

## PROGRAMMA

MATERIA: Informatica (ore settimanali: 6 di cui 3 di laboratorio).

CLASSE: 3Ci

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

**DOCENTI:** Prof.ssa Maria NITTI  
Prof. Luigi Quarato (D.T.P.)

Libro di testo:

A. Lorenzi, A. Rizzi – **PRO.TECH B** - Atlas

### **UDA0 - Recupero e consolidamento degli apprendimenti relativi all'anno scolastico 2020/2021**

- L'algoritmo e le sue caratteristiche
- Strumenti per la stesura di un algoritmo: diagrammi a blocchi (flow-chart)
- Dati (variabili, espressioni, tipi elementari) e istruzioni (assegnazione, ingresso, uscita)
- Strutture di controllo: sequenza, struttura di alternativa, logica iterativa (ripetizione precondizionale, postcondizionale e con contatore)
- Gli operatori aritmetici, logici e relazionali
- L'algebra booleana

### **UDA1 - I fondamenti della programmazione**

#### **Linguaggi e programmi**

- Strutture nidificate
- Struttura di scelta multipla
- La programmazione strutturata (teorema di *Bohm-Jacopini*)
- Le strutture di controllo con Algobuild

#### **La produzione del software**

- Scrittura, compilazione ed esecuzione di un programma
- Tecniche elementari di documentazione
- Le tecniche di testing: il trace

#### **Le basi del linguaggio Java**

- Caratteristiche generali
- Compilatori e interpreti; Java come linguaggio pseudocompilato
- L'ambiente di programmazione Netbeans
- La struttura dei programmi (il programma Java, il metodo main(), l'inserimento di commenti nel codice)
- Gli identificatori e le parole chiave (convenzioni di codifica)

- Variabili e costanti
- Tipi di dato
  - I dati primitivi di Java: interi, reali, caratteri e valori booleani
  - Stringhe
- Il casting per la conversione di tipo
- Operatori (aritmetici, di confronto e logici, di incremento e decremento)
- Commenti
- La gestione dell’input/output
- Le strutture di controllo in Java
  - Selezione e istruzione di scelta multipla
  - Ripetizione (precondizionale, postcondizionale e con contatore)
- Le eccezioni (costrutto try... catch...)
- Le stringhe

## **UDA2 - Array e sottoprogrammi**

### **La struttura di dati array**

- Definizione di array
- Array monodimensionali (vettori)
- Proprietà degli array
- Dichiarazione e inizializzazione di vettori
- Manipolazione di vettori
- Algoritmi di ricerca e ordinamento
- Le matrici

### **I sottoprogrammi**

- La tecnica di sviluppo top-down (decomposizione funzionale)
- I concetti di funzione e di procedura
- I concetti di “parametro” e “valore di ritorno”.
- Differenza tra “parametri formali” e “parametri attuali”.
- Istruzioni per dichiarare, definire e chiamare un sottoprogramma.
- Le funzioni ricorsive

## **UDA3 - Introduzione alla O.O.P.**

### **Classi e oggetti**

- Orientamento agli oggetti
- Gli oggetti e le classi
  - Lo stato e il comportamento di un oggetto: attributi e metodi
  - Rappresentazione di classi e di oggetti: diagramma UML delle classi e degli oggetti
  - L’incapsulamento
- Realizzazione di programmi object-oriented
- Attributi final
- Attributi static
- L’overloading

### **La programmazione ad oggetti in Java**

- Dichiarazione e utilizzo di una classe
- Dichiarazione degli attributi e dei metodi
- La visibilità di attributi e metodi: public, private
- Creazione degli oggetti e utilizzo degli oggetti
- Parametri attuali e parametri formali

- Il passaggio di parametri ai metodi

## LABORATORIO

### UDA1 - I fondamenti della programmazione

#### L'ambiente di sviluppo

- L'ambiente integrato di sviluppo Java **NetBeans IDE** della SUN Microsystem

#### Programmazione di base e linguaggio Java

- Scrittura, compilazione, esecuzione e debug di un programma
- Gestione I/O su console:
  - Metodi per eseguire le operazioni di I/O standard:
    - la classe System
    - la classe Scanner
- Eccezioni: costruito try...catch...
- Esempi ed esercitazioni sull'uso delle diverse strutture di controllo

### UDA2 - Array e sottoprogrammi

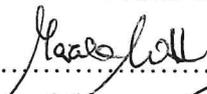
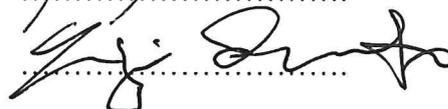
- Esempi ed esercitazioni con l'uso di vettori monodimensionali e bidimensionali e sottoprogrammi

### UDA3 - Introduzione alla O.O.P.

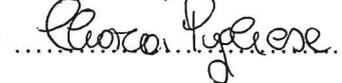
- Esempi ed esercitazioni con l'uso di classi e oggetti

Castellana Grotte, 31/05/2022

I docenti

  
.....  
  
