

PROGRAMMA

MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA (ore settimanali: 1).

CLASSE: 3BI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: prof.ssa MURRO ANNA

Libro di testo:
P.Maglioli, *Capaci di sognare*, SEI

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

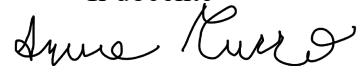
- Autonomia, libertà e responsabilità nell'adolescenza
- La ricerca della propria identità
- L'amicizia
- La vita come amore
- L'uomo nella visione della Bibbia e della cultura attuale
- Monachesimo e unità europea
- La riforma gregoriana e monastica
- Riforma Protestante e Cattolica
- La Chiesa delle origini e le principali tappe del suo sviluppo
- La conversione di Paolo di Tarso
- Le eresie e i Concili

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

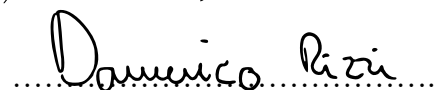
- Le relazioni cardine dell'adolescenza
- Maturità umana e religiosa
- L'uomo nella visione della Bibbia e della cultura attuale

Castellana Grotte, 24 maggio 2020

Il docente



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: **Lingua Inglese** (ore settimanali: 3).

CLASSE: **3 Bi**

ANNO SCOLASTICO: **2019/2020**

DOCENTE: **Quindici Valentina Maria**

Libro di testo: B. Bettinelli, J. Bowie, **Engage B2, Pearson- Longman**
K. O' Malley, **Working with new technology, Pearson- Longman**

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Engage B2: Unit 1

Unit 2

Working with new technology:

Unit 11 Computer hardware (Types of computer. The computer System. Input-output devices. Computer storage. Computer ports and connections. Upgrading hardware. Making passwords secure. How computers evolved)

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Engage B2: Unit 3

Working with new technology:

Unit 13 Applications (Where computers are used. Types of application. The database)

Unit 14 Computer networks and the Internet (Linking computers. Internet services. How the Internet works. Connecting to the Internet. Online dangers)

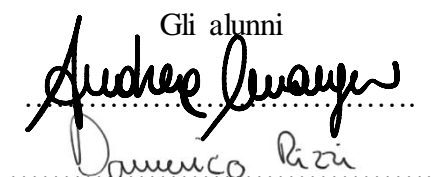
Castellana Grotte, 03 giugno 2020

Il docente

Prof.ssa Quindici Valentina Maria



Gli alunni





Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"L. DELL'ERBA"
Specializzato in CHIMICA e INFORMATICA
Via della Resistenza , 40 – CASTELLANA GROTTA
Tel. e Fax 080/4965144 – Email : bais079001@istruzione.it
Programma di Sistemi classe 3BI a.s. 2019-2020**



Unione Europea
PON 2000-2006

Le architetture dei sistemi di elaborazione:

- L'architettura del computer:
- Il modello di Von Neumann
- La CPU
- ALU (Arithmetic Logic Unit)
- Il sistema operativo
- Il software applicativo
- Tipi di computer

Architettura della CPU:

- Il microprocessore
- I BUS: dati, controllo, indirizzi
- Il ciclo macchina (Fetch, Decode, Execute)
- L'architettura interna della CPU
- I registri interni
- Le architetture RISC e CISC
- La scheda madre:
 - La CPU nel personal computer
 - NorthBridge, SouthBridge
 - I processori multicore

Le memorie:

- La memorizzazione dei bit
- I tipi di memoria ROM
- I tipi di memoria RAM
- Lo spazio di indirizzamento
- La gestione della memoria del PC
- L'organizzazione della memoria dinamica di un PC
- Le memorie flash

Il problema del collo di bottiglia e la memoria cache

- Il bus secondo il modello di Von Neumann:
 - Generalità sui BUS
 - Concetti base
 - Organizzazione dei BUS
 - Trasmissione dei segnali sul BUS
 - Segnale di clock, ciclo di clock, frequenza di clock
 - Indici prestazionali
- Bus e sincronismo:
 - BUS Sincroni
 - BUS Asincroni
- I principali BUS del PC
- Periferiche PnP
- Bus USB, IDE, SATA

Le architetture non Von Neumann

- Le evoluzioni dei sistemi di elaborazione
- Le evoluzioni che riguardano l'elaborazione
- La pipeline, tecnologie superscalari
- Le evoluzioni che riguardano la memoria centrale:
 - La memoria cache:
 - I livelli di cache
 - Le politiche di scrittura: writethrough e writeback



