmetica binaria ed esadecimale: somme , sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni.
- Concetto di informazione e sua rappresentazione all'interno di un calcolatore.
- Rappresentazione dei numeri interi con e senza segno su N posizioni binarie: modulo e segno, complemento a 1 e complemento a 2.
- Il codice BCD.
- La rappresentazione in virgola mobile dei numeri reali con segno secondo lo standard IEEE 754 a 32 bit.
- La codifica dei caratteri alfanumerici: codifica ASCII e UNICODE.

CODICI PER LA RILEVAZIONE E LA CORREZIONE DEGLI ERRORI

- Il modello di un sistema di comunicazione: sorgente, canale, destinatario.
- Cenni alla teoria della comunicazione: disturbi e rumore.
- I codici ridondanti per la rilevazione e correzione degli errori.
- Distanza di Hamming.
- I codici rilevatori: bit di parità pari o dispari
- I codici correttori: bit di parità incrociata .
- La codifica di sorgente considerazione sui codici a lunghezza fissa e a lunghezza variabile.
- Codici CRC
- Cenni alla compressione dati

I SISTEMI OPERATIVI

- Obiettivi e funzioni di un S.O.
- Caricamento del S.O. (bootstrap).
- Tipologie dei S.O. ed evoluzione: dedicati, batch, multi programmati, real-time, di rete e sistemi operativi per dispositivi mobili.
- La classificazione dei S.O. in base alla modalità di gestione dei programmi (mono-programmazione, multiprogrammazione) e in base al tipo di accesso fornito agli utenti (monoutente, multiutente).
- La struttura gerarchica e organizzazione di un S.O.: gestore dei processi, gestore della memoria, gestore delle periferiche, gestore delle informazioni e interprete dei comandi.

La gestione del processore

- Stato utente e stato supervisore.
- I concetti di programma e processo.
- Stati di un processo e transizioni di stato
- Generazione e terminazione dei processi
- Lo schedatore dei lavori, lo schedatore dei processi e i descrittori
- Lo schedatore a medio termine: swap out e swap-in (stati waiting-sospeso e ready-sospeso)
- Le politiche di schedulazione
- Parametri per la valutazione delle prestazioni di un S.O.: percentuale di attività della CPU, throughput e overhead.
- La situazione di starvation.
- Le politiche di schedulazione del processore (senza prerilascio): FCFS, SJF, (con prerilascio): Round Robin e sue varianti (a percentuale di tempo, con priorità dinamica e code con diversa priorità).
- Il concetto di context switch

Gestione della memoria

- La classificazione delle memorie
- I meccanismi di caricamento dei programmi in memoria:binding.
- Tecniche di gestione della memoria centrale
- Allocazione della memoria: il partizionamento
- Memoria virtuale: introduzione
- Memoria virtuale: paginazione
- Memoria virtuale: segmentazione

LABORATORIO

Il linguaggio di programmazione C

- Variabili, Costanti, Tipi di dati, Commenti, Operatori
- Espressioni con regole di precedenza

- Strutture di controllo if, if..else, switch e ciclo for, while, do..while
- Dichiarazione e inizializzazione vettori e stringhe; le matrici
- Gestione I/O in C: scanf, printf
- Gestione stringhe in C
- I puntatori e aritmetica dei puntatori
- Le funzioni in C con passaggio di parametri per valore e indirizzo
- Esempi ed esercizi proposti

Castellana Grotte, 03/06/2025

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....