.....

Gli alunni

  
.....  
  
.....

**PROGRAMMA SISTEMI E RETI - 3Ci**

MATERIA: **Sistemi e Reti**  
ore settimanali: 4 (di cui 2 di laboratorio)  
CLASSE: **3Ci**  
A.S.: **2021/2022**  
DOCENTI: **Michele DIDONNA, Francesco LORUSSO (DTP)**

Libro di testo: "NUOVO SISTEMI E RETI 1"

Autore: PAOLO CAMAGNI - RICCARDO NIKOLASSY

Editore: HOEPLI

**Argomenti svolti**

**LE ARCHITETTURE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE**

**Le architetture del computer**

Tipi di computer; Legge di Moore; Le macchine virtuali; Il modello di Von Neumann; il modello Harvard.

**L'unità di elaborazione**

Il microprocessore; il ciclo macchina; architettura della CPU; il modello di programmazione; ALU; architetture RISC e CISC.

**Le memorie**

Memorizzazione dei bit; i tipi di memoria; gli indirizzi delle celle di memoria; La gestione della memoria; memorie flash.

**I BUS**

Struttura a BUS; BUS dati; ampiezza; BUS Indirizzi; BUS di controllo; sincronismo; arbitraggio dei BUS; Front side BUS, Back side BUS; BUS PCI; plug and play; espansione

**I dispositivi I/O**

Elemento di ingresso e di uscita; le porte; il circuito di decodifica degli indirizzi; le porte di I/O.

**Le architetture non Von Neumann**

Evoluzione dei sistemi di elaborazione; le pipeline; evoluzione riguardanti la memoria centrale: cache memory, memoria virtuale evoluzione dell'I/O: il DMA.

**Teoria dei sistemi**

I modelli dei sistemi e rappresentazione. Gli automi, rappresentazione attraverso diagramma a stati, matrici di ingresso e di uscite. Esempi di automi

## **IL LINGUAGGIO ASSEMBLY**

### **Assembly 8086**

Architettura x86; i registri speciali; i registri dati; lo stack; vantaggi e svantaggi della programmazione assembly; assemblaggio di un programma; struttura del programma; formato delle istruzioni; metodi di indirizzamento.

### **Istruzioni di assegnazione**

La sintassi; istruzione MOV; le variabili.

### **Istruzioni di confronto e di salto**

Confronto con CMP; salto incondizionato JMP; salto condizionato; la selezione semplice, doppia e multipla; le iterazioni.

### **Istruzioni aritmetiche e logiche**

Incremento INC; somma ADD; sottrazione SUB; moltiplicazione MUL; divisione DIV.

### **Interrupt**

Utilizzo dell'interrupt INT21 per lettura, lettura senza echo, scrittura. Input controllati attraverso l'uso degli interrupt.

### **Programmazione Assembly in laboratorio**

Strumento Emu86 per scrittura ed esecuzione dei programmi; creazione di un nuovo programma; esecuzione per passi; controllo della memoria e dei registri.

## **FONDAMENTI DI NETWORKING**

### **Le reti**

Definizione e concetti di base; aspetti hardware delle reti; Topologia: stella, anello, bus, maglia; reti LAN, MAN, WAN e wireless.

### **La trasmissione delle informazioni**

Tecnica di trasferimento; Multiplexazione (multiplexing); accesso multiplo senza/con contesa; il CSMA; la commutazione di circuito, di messaggio e di pacchetto.

### **Architettura a strati**

Il modello ISO-OSI; il modello Internet (TCP/IP).

## **DISPOSITIVI PER LE RETI LOCALI**

### **Connessione cavi in rame**

Trasmissione dei segnali elettrici via cavo; tipologie di cavi; collegamenti dei pin: il crimpaggio; caratteristiche elettriche; test standard da effettuare; categoria e classi ISO

### **La connessione ottica**

La trasmissione dei segnali ottici in fibra; struttura della fibra ottica; installazione, rumore e test sulle fibre ottiche.

### La connessione wireless

Il segnale wireless; realizzazione di una rete wireless; comunicazione via wireless; la sicurezza nelle comunicazioni.

## **LINGUAGGI PER L'IMPLEMENTAZIONE DI PAGINE WEB STATICHE E PSEUDO DINAMICHE**

### Linguaggio HTML

Introduzione alla programmazione di pagine web statiche; il linguaggio HTML; tag fondamentali; tag di testi, liste, tabelle; i collegamenti ipertestuali interni ed esterni; strutturazione dello schermo in frame. Tag di suddivisione del video con HTML5.