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"L. DELL'ERBA"
Specializzato in CHIMICA e INFORMATICA
Via della Resistenza , 40 – CASTELLANA GROTTA
Tel. e Fax 080/4965144 – Email : bais079001@istruzione.it
Programma di Sistemi classe 3BI a.s. 2019-2020



Unione Europea
PON 2000-2006

- La memoria virtuale
- Il DMA (Direct Memory Access)

Fondamenti di Networking:

- Introduzione al networking:
- Reti: definizioni e concetti di base
- Aspetti hardware delle reti
- Reti locali
- Topologia delle reti locali
- Reti geografiche
- Reti wireless

Il trasferimento dell'informazione:

- La trasmissione delle informazioni
- Generalità sui protocolli
- Tecniche di trasferimento dell'informazione
- Multiplexazione statica e dinamica
- Classificazione delle tecniche e modalità di accesso al canale centralizzate e distribuite
- Tecniche di accesso multiplo senza contesa:
- protocolli deterministici:
- TDMA Time Division Multiple Access
- FDMA Frequency Division Multiple Access
- Passaggio del token (token ring)
- protocolli con contesa/metodi casuali:
- metodi casuali (Aloha, Aloha slotted, CSMA, CSMA/CD)
- La commutazione di circuito, di pacchetto, di messaggio
-

LABORATORIO:

- Il linguaggio HTML
- Esercitazioni e progettazione di pagine web statiche
- Il linguaggio Assembly
- Introduzione al linguaggio e uso dei registri
- Le istruzioni aritmetiche
- Esercitazioni in assembly

Fondamenti di Networking:

- L'architettura a strati ISO-OSI e TCP-IP:
- Generalità
- L'architettura a strati
- Il modello OSI
- L'architettura TCP/IP
- I dispositivi di commutazione in base al livello della pila ISO/OSI

Dispositivi per la realizzazione di reti locali:

- La connessione con i cavi in rame:
- Generalità sulle connessioni
- Tipologia di cavi (coassiale, doppino)
- Le misure sui cavi in rame:
- La connessione ottica:



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"L. DELL'ERBA"
Specializzato in CHIMICA e INFORMATICA
Via della Resistenza , 40 – CASTELLANA GROTTE
Tel. e Fax 080/4965144 – Email : bais079001@istruzione.it
Programma di Sistemi classe 3BI a.s. 2019-2020



Unione Europea
PON 2000-2006

- Generalità su onde elettromagnetiche e luce
- Generalità su riflessione, rifrazione e riflessione totale
- La struttura di una fibra ottica
- Fibre monomodali e multimodali
- Tipologie di cavi in fibra ottica e connettori
- La connessione wireless:
- Generalità sulla trasmissione di segnali wireless
- Generalità sui protocolli IEEE 802.11X
- La sicurezza nelle comunicazioni wireless

Introduzione allo standard IEEE 802.3

- reti 10base2-10base5-10baseT

Laboratorio: Linguaggio Assembly, esercitazioni in Assembly, HTML

Castellana Grotte 31/05/2020

I docenti

Per gli alunni



Programma di TPSIT classe 3BI a.s. 2019-2020

- **Comunichiamo con il calcolatore**
 - La comunicazione
 - Tipologia dell'informazione
 - Simbologia e terminologia
 - Protocollo di comunicazione
 - Cenni sulla trasmissione e sul disturbo
- **Digitale o binario**
 - Analogico e digitale
 - Perché il digitale
 - Digitale o binario
 - Codifica in bit o binaria
 - Rappresentazione dei dati alfabetici
- **Sistemi di numerazione posizionali**
 - Sistemi di numerazione
 - Rappresentazione dei dati numerici
 - Sistema posizionale
- **Conversione di base decimale**
 - Conversione in decimale
 - Conversione di decimale intero in binario, hex
 - Conversione di decimale frazionario in binario
- **Conversioni tra le basi binarie**
 - Conversioni tra binari ed ottali
 - Conversioni tra binari ed esadecimali
- **Codici digitali pesati**
 - La codifica dei caratteri: codici ASCII ed Unicode
 - Il codice BCD
- **Codici digitali non pesati**
 - Il codice a sette segmenti
 - Il codice a matrice di punti: Barcode e QR code
 - Codifica di HUFFMAN
- **La correzione degli errori**
 - Identificazione e correzione degli errori
 - Distanza di hamming
 - Codice di hamming (N,M)
 - Controllo di parità
 - Checksum
- **La codifica dei numeri, operazione tra numeri binari**
 - Complemento ad 1
 - Complemento ad 2
 - Addizione
 - Sottrazione
 - Prodotto
 - Divisione
- **Numeri binari relativi**
 - Modulo e segno
 - Complemento alla base
- **Numeri reali in virgola mobile**
 - La codifica binaria dei numeri reali in virgola mobile
 - Codifica della mantissa
 - Codifica dell'esponente
 - Conversione da float a decimali
 - BIAS
- **Il Sistema Operativo, generalità**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università
e della Ricerca

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"L. DELL'ERBA"
Via della Resistenza , 40 – CASTELLANA GROTTE
Tel. e Fax 080/4965144 – Email : bais04000t@istruzione.it



Unione Europea
PON 2000-2006

Programma di TPSIT classe 3BI a.s. 2019-2020

- Accendiamo il PC
- Il S.O.
- Kernel
- Shell
- I sistemi operativi in commercio

- **Evoluzione dei S.O.**
 - Cenni storici
 - Sistemi dedicati
 - Sistemi a lotti
 - Sistemi interattivi
 - Home computing
 - Sistemi dedicati
 - Sistemi moderni e sviluppi

- **La gestione del processore**
 - Introduzione al multitasking
 - Generalità sui I processi
 - Stato dei processi
 - La schedulazione dei processi
 - User mode e kernel mode
 - Modalità preemptive e non preemptive
 - I criteri di scheduling
 - FCFS
 - SJF
 - ROUND ROBIN

- **La gestione della memoria**
 - Allocazione di un processo in memoria centrale
 - Binding e Linking dinamico e statico
 - MMU
 - Metodi di allocazione della memoria centrale
 - Partizionamento fisso
 - Partizionamento variabile
 - Memoria virtuale
 - Gestione virtuale della memoria
 - Paginazione
 - Segmentazione

La gestione dei files

- Concetto di file
- Record logico e record fisico
- Tecniche di allocazione dei files in memoria di massa
- Operazioni sui files
- Struttura di un hard-disk (tracce settori blocchi)

Laboratorio: Linguaggio C

Castellana Grotte 31/05/2020

I docenti

Per gli alunni

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

PROGRAMMA

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

Classe: III sez. Bi

ANNO SCOLASTICO: 2019 / 2020

Dcente: Prof. Filippo CANDIO e Prof. Vito SPINELLI

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

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Obiettivi	Unità Tematiche (Moduli)	Articolazioni in unità didattiche
Acquisire padronanza sui concetti fondamentali dei fenomeni elettrici.	1. ELETTRICITA' E RETI ELETTRICHE	RICHIAMI DI FISICA Struttura della materia. Atomo. 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). Convenzione dei segni dell'utilizzatore e del generatore. Multipli e sottomultipli delle unità di misura. Esercizi applicativi. - Attività di laboratorio.
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		COMPONENTI E CIRCUITI ELETTRICI Definizione di Circuito elettrico, nodi, rami , maglie. La resistenza elettrica, il resistore R e Legge di Ohm: equazione e curva caratteristica. 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 misurare. 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. Carica e scarica dei condensatori Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio. Dispense
Saper riconoscere gli elementi fondamentali di una rete elettrica e saper applicare i teoremi fondamentali a semplici circuiti elettrici		RETI ELETTRICHE Generatore di tensione ideale e reale. Caratteristica del generatore, retta di carico. Punto di Lavoro Primo principio di Kirchoff (o dei nodi). Secondo principio di Kirchoff (o delle maglie). Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio.
Conoscere e riconoscere i principali parametri dei segnali elettrici.	2. SEGNALI E STRUMENTI	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. Verifica - Attività di laboratorio. Dispense
Conoscere e saper usare gli strumenti principali per eseguire le misure di laboratorio.		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. Modulo E18 – EV (porte logiche) Esercizi applicativi. Verifica Attività di laboratorio. Dispense

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.		Universalità dell'elettronica digitale. 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. Altre Funzioni logiche (NOR, NAND, EX-OR). Simbolo classico, simbolo delle norme e tabella della verità. Forme canoniche: Mappe di Karnaugh a 2, 3, 4 variabili. Condizioni di indifferenza. 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 . Porte logiche con diodi. Multiplexer e Demultiplexer. – Multiplexer a 2 bit Encoder e Decoder. Decoder per display a 7 segmenti. Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio. Dispense