### Linguaggio CSS

Introduzione al Cascading Style Sheets, i fogli di stile interni, esterni e stili inline, regole e direttive, i selettori (universali, per tipo, classe e id). La stilizzazione dei testi e la loro disposizione nello spazio, realizzazione di contenuti dinamici con i CSS.

### Linguaggio Javascript

Introduzione alla programmazione ad eventi. Elementi fondamentali del linguaggio: attivazione funzioni, estrazione dati dagli elementi HTML, visualizzazione dei risultati. Calcoli matematici.

Castellana Grotte,

Gli alunni

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

I docenti

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## PROGRAMMA TPSIT 3Ci

MATERIA: **Tecnologie e Progettazione Sistemi informatici e di telecomunicazioni**  
ore settimanali:3 (di cui 1 di laboratorio)  
CLASSE: **3Ci**  
A.S.: **2021/2022**  
DOCENTI: **Michele DIDONNA, Antonio SETTEDUCATI (DTP)**

Libro di testo:

“NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI 1”

Autore: PAOLO CAMAGNI - RICCARDO NIKOLASSY

Editore: HOEPLI

### Argomenti svolti

#### **Rappresentazione delle informazioni**

- La comunicazione: Soggetti, Caratteristiche, Interfacce
- Protocollo: Simboli, Significati, Codice, Sistema di comunicazione
- Cenni sulla trasmissione e sul disturbo
- Codifica digitale
- Rappresentazione dei dati alfabetici
- Rappresentazione dei numeri
- Conversione di base decimale, binaria, esadecimale
- Immagini raster e vettoriali: Caratteristiche, Livelli di grigio, Immagini a colori, Compressione delle immagini , Immagine vettoriale

#### **Algoritmi di compressione**

- Algoritmo di Huffman
- Algoritmo RLE
- Algoritmo per dizionario
- Principali applicazioni di compressione

#### **I codici digitali**

- Il codice ASCII
- Il codice Unicode
- Codifica UTF-8
- Il codice BCD (Binary Coded Decimal)
- Codici usati in elettronica e automazione
- Codici non pesati: Bar Code, QR Code, Il codice Aztec
- Codici di rilevamento errore: Controllo di parità, Checksum, CRC
- Codici per la correzione degli errori: LRC e Codice di Hamming

### **I sistemi operativi**

- Introduzione: Software di base, architettura a
- Generalità sui sistemi operativi
- Evoluzione dei sistemi operativi

### **La gestione del processore**

- Introduzione al multitasking
- I processi e la Process Table
- Stato dei processi
- La schedulazione dei processi: criteri, algoritmo FCFS, SJF, Scheduling con priorità, Round robin, Algoritmo MLFQ
- Confronto tra i sistemi operativi nella gestione dei processori

### **La gestione della memoria**

- La risorsa RAM
- Rilocazione di un programma: indirizzo logico e indirizzo fisico, rilocazione statica e dinamica
- Tecniche di allocazione contigua: allocazione singola, a partizioni fisse, a partizioni variabili
- Tecniche di allocazione non contigua: paginazione, segmentazione e segmentazione con paginazione

### **Linguaggio C (Laboratorio)**

- Caratteristiche del linguaggio
- Strumenti per lo sviluppo: Dev C++
- Formato dei dati
- Assegnazione, selezione, cicli
- Array e matrici
- Caratteri e stringhe
- Funzioni, parametri e valori di ritorno
- Applicazioni matematiche

### **Elementi di progettazione**

- Definizione del dominio funzionale
- Determinazione degli obiettivi
- Identificazione degli utenti e descrizione delle User story

Castellana Grotte, 6 giugno 2022

Gli alunni

\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

I docenti

\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

# I.I.S.S. "Luigi dell'Erba" Castellana Grotte

## PROGRAMMA SVOLTO

**Materia: "Telecomunicazioni" - Articolazione: Informatica - (ore settimanali: 3h).**

**Classe: III sez. Ci**

**ANNO SCOLASTICO: 2021 / 2022**

**Dcente: Prof. Filippo CANDIO e Prof. Vito SPINELLI**

Testo : "TELECOMUNICAZIONI" – (E. AMBROSINI - P. MAINI - I. PERLASCA) - Tramontana