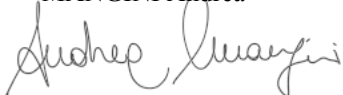
Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Obiettivi	Unità Tematiche (Moduli)	Articolazioni in unità didattiche
		SISTEMI SEQUENZIALI (UDA)
Saper conoscere e valutare le funzionalità di sistemi combinatori e sequenziali e loro applicazioni fondamentali.		Circuito sequenziale. Il Latch: Latch di tipo SR - 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 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. Realizzazione di una videolezione individuale sui circuiti sequenziali. Dispense Attività di laboratorio con Multisim sui Latch (SN74LS00) - FF – contatori e registri (SN74LS76) - Dispense
Conoscere e saper usare dispositivi elettronici.		ARDUINO ED APPLICAZIONI (UDA)
		Struttura, caratteristiche e porte di Arduino. Diodi LED Arduino la resistenza e i Led e potenziometro Costruzione del circuito di prova. Accensione e spegnimento del Led di stato della scheda Arduino e di un diodo led . Comando Buzzer (pin, frequenza e durata- Logica di un sistema di lampade Esercizi applicativi. Verifica - Attività di laboratorio con Arduino

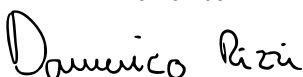
Castellana Grotte li 28/05/2020

I rappresentanti di classe

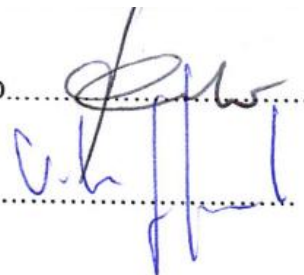
MANGINI Andrea



RIZZI Domenico



Prof. Filippo CANDIO.....



Prof. Vito SPINELLI

PROGRAMMA

MATERIA: Italiano (ore settimanali: 2).

CLASSE: 3[^]Bi

ANNO SCOLASTICO: 2019 -'20

DOCENTE: Cino Marzia

Libro di testo:

TERRILE A., BIGLIA P., TERRILE C., *Vivere tante vite 1, Dalle origini al Cinquecento*, Paravia 2019

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Uda n. 1 - LE ORIGINI DELLA LETTERATURA

- Che cos'è la letteratura: differenza tra testi letterari e testi d'uso
- Evoluzione dal latino ai volgari
- Prime testimonianze in volgare nell'area franco-provenzale e italiana
- La società cortese e i generi della letteratura franco-provenzale

- Caratteri essenziali della letteratura religiosa
- Biografia, pensiero e poetica di Francesco d'Assisi (con particolare riferimento all'anticonformismo) e Jacopone da Todi; il giullare come comunicatore

- Caratteri essenziali della scuola siciliana, della poesia siculo-toscana, della poesia comico-realistica e dello Stilnovo

- Il *Milione* di Marco Polo

Testi di riferimento

- Andrea Cappellano, *I precetti dell'amor cortese*
- Francesco d'Assisi, *Cantico delle creature*
- Jacopone da Todi, *Donna de Paradiso*
- Roberto Vecchioni, *Figlio, figlio, figlio*

- Jacopo da Lentini, *Amor è uno desio; Io m'aggio posto in core a Dio servire*

- Guittone d'Arezzo, *Ahi lasso, or è stagion de doler tanto* (vv. 1-15, 67-97)
- Compiuta Donzella, *A la stagion che il mondo foglia e fiora*

- Cecco Angiolieri, *Becchin'amor!; Tre cose solamente; S'i fosse foco*
- F. De Andrè, *Si fosse foco*

- Marco Polo, *Le pietre che ardono; Il palazzo del Gran Khan; I costumi sessuali e matrimoniali della provincia del Tibet*

- Dante Alighieri, vv. 49-63 del XXIV canto del Purgatorio, vv 91-114 del XXVI canto del Purgatorio

- Guido Guinizelli, *Al cor gentil* (sintesi)
- Guido Cavalcanti, *Chi è questa che ven; Io voglio del ver...; Voi che per gli occhi mi passaste il core; Perch'io no spero di tornar giammai*
- Lucio Dalla, *Canzone*

UdA n. 2 - INCONTRO CON L'AUTORE: DANTE ALIGHIERI

- Dante e il suo tempo: biografia, pensiero, poetica e opere che precedono la *Commedia*

Testi letterari di riferimento

- Cap. XXVI della *Vita nova: Tanto gentile...*
- Dalle *Rime: Guido, i' vorrei...; Chi udisse tossir la malfatata*

Uda n. 6 - INCONTRO CON L'OPERA: LA *DIVINA COMMEDIA* - *INFERNO*

- Genesi della *Commedia*, significato del titolo, missione di Dante, significati allegorici del poema, plurilinguismo, pluristilismo e tecnica narrativa
- Cosmologia dantesca; struttura e caratteristiche dell'oltretomba dantesco, con particolare riferimento all'*inferno* e ad alcuni personaggi che lo popolano; legge del contrappasso