Obiettivi	Unità Tematiche (Moduli)	Articolazioni in unità didattiche
Acquisire padronanza sui concetti fondamentali dei fenomeni elettrici.	1. ELETTRICITA' E RETI ELETTRICHE	<b>RICHIAMI DI FISICA</b>
		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. <b>Esercizi applicativi. Dispense. Attività di laboratorio con Multisim</b>
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		<b>COMPONENTI E CIRCUITI ELETTRICI (UDA 1)</b>
		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. <b>Esercizi applicativi. Dispense. Verifica - Attività di laboratorio con Multisim - Compiti su Classroom</b>
Saper riconoscere gli elementi fondamentali di una rete elettrica e saper applicare i teoremi fondamentali a semplici circuiti elettrici		<b>RETI ELETTRICHE</b>
		Primo principio di Kirchoff (o dei nodi). Secondo principio di Kirchoff (o delle maglie). Risoluzione delle reti elettriche con i principi di Kirchoff Teorema di Thevenin con esercizi applicativi. <b>Esercizi applicativi. Dispense. Verifica - Attività di laboratorio con Multisim - Compiti su Classroom</b>
Conoscere e riconoscere i principali parametri dei segnali elettrici.	2. SEGNALI E STRUMENTI	<b>SEGNALI</b>
		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. <b>Esercizi applicativi. Dispense Verifica - Attività di laboratorio con Multisim</b>
Conoscere e saper usare gli strumenti principali per eseguire le misure di laboratorio.		<b>STRUMENTI DI MISURA</b>
		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. <b>Esercizi applicativi.</b> <b>Dispense. Verifica - Attività di laboratorio con Multisim</b>

# I.I.S.S. "Luigi dell'Erba" Castellana Grotte

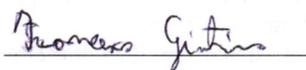
Obiettivi	Unità Tematiche (Moduli)	Articolazioni in unità didattiche
	<b>3. SISTEMI DIGITALI</b>	<b>SISTEMI COMBINATORI (UDA)</b>
Conoscere gli assiomi booleani, gli elementi combinatori fondamentali, saper descrivere e /o valutare il comportamento di semplici circuiti combinatori.		<p>Variabili logiche e circuiti combinatori.</p> <p>Algebra di BOOLE proprietà e teoremi. Teoremi DE MORGAN.</p> <p>Funzione logiche primarie (AND, OR, NOT). Simbolo classico, simbolo delle norme e tabella della verità, circuito elettrico equivalente.</p> <p>Altre Funzioni logiche (NOR, NAND, EX-OR, EX-NOR). Simbolo classico, simbolo delle norme e tabella della verità.</p> <p>Forme logiche standard: mintermini (somma di prodotti) e i maxtermini (prodotti di somme) - mappe di Karnaugh. a 2,3,4,5 variabili - minimizzazione di una funzione logica. Condizioni di indifferenza. Costo di letterali (CL), Costo di funzioni o di porte (CP), Costo di ingressi (CI) di una rete logica.</p> <p>Realizzazione dei relativi circuiti logici a porte AND-OR-NOT .</p> <p>Logica di un sistema di lampade - Logica di un allarme .</p> <p>Logica di un aeroporto. Logica di consumo di energia elettrica.</p> <p>Famiglie logiche DTL - TTL e CMOS e loro prestazioni .</p> <p>Porte logiche con diodi.</p> <p>Multiplexer e Demultiplexer. – Multiplexer a 2 bit – Full Adder - Encoder e Decoder. Decoder per display a 7 segmenti.</p> <p><b>Esercizi applicativi. Dispense. Verifica - Attività di laboratorio con Multisim – Modulo Digitale E81 – Compiti su Classroom</b></p>
	<b>4. SISTEMI DIGITALI</b>	<b>SISTEMI SEQUENZIALI (UDA)</b>
Saper conoscere e valutare le funzionalità di sistemi combinatori e sequenziali e loro applicazioni fondamentali.		<p>Circuito sequenziale.</p> <p>Il Latch: Latch di tipo SR e SR+E - Latch di tipo D. Circuito, tabella della verità e diagramma temporale.</p> <p>Il Flip Flop. ( LT , PET e NET) 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.</p> <p>Giunzione PN - Diodo . Caratteristica diretta e inversa . Circuito elettrico con diodo.</p> <p>Diodo led - particolarità costruttive - caratteristiche del diodo con metodo volt-amperometrico - sigle commerciali dei diodo - calcolo della resistenza di protezione del diodo.</p> <p>Alimentatore: raddrizzamento a semplice semionda.</p> <p>Raddrizzamento a doppia semionda. – Ponte di Graetz (cenni)</p> <p>Contatore sincroni e asincroni – Contatore binario asincrono modulo 4/8/10/16 – Contatore binario asincrono all'indietro (down/counter).</p> <p>Registro SISO-SIPO – PISO-PIPO . Registro a scorrimento diretto e inverso. Applicazioni di latch e flip flop: contatore sincrono e asincrono con FF. <b>Esercizi applicativi. Dispense su Classroom</b></p> <p><b>Attività di laboratorio con Modulo Digitale E81e Multisim.</b></p>
Conoscere e saper usare dispositivi elettronici.		<p style="background-color: #cccccc;"><b>ARDUINO ED APPLICAZIONI</b></p> <p>Arduino Uno e piattaforma Arduino. Cosa serve. Cosa non fare per distruggere Arduino. Struttura , caratteristiche elettriche, porte di ingresso, di uscita, alimentazione di Arduino. Software IDE Arduino, installazione e uso. Tipi di dati Arduino. Compilare e caricare i programmi . Le funzioni di Arduino. Utilizzo delle porte seriali.</p> <p>Cablaggio di circuiti con le breadboard. Collegare componenti sulle breadboard. Lavorare con i led.</p> <p>Arduino la resistenza e i Led e potenziometro</p> <p>Costruzione del circuito di prova. Accensione e spegnimento del Led di stato della scheda Arduino e di un diodo led . <b>Attività con Arduino IDE</b></p>