Testi letterari di riferimento

- Canto I

Uda n. 7 - LABORATORIO DI COMUNICAZIONE

- Strategie per preparare un'interrogazione di letteratura
- Ripetizione sull'uso della maiuscola, il plurale dei nomi, i pronomi relativi, l'analisi del periodo
- Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione
- Come argomentare
- Elementi di metrica e di retorica
- Come fare l'analisi di un testo poetico
- Come fare una citazione
- Come creare un cruciverba classico su un argomento di studio
- Elementi caratterizzanti le seguenti tipologie di scrittura:
tipologie A e C della prova scritta dell'esame di Stato; intervista impossibile
- Tecniche di scrittura creativa: creazione di rime, acrostici, tautogrammi, logogrifi, figure retoriche

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Uda n. 6 - INCONTRO CON L'OPERA: LA *DIVINA COMMEDIA* - *INFERNO*

- L'episodio di Paolo e Francesca: canto V, vv 70-142,
- L'episodio di Ulisse: canto XXVI, vv. 85-142
- Gli episodi di Caronte e del Conte Ugolino (in sintesi)

Uda n. 3 - FRANCESCO PETRARCA

- Caratteristiche essenziali dell'*Umanesimo*
- Biografia, pensiero e opere, con particolare riferimento al *Canzoniere* e ai temi del tempo e della memoria

Testi letterari di riferimento

Dal *Canzoniere*

- *Erano i capei d'oro; La vita fugge; Fiamma dal ciel; Italia mia* (sintesi)

UdA n. 4 - BOCCACCIO: UNA NUOVA MENTALITA' TRA MEDIOEVO CRISTIANO ED ETA' MODERNA

- Boccaccio e il suo tempo
- Struttura, realtà rappresentata, fortuna e amore, tecnica narrativa del *Decameron*

Testi letterari di riferimento

Dal *Decameron*

- *Lisabetta da Messina*
- *Cisti fornaio*
- *Federigo degli Alberighi*
- *Chichibò e la gru*
- *Calandrino e l'elitropia*

Dal *Corbaccio*

- *La donna al risveglio, prima del trucco*

UdA n. 5 - UMANESIMO, RINASCIMENTO ED ETA' DELLA CONTRORIFORMA: MACHIAVELLI, ARIOSTO

- Poesia tra Quattrocento e Cinquecento; letteratura cavalleresca
- Principali aspetti della vita di Ludovico Ariosto
- Impianto narrativo dell'*Orlando furioso*
- Principali differenze tra il poema ariostesco e quello tassiano
- Separazione di politica ed etica: il *Principe* di N. Machiavelli

Testi letterari di riferimento

- Proemio
- Episodio della pazzia di Orlando (sintesi)

UdA n. 7 - LABORATORIO DI COMUNICAZIONE

- Elementi caratterizzanti la seguente tipologia di scrittura: lettera di un personaggio letterario
- Alcune fonti di studio online
- Criteri per l'indicazione della bibliografia e della sitografia

Castellana Grotte, 4 giugno 2020

La docente

Janese Omo
.....
Gli alunni

Andrea Manop
.....

Domenico Pizzi
.....

PROGRAMMA

MATERIA: Storia (ore settimanali: 2)

CLASSE: 3[^]Bi

ANNO SCOLASTICO: 2019-'20

DOCENTE: Cino Marzia

Libro di testo:

FELTRI, BERTAZZONI, NERI, *Le storie, i fatti, le idee 1, Dall'età feudale al Seicento*, Sei 2015

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

UdA N°1 : L'EUROPA FRA ALTO E BASSO MEDIOEVO: TRASFORMAZIONI ECONOMICHE, SOCIALI E POLITICHE

- Definizione di Medioevo e linea del tempo del Medioevo
- Sistema curtense e sistema feudale
- Il monachesimo
- Principali forme di eresia
- Rapporti conflittuali tra Chiesa e Impero
- Diverse modalità di elezione del Papa nella storia
- Gli *Exultet* di Bari

- Miglioramenti dell'agricoltura e aumento della popolazione in Europa
- Ripresa dei commerci e rinascita delle città
- Nascita e fasi principali dei Comuni italiani
- Via della seta e nuova via della seta

- Lo Stato unitario dei Normanni e degli Svevi nell'Italia meridionale
- Cause e conseguenze della battaglia di Bouvines
- Rapporti conflittuali tra Impero e Comuni italiani
- Attività su documenti iconografici: L'arazzo di Bayeux

- 5 W + 1H delle crociate con particolare riferimento alle cause e alle stragi di ebrei
- La crociata dei bambini

UdA N°2 : LA CRISI DEL MEDIOEVO

- Cause e conseguenze della crisi economica del XIV secolo e della ripresa del XV secolo
- L'affermarsi della tecnologia e le scoperte più significative del XV secolo

- Rivolte borghesi e jacquerie del XIV secolo
- Nuove armi, nuovi protagonisti e nuovi modi di fare la guerra tra 1300 e 1500

- L'avvento delle monarchie territoriali: la Guerra dei 100 anni e Giovanna d'Arco; La Guerra delle due rose

Cittadinanza e Costituzione

- Conseguenze dei cambiamenti climatici

- Lettura di testi relativi alla Giornata della memoria
- Attività laboratoriale sull'Agenda 2030

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

- Il papato nel 1300
- La *reconquista* e la creazione delle monarchie nazionali spagnola e portoghese; la persecuzione dei *moriscos* e degli ebrei sefarditi
- L'Italia nel 1400
- La cappella degli Scrovegni a Padova e il palazzo ducale a Urbino

UdA N°3 : UN'ETÀ DI GRANDI CAMBIAMENTI: DALL'EUROPA AL MONDO

- Umanesimo e Rinascimento
- Attività laboratoriale su documenti scritti: l'archivio di un giornale cinquecentesco
- La navigazione prima e dopo il 1400
- Esplorazioni e scoperte geografiche
- Caratteristiche principali delle più importanti forme di protestantesimo
- La Controriforma della Chiesa cattolica
- Caratteristiche dello Stato moderno

UdA N°4 : IL SEICENTO: IL SECOLO DEL RIBALTAMENTO DEGLI EQUILIBRI

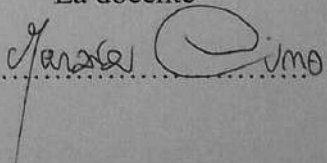
- Caratteristiche essenziali della politica, dell'economia e della cultura del 1600; cause della supremazia economica dell'Inghilterra e dell'Olanda e della crisi di Spagna e Inghilterra
- L'assolutismo di Luigi XIV; la monarchia costituzionale inglese

Cittadinanza e Costituzione

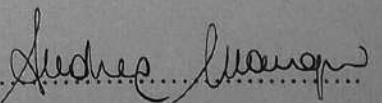
- Partecipazione alla videoconferenza "Festa dell'Europa. Scuole d'Italia, percorsi d'Europa", in occasione della quale sono stati presi in considerazione documenti relativi alla nascita dell'Europa unita

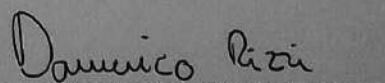
Castellana Grotte, 5 giugno 2020

La docente


.....

Gli alunni


.....


.....

PROGRAMMA

MATERIA: INFORMATICA (ore settimanali: 6)

CLASSE: 3BI

ANNO SCOLASTICO: 2019-2020

DOCENTI: proff. Aurelio CUCINELLI, Antonio SETTEDUCATI

Libro di testo:

- **“Il Linguaggio Java – Guida alla programmazione di base”** Massimiliano Bigatti ED. HOEPLI
- **Dispense**

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

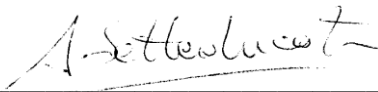
- L'AMBIENTE WINDOWS (ripetizione)**
- ALGORITMI E COMPUTABILITA'**
- LA PROGRAMMAZIONE**
- I VETTORI**
- PROGRAMMAZIONE AGLI OGGETTI (OOP)**

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

- PROGRAMMAZIONE AGLI OGGETTI (OOP)**

Castellana Grotte 06.06.2020

Gli Insegnanti
(Prof. Aurelio CUCINELLI)
Prof. Antonio SETTEDUCATI)



BIBLIOGRAFIA :

- “Il Linguaggio Java – Guida alla programmazione di base” Massimiliano Bigatti ED. HOEPLI
- Dispense
- Appunti delle lezioni

□ **L'AMBIENTE WINDOWS (ripetizione)**

- Le cartelle, le applicazioni, le finestre i menù pop-up ecc....
- Gestione di file e cartelle
- Utilizzo dell'applicativo Word per windows

□ **ALGORITMI E COMPUTABILITA'**

- La necessità della formalizzazione dei problemi per una corretta risoluzione
- Nozione di problema, dati, esecutore, risultati
- Nozione di algoritmo, deterministico e non