Castellana Grotte lì 30/05/2022

Per la classe

I Docenti

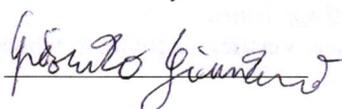
GIUSTINO Francesco



Prof. Filippo CANDIO



GIUSTINO Gianvito



Prof. Vito Spinelli



## PROGRAMMA

MATERIA: Lingua Inglese (ore settimanali: 3)

CLASSE: 3 Ci

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Immacolata Lieto

Libro di testo: IDENTITY B1 TO B1+  
ENGAGE B2  
WORKING WITH TWCHNOLOGY

### Argomenti svolti

#### UNIT 4 (IDENTITY B1 TO B1+)

Grammar: the passive (present and past simple)  
passive (interrogative form)  
used to

Vocabulary: film types  
describing films  
TV series

Competences: talk about films  
talk about facts and past habits

#### UNIT 5

Grammar: have/get something done  
should and shouldn't  
ought to  
had better

Vocabulary: parts of the body  
health problems and remedies  
body language

Competences: talk about body  
talking about having something done  
give advice

#### UNIT 6

Grammar: present perfect continuous  
present perfect simple vs present perfect continuous

Vocabulary: the environment  
word families and suffix  
activism

Competences: talk about the environment  
talk about ongoing and recent actions/situations

#### UNIT 7

Grammar: modals of deduction (present and past simple)  
Non-defining relative clauses

Vocabulary: art  
adjectives of opinion  
literature

Competences: talk about art  
talk about speculate and make deductions  
give details about literature

### UNIT 8

Grammar: second conditional  
wish+past simple  
could, was/were able to, managed to

Vocabulary: holidays and travel  
travel (collocations and easily confused words)  
phrasal verbs

Competences: talk about holidays and travelling  
talk about hypothetical situations  
talk about past ability

### UNIT 9

Grammar: past perfect  
question tags

Vocabulary: crimes and criminals  
the justice system

Competences: talk about crime  
talk about historical events  
check or confirm information

### UNIT 10

Grammar: the passive (present perfect, present continuous, will)  
uses of the -ing form and the infinitive

Vocabulary: money (nouns and verbs)  
spending

Competences: talk about money and spending  
talk about news and events  
uses verb patterns

### WORKING WITH TECHNOLOGY

- ✓ How the Internet began
- ✓ Internet services
- ✓ How the Internet works
- ✓ Web Address
- ✓ What is a microprocessor?
- ✓ How a microprocessor works
- ✓ The man who invented the microprocessor
- ✓ Types of computer
- ✓ The computer system
- ✓ Input-output devices
- ✓ Computer storage
- ✓ Computer ports and connections

- ✓ Upgrading hardware
- ✓ Making your password secure
- ✓ Choosing a computer
- ✓ How computers evolved
- ✓ The future of computers
- ✓ Solving printer problems

### ENGAGE B2

- ✓ "Before technology changed our lives" pag 26
- ✓ "Electronic detective keeps track of busy family members" pag 35
- ✓ "The return of the poet" pag 36
- ✓ "Winning strategies for global advertising" pag 82
- ✓ Modals of possibility pag 80

### MATERIALE DELL'INSEGNANTE

#### CARTACEO

- ✓ Reading and comprehension B1 "It's the hardest time..... Last year" / "National Museum of Flight"
- ✓ Use of english "screen time"
- ✓ Reading and comprehension "An athlete's day" / "The scary clown craze"
- ✓ Listening activities: B1 "High-Speed Trains" / "Channel 4 Education Website"
- ✓ Reading and Comprehension "COP 21- trying to save planet Earth"
- ✓ Reading and Comprehension "Social distancing and handshake"
- ✓ Reading "Space flowers". Use of English "active and passive form"

#### SLIDES

- ✓ Computer networks the internet
- ✓ How the Internet began
- ✓ Internet services
- ✓ How the Internet works
- ✓ Computer Hardware
- ✓ Conditionals
- ✓ Have/get something done
- ✓ The passive
- ✓ Question tags
- ✓ Past Perfect

Castellana Grotte, 26/05/2022

La docente

*Luigi Colletti*

Gli alunni

*Enrico Giulino*  
*Giulio Giulino*

## PROGRAMMA

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (ore settimanali: 4).