□ **LA PROGRAMMAZIONE**

- Nozione di costante, variabile e loro valutazione
- Differenza tra valore e variabile: l'assegnamento
- I Flow-Chart per la rappresentazione del flusso di controllo
- I costrutti fondamentali di controllo
- Potenzialità dei costrutti
- I costrutti Inizio..fine, Se.. allora..Altrimenti, ripeti...Finchè, Mentre..Esegui
- Introduzione al java
- I costrutti “{...}”, If...Else, Istruzione if nidificata, ciclo Do..While, ciclo While..Do, Ciclo For
- Iterazione e Ricorsione
- La programmazione strutturata
- La visibilità delle variabili: variabili globali e locali
- I tipi di dati predefiniti in Java: intero, lungo, reale, booleano, carattere, stringa
- Operazioni valide per i tipi semplici
- Conversioni: Conversioni tra numeri e stringhe,
- Gestione I/O su Console
- La classe System
- Produrre un Output
- Le stringhe: Creazione, Concatenazione, Confronto, Analisi delle Stringhe

□ **I VETTORI**

- Il tipo vettore
- Inizializzazione dei vettori
- Algoritmi per la gestione dei vettori
- Algoritmi di ordinamento: per minimi successivi, BubbleSort
- Algoritmi di ricerca: sequenziale, binaria, interpolata (cenni)
- Matrici e loro implementazione

□ **PROGRAMMAZIONE AGLI OGGETTI (OOP)**

- Richiamo ai concetti di classe ed istanza di un oggetto
- Dichiarazione e rappresentazione di una classe (**UML**)
- Creazione degli oggetti di una classe (**new**)
- Mascheramento delle informazioni nella classe (**information Hidding**)

- Il metodo costruttore e sue caratteristiche
- Richiamo al concetto di ambiente e di visibilità di una variabile
- Passaggio di parametri in un metodo (per valore)
- Manipolazione di vettori di oggetti
- Signatura di un metodo: definizione del comportamento di un oggetto
- Metodi getter e setter
- Ereditarietà (singola)
- Gerarchia delle classi (la classe Object)
- Polimorfismo (Overriding e Overloading)
- Overriding del metodo **toString()**

□ LABORATORIO

- Introduzione al linguaggio Java come linguaggio di programmazione orientato agli oggetti
- Uso dell'ambiente di sviluppo NetBeans per la realizzazione delle esercitazioni in laboratorio
- Utilizzazione del Java Development Kit (JDK)
- Utilizzazione delle librerie del linguaggio Java
- Definizione di un vettore in java
- Esercitazioni varie sui vettori
- Controllo dell'input dei dati mediante il costrutto try catch
- Manipolazione di stringhe in Java (ricerca di un carattere, ricerca di sottostringhe, etc ..)
- Definizioni ed uso degli oggetti in Java
- Implementazione degli algoritmi di ordinamento e ricerca
- Implementazione di problemi di natura ricorsiva (fattoriale di un numero, numeri di Fibonacci, prodotto per somme successive, ecc ...)
- Definizione di attributi e metodi di una classe in Java
- Uso della classe "Gregorian Calendar" per la manipolazione di date
- Definizione ed implementazione (in UML) di classi: Cerchio, Random, Bancomat,
- Definizione ed implementazione (in UML) di classi: Rettangolo, Distributore etc...

Gli Alunni

Johnny Gallo

Andrea Quaresima

Domenico Rizi

Gli Insegnanti

(Prof. Aurelio CUCINELLI)
(Prof. Antonio SETTEDUCATI)

Aurelio Cucinelli

A. Setteducati

PROGRAMMA

MATERIA: MATEMATICA E COMPLEMENTI (ore settimanali: 3+1).

CLASSE: 3[^]BI

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: NAPOLEONE DORSA

Libro di testo:

Massimo Bergamini – Graziella Barozzi – Anna Trifone

3A + 3B Matematica.verde seconda edizione

Editore: Zanichelli

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Ripasso di argomenti dell'anno precedente

Equazioni di primo e secondo grado. Equazioni fratte. Sistemi di equazioni di primo e secondo grado. Disequazioni e proprietà. Gli intervalli: definizioni e rappresentazioni. Disequazioni equivalenti. Disequazioni di primo grado. Sistemi di disequazioni. Disequazioni fratte.