CLASSE: 3CI

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Prof.ssa GIOVANNA MOCCIA

### Libri di testo:

VIVERE TANTE VITE

Letteratura italiana

Dante Alighieri

Antologia della Divina Commedia

A. Terrile

P. Biglia

C. Terrile

a cura di A. Marchi

Ed. Paravia/Pearson

### Argomenti svolti

**UDA 0: Non è mai troppo tardi per la poesia**

**UDA 1: Radici ed evoluzione della letteratura in Europa**

**UDA 2: Dante Alighieri: padre della lingua italiana**

**UDA 3: Francesco Petrarca: tra medioevo cristiano ed età moderna**

**UDA 4: Giovanni Boccaccio: il ritratto di una nuova mentalità**

**UDA 5: la Letteratura tra Umanesimo e Rinascimento: Ariosto**

**UDA 6: Divina Commedia: Inferno**

**UDA 7: la Scrittura**

### Brani analizzati

Entrare nel Medioevo

Cap.1: La nascita della letteratura europea in Francia

La chanson de geste

Il romanzo cortese:

Chrétien de Troyes: Lancillotto e il ponte della spada

La lirica trobadorica:

Andrea Cappellano: Il precetti dell'amor cortese

Cap. 2: La nascita della letteratura italiana

La poesia religiosa: Francesco D'Assisi. Vita e poetica. "Cantico di Frate Sole"

Jacopone da Todi: vita e poetica

La diffusione della letteratura francese in Italia.

La poesia siciliana. Jacopo da Lentini. Vita e poetica. "Amor è un disio che vien dal core"

L'endecasillabo

I rimatori siculo-toscani

Guittone D'Arezzo: Vita e poetica. "Ahi lasso, or è stagion de doler tanto"

La poesia comico-realistica. Cecco Angiolieri. "Vita e poetica S'ì fosse foco";

F. De André: “S’i fosse foco”.

Cap. 3: Il Dolce Stil Novo

La nascita di un nuovo stile poetico

I caratteri del Dolce stil novo

Guido Guinizelli: Vita e poetica. “Al cor gentile rempaira sempre amore”

“Io voglio del ver la mia donna laudare”

Guido Cavalcanti: Vita e poetica. “Chi è questa che ven, ch’ogn’om a mira”

“Voi che per li occhi mi passaste ‘i core”

Cap. 4: Dante Alighieri

Vita, poetica e opere.

La vita nuova: “L’esordio”

“Il primo incontro con Beatrice”

“Il saluto di Beatrice”

“Il rifiuto di Beatrice e gli effetti salvifici del saluto”

“Tanto gentile e onesta pare”

Il Convivio: “Le qualità del volgare”

Il De vulgari eloquentia

La Monarchia

Le Epistole

La Commedia: struttura, significato e brani scelti

Cap. 5: Giovanni Boccaccio. Vita, opere e poetica.

Dal Decameron:

“Proemio”;

“Andreuccio da Perugia”;

“Federigo degli Alberighi”;

“Nastagio degli Onesti

“Cisti fornaio”;

“Chichibio e la gru”;

“La badessa e le brache”;

Cap. 6: Francesco Petrarca. Vita, opere e poetica.

L’epistolario: “L’ascesa al monte Ventoso”

Il Secretum: “Uno funesta malattia dello spirito”; L’amore per Laura”

Dal Canzoniere:

“Voi ch’ascoltate in rime sparse il suono”

“Solo et pensoso i più deserti campi”

“Erano i capei d’oro a l’aura sciolti”

Cap. 9: Ludovico Ariosto. Vita, opere e poetica.

Dall’Orlando furioso:

“Proemio”

“Il palazzo di Atlante” canto XII, 4-22

Divina Commedia: Struttura delle tre cantiche; brani antologici scelti della cantica: “Inferno”

**I.I.S.S. “Luigi dell’Erba” Castellana Grotte**  
**Programma di Lingua e Letteratura italiana 3CI Prof.ssa Giovanna Moccia**

Durante l'intero anno scolastico sono stati forniti, da parte della docente agli studenti, PDF, video e materiale esemplificativo per integrare, approfondire, nonché sviluppare l'autonomia dello studio individuale.

**METODOLOGIA:** Lezione frontale partecipata e dialogata; lezione segmentata; Studio guidato con esercizi di analisi; Metecognizione; Discussione guidata; Flipped Classroom; Cooperative learning; Problem Solving;

Stesura di testi di vario genere: ricerca delle parole chiave all'interno di un brano; realizzazione di mappe concettuali attraverso l'uso di parole chiave e concetti base; appunti; relazione, testi argomentativi.

Castellana Grotte, Giugno 2022

La docente

Prof.ssa Giovanna Moccia

Gli alunni

## PROGRAMMA

MATERIA: Storia (ore settimanali: 2).

CLASSE: 3CI

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: prof.ssa Giovanna Moccia

### Libro di testo:

G. Borgognone

D. Carpanetto

### GLI SNODI DELLA STORIA

Dal Mille alla metà del Seicento

Ed. Scolastiche Bruno Mondadori. Pearson

UDA N.1

**Europa e Mondo nel Basso Medioevo**

UDA N. 2

**Dal medioevo all'Età Moderna.**

UDA N.3

**Il Cinquecento: Europa e Nuovi Mondi.**

UDA N.4

**Il Seicento: crisi e trasformazioni.**

### Argomenti svolti

UdA 1:

- Trasformazioni e rinascita dell'Europa tra il X e l'XI secolo;
- La rinascita delle città e i comuni
- La chiesa tra crisi rinnovamento e crociate
- Il consolidamento delle monarchie europee e l'Impero di Federico II
- Europa orientale e Asia tra XII e XIV sec
- La crisi del Trecento e il declino dei poteri universali

UdA 2:

- La nascita delle monarchie nazionali
- Signorie e Stati nell'Italia del Basso Medioevo
- L'Umanesimo e il Rinascimento
- Oltre l'Europa: Asia e Africa tra XVI e XVII secolo
- Le esplorazioni geografiche e la scoperta dell'America

UdA 3:

- Riforma e Controriforma: la divisione religiosa dell'Europa
- L'età di Carlo V e le trasformazioni economiche
- Politica e conflitti religiosi del secondo Cinquecento

UdA 4:

- La crisi del Seicento e la guerra dei Trent'anni
- La rivoluzione inglese e il "secolo d'oro" olandese
- La rivoluzione scientifica e il ruolo delle Chiese nel Seicento

Durante l'intero anno scolastico sono stati forniti, da parte della docente agli studenti, PDF, video e materiale esemplificativo per integrare, approfondire, nonché sviluppare l'autonomia dello studio individuale.

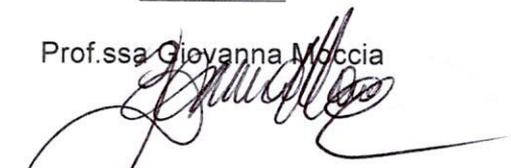
\*I seguenti argomenti sono stati spiegati e studiati dal materiale esemplificativo fornito dalla docente agli studenti.

**METODOLOGIA:** Lezione frontale partecipata e dialogata; lezione segmentata; Studio guidato con esercizi di analisi; Metacognizione; Debate; Discussione guidata; Flipped Classroom; Cooperative learning; Problem Solving; Giochi di ruolo.

Castellana Grotte, Giugno 2022

La docente

Prof.ssa Giovanna Moccia



Gli alunni

Anthony Marullo  
Michele Pio Iannarise

## PROGRAMMA

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

CLASSE: 3 Ci

ANNO SCOLASTICO: 2021/22

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, 06/06/2022

Il docente

*Giuseppe Ricci*

Gli alunni

*Franca Gehin*  
*Daniele Spore*

## PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie

ore settimanali: n.2

CLASSE: 3<sup>^</sup>Ci

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: prof.ssa Impedovo Antonella

### Argomenti svolti

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

- Fondamentali di base delle attività motorie.
- Esercitazioni pratiche sulla mobilità articolare, coordinazione e potenziamento individuale e/o a piccoli gruppi.