Logaritmi e loro proprietà : Definizione di logaritmo; Proprietà dei logaritmi; Funzione logaritmica;

Equazioni con valore assoluto

Equazioni con un valore assoluto: Equazioni del tipo $|A(x)| = a$, con $a \in \mathbb{R}$; Equazioni con più valori assoluti

Disequazioni con valori assoluti

Disequazioni con un valore assoluto: Disequazioni del tipo $|A(x)| < k$, con $k > 0$; Disequazioni del tipo $|A(x)| > k$, con $k > 0$

Equazioni e disequazioni irrazionali

Equazioni e Disequazioni irrazionali: con indice pari e indice dispari.
Disequazioni del tipo $\sqrt{A(x)} < B(x)$; Disequazioni del tipo $\sqrt{A(x)} > B(x)$

Funzioni

Funzioni numeriche, dominio e codominio, e immagine. Determinazione de dominio di funzioni algebriche. Rappresentazione di funzioni definite a tratti, dominio e codominio. Funzioni crescenti, decrescenti. Funzioni pari, dispari. Funzione inversa. Composta di due o più funzioni.

Statistica descrittiva

Definizioni fondamentali: Statistica descrittiva vs statistica inferenziale, Popolazione, Carattere, Frequenze. Rappresentazioni grafiche in coordinate cartesiane. Istogrammi. Cartogrammi. Ideogrammi. *Indici di posizione:* le medie statistiche, concetto di media in generale. Media aritmetica semplice e ponderata. Moda e mediana. *Indici di variabilità:* Campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard.

Introduzione alla geometria analitica

Il piano cartesiano. Coordinate cartesiane nel piano. Distanza fra due punti aventi stessa ascissa, stessa ordinata e in posizione generica. Coordinate del punto medio di un segmento nel piano cartesiano. Coordinate del baricentro di un triangolo. Concetto di luogo geometrico. Equazione di una curva algebrica. Intersezioni tra curve. Simmetrico di un punto rispetto all'asse delle ascisse, rispetto all'asse delle ordinate, rispetto all'origine.

Retta nel piano cartesiano

Equazioni degli assi cartesiani e delle rette ad essi parallele. Retta passante per l'origine. Coefficiente angolare. Bisettrici dei quadranti. Equazione della retta in forma esplicita. Equazione della retta in forma implicita. Equazione della retta passante per un punto e di coefficiente angolare assegnato. Coefficiente angolare della retta passante per due punti. Equazione della retta passante per due punti sotto forma di rapporti uguali. Posizione reciproca di due rette. Rette parallele. Rette perpendicolari. Distanza di un punto da una retta. Fascio improprio di rette. Fascio proprio di rette.

Circonferenza

Equazione della circonferenza di centro e raggi assegnati. Una condizione per l'equazione della circonferenza. Dall'equazione al grafico. Circonferenze in posizioni particolari. Circonferenza passante per tre punti. Problemi sulla determinazione dell'equazione della circonferenza. La posizione di una retta rispetto a una circonferenza. Metodi per la determinazione delle tangenti ad una circonferenza da un punto esterno. Tangente ad una circonferenza in un suo punto. Fasci di circonferenze.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Parabola

Definizione di parabola. Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate. Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ascisse. Caratteristiche della parabola. Dall'equazione al grafico. Posizione di una retta rispetto a una parabola. Rette tangenti a una parabola. Condizioni per determinare l'equazione di una parabola.

Ellisse

Ellisse e la sua equazione. Ellissi e rette. Determinazione dell'equazione di un'ellisse. Trasformazioni geometriche dell'ellisse.

Iperbole

Equazione dell'iperbole. Iperboli e rette. Determinazione dell'equazione di una iperbole. Iperbole traslata. Iperbole equilatera.

Goniometria e trigonometria

Angoli e ampiezza. Misura in gradi, misura in radianti. Dai gradi ai radianti e viceversa. Angoli orientati. Circonferenza goniometrica. Definizione di seno, coseno, tangente e valori di queste funzioni negli angoli fondamentali. Definizione di cotangente, secante e cosecante.

Rappresentazione grafica delle funzioni seno, coseno, tangente. Relazioni fondamentali della goniometria. Valori delle funzioni goniometriche in angoli particolari. Archi associati. Formule di addizione e sottrazione. Formule di duplicazione. Formule di bisezione. Formule parametriche. Equazioni goniometriche elementari.

Calcolo combinatorio

Problemi su disposizioni semplici, disposizioni con ripetizione, permutazioni semplici, combinazioni semplici.

Castellana Grotte,.....06/06/2020

Il docente

Prof. Napoleone Dorsa

Napoleone Dorsa

Gli alunni

Andrea Mancini

Domenico Rizi