**UdA 1** L'allenamento sportivo

- Corsa a ritmo vario, su distanze programmate anche con superamento di ostacoli
- Esercizi di mobilità articolare, allungamento e potenziamento muscolare
- Test motori sulle capacità condizionali
- Esercizi vari per la coordinazione generale e segmentaria
- Esercizi per la strutturazione spazio-temporale
- Esercizi di coordinazione oculo-manuale e oculo-podalico
- Esercizi di agilità al suolo e agli attrezzi
- Realizzazione di percorsi ginnici

TEORIA

- Muscolatura e articolazioni interessate nei diversi movimenti

**UdA 2** La Forza

- Corsa a ritmo vario, su distanze programmate anche con superamento di ostacoli
- Esercizi di mobilità articolare, allungamento e potenziamento muscolare
- Test motori sulle capacità condizionali
- Esercizi vari per la coordinazione generale e segmentaria
- Esercizi per la strutturazione spazio-temporale
- Esercizi di coordinazione oculo-manuale e oculo-podalico
- Esercizi di agilità al suolo e agli attrezzi
- Realizzazione di percorsi ginnici

TEORIA

- Muscolatura e articolazioni interessate nei diversi movimenti

**UdA 3** La Resistenza

- Corsa a ritmo vario, su distanze programmate anche con superamento di ostacoli
- Esercizi di mobilità articolare, allungamento e potenziamento muscolare
- Test motori sulle capacità condizionali
- Esercizi vari per la coordinazione generale e segmentaria
- Esercizi per la strutturazione spazio-temporale
- Esercizi di coordinazione oculo-manuale e oculo-podalico
- Esercizi di agilità al suolo e agli attrezzi

I.I.S.S. "Luigi dell'Erba" Castellana Grotte

- Realizzazione di percorsi ginnici

TEORIA

- Muscolatura e articolazioni interessate nei diversi movimenti

UdA 4 La Velocità

- Corsa a ritmo vario, su distanze programmate anche con superamento di ostacoli
- Esercizi di mobilità articolare, allungamento e potenziamento muscolare
- Test motori sulle capacità condizionali
- Esercizi vari per la coordinazione generale e segmentaria
- Esercizi per la strutturazione spazio-temporale
- Esercizi di coordinazione oculo-manuale e oculo-podalico
- Esercizi di agilità al suolo e agli attrezzi
- Realizzazione di percorsi ginnici

TEORIA

- Muscolatura e articolazioni interessate nei diversi movimenti

UdA 5 La Flessibilità

- Corsa a ritmo vario, su distanze programmate anche con superamento di ostacoli
- Esercizi di mobilità articolare, allungamento e potenziamento muscolare
- Test motori sulle capacità condizionali
- Esercizi vari per la coordinazione generale e segmentaria
- Esercizi per la strutturazione spazio-temporale
- Esercizi di coordinazione oculo-manuale e oculo-podalico
- Esercizi di agilità al suolo e agli attrezzi
- Realizzazione di percorsi ginnici

TEORIA

- Muscolatura e articolazioni interessate nei diversi movimenti

**EDUCAZIONE CIVICA (3 ore)**

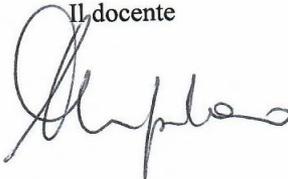
**UdA 3a Il mondo del lavoro tra diritti e sicurezza.**

- Visione del film "In questo mondo libero"
- Discussione guidata del film suddetto.

Castellana Grotte 03/06/2022

Gli alunni

Michele Pio D'Amante  
Graziano R. Tommaso

Il docente  


I.I.S.S. "Luigi dell'Erba" Castellana Grotte  
**PROGRAMMA SVOLTO**

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

CLASSE: 3 Ci

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Genco Antonio

Libri di testo:

Matematica.verde Volume 3 – Seconda edizione

Autori: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone

Casa editrice: Zanichelli

**Argomenti svolti**

**EQUAZIONI E DISEQUAZIONI**

Disequazioni e principi di equivalenza - Disequazioni di primo grado - Disequazioni di secondo grado - Disequazioni fratte - Sistemi di disequazioni - Equazioni e disequazioni con valori assoluti

**FUNZIONI**

Funzioni e loro caratteristiche - Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche - Funzione inversa  
Proprietà delle funzioni - Funzioni composte

**PIANO CARTESIANO E RETTA**

Coordinate nel piano - Lunghezza e punto medio di un segmento – baricentro - Rette nel piano cartesiano - Rette parallele e rette perpendicolari - Distanza di un punto da una retta Fasci di rette

**PARABOLA**

Parabola e sua equazione - Parabola con asse parallelo all'asse x - Rette e parabole - Determinare l'equazione di una parabola - Ricerca dell'equazione di una parabola – Segmento parabolico - Fasci di parabole

**CIRCONFERENZA**

Circonferenza e sua equazione - Rette e circonferenze - Determinare l'equazione di una circonferenza

**ELLISSE**

Ellisse e sua equazione - Ellissi e rette - Determinare l'equazione di un'ellisse

**IPERBOLE**

Iperbole e sua equazione - Iperboli e rette - Determinare l'equazione di un'iperbole - Iperbole equilatera

Castellana Grotte, 3 Giugno 2022

Il docente  
(prof. GENCO Antonio)

Gli alunni

.....

.....

